



**Caracterización de la demanda de maquinaria
y equipo en el sector agrícola y alimentario de**
Honduras

Roberto Coto Argüello
Dirección de Planificación e Inteligencia Comercial
Agosto, 2022

El presente documento es de carácter público y gratuito y fue realizado por la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, con base en la información que ha sido recopilada de buena fe y proveniente de fuentes legítimas. El objetivo de este estudio es brindar información de carácter general sobre el tema analizado, por lo que su contenido no está destinado a resolver problemas específicos o a brindar asesoría puntual para un determinado individuo o entidad pública o privada. Por la misma naturaleza de esta publicación, PROCOMER no tendrá responsabilidad alguna sobre la utilización o interpretación que se le dé a este documento, ni responderá por ningún supuesto daño o perjuicio directo o indirecto derivado del contenido de este estudio.

Dirección de Planificación e Inteligencia Comercial

Resumen Ejecutivo

Los exportadores costarricenses de maquinaria agroalimentaria presentan características favorables para lograr mayor posicionamiento en Honduras: a) ofrecer maquinaria que abarca desde aplicaciones en campo (ej: cosechadoras y fumigadoras) hasta el procesamiento para alimentos IV gama, b) experiencia atendiendo cultivos similares (ej: café, piña, yuca y derivados), c) contar con procesos especializados de manufactura (ej: cortes láser, troqueladoras), d) talento humano de grado tanto universitario como técnico en áreas ingenieriles y de manufactura y e) experiencia con importantes clientes (Dole, Chiquita, Del Monte).

Los productores agroalimentarios en Honduras compran maquinaria mayoritariamente a distribuidores locales o proveedores internacionales (dada la ausencia de fabricantes), a quienes identifican principalmente con búsquedas web. Esta maquinaria suele ser de origen chino, estadounidense, europea o salvadoreña. La experiencia con proveedores actuales no ha satisfecho sus necesidades de diseños a la medida, ya que suelen ser grandes fabricantes que venden maquinaria en *stock* (excepto El Salvador). La experiencia postventa también ha sido un punto de dolor, dada la lenta capacidad de reacción para mantenimientos y repuestos, explicada por: intermediación del distribuidor, lejanía del fabricante, diferencia horaria, costo del flete del repuesto o viaje del técnico, entre otros.

A raíz de lo anterior, se señalan aspectos clave para lograr un mayor posicionamiento de empresas costarricenses en Honduras:

- 1. Destacar capacidad de ofrecer diseños a la medida:** todas las empresas costarricenses indican tener esta capacidad, lo cual es una importante ventaja respecto a competidores asiáticos, de EEUU o europeos; cuya venta de maquinaria no siempre se ajusta a necesidades de clientes en temas de volumen, procesamiento o tipos de cultivo, lo cual complica sus procesos de tecnificación.
- 2. Relación postventa es crítica:** cercanía con CR presenta ventajas en tiempo y costos respecto a estos competidores, tales como una mayor capacidad de reacción para enviar técnicos o repuestos, no tener diferencia horaria, menor costo de transporte/flete, contacto directo con fabricante en lugar del distribuidor como intermediario, entre otros. No obstante, resulta clave que exportadores estandaricen sus procesos postventa, con servicios como: entrega de manual de operaciones, mantenimientos programados, disponibilidad de repuestos en épocas de mantenimiento de clientes, representación en mercado y similares.
- 3. Mayor presencia en canales digitales:** los productores hondureños indicaron que empresas de CR nunca les han aparecido en sus búsquedas web de proveedores, por lo que desconocen oferta del país. Resulta clave la implementación de campañas de marketing digital que permitan resaltar a nivel sectorial las ventajas ya mencionadas de comprar maquinaria de CR.
- 4. Asociatividad:** clave para la participación sectorial en ferias del sector agrícola como Agromercados y para el registro como proveedores en organizaciones que apoyan la compra de maquinaria en el sector (FUNDER, COMRURAL, FHIA, entre otros).

Hallazgos

1. Perfil de la oferta exportable identificada de maquinaria y equipo para el sector agrícola y alimentario.

1.1. El perfil de estas empresas es acorde al tipo de clientes que suele requerir el apoyo de PROCOMER para sus procesos de internacionalización: 94% régimen definitivo y todas manufactureras, MIPYMES y de capital mayoritariamente local. Además, si bien una amplia mayoría (71%) presenta una antigüedad mayor a 20 años, un 53% de las empresas presenta una internacionalización en sus ingresos menor al 25%.

1.2. Sus exportaciones ascendieron a USD 10,5 millones, de las cuales un 76% correspondió específicamente a maquinaria (cap. 84 de HS). Su valor exportado presenta un CAGR 2017-2021 de 7%, no obstante, el 41% de estas empresas disminuyó sus exportaciones y 59% las aumentó. Es decir, no hay un comportamiento “generalizado” del sector.

1.3. En los destinos de exportación, destaca Honduras como el segundo principal. Es importante destacar que los envíos de maquinaria también se realizan a destinos no tradicionales para la industria, como Senegal o Filipinas por ejemplo.

1.4. Las principales maquinarias que se exportan son secadores para productos agrícolas, máquinas para limpieza o cribado de semillas y rolas para banano, mientras que fuera del cap. 84 las exportaciones son mayoritariamente de metalmecánica (alambres, construcciones u otros que podrían ser repuestos),.

1.5. La oferta exportable de maquinaria permite atender el cultivo y/o procesamiento de una gran variedad de productos agrícolas: piña, melón, papaya, tubérculos, sandía, arroz, etc. Esta diversidad en actividades de clientes se ve favorecida por la oferta de diseños a la medida, lo cual es ofrecido por el 100% de empresas y permite atender productores de cultivos distintos a los de CR.

1.6. La diversidad en la atención de clientes a su vez se refleja en una gran variedad de su oferta exportable, la cual abarca desde maquinaria para las actividades de cosecha hasta líneas completas de procesamiento de alimentos, IV gama y áreas de empaque.

1.7. Los procesos internos de manufactura de maquinaria abarcan desde fundición, soldadura, corte hidráulico, cortes plasma, CNC, láser, troqueladoras, fresadoras y entre otros que demuestran procesos especializados de fabricación.

1.8. El talento humano encargado de los procesos de ingeniería, diseño y fabricación de equipos es altamente especializado, formado tanto a nivel universitario como técnico en áreas ingenieriles y de manufactura: ingenieros industriales, mecánicos, electrónicos, técnicos en soldadura industrial, mecánica de precisión, electromecánica, mecatrónica y entre otros.

Hallazgos

1.9. La alta especialización de los procesos de manufactura, talento humano y maquinaria ofrecida, es lo que ha permitido que este grupo de empresas consiga importantes clientes locales e internacionales (Del Monte, Dole, Chiquita, etc.); reflejando buena experiencia comercial, la cual a su vez la ha posicionado con buenas referencias internacionalmente.

1.10. El proceso de venta de maquinaria está muy estandarizado en este grupo de empresas, con excepción de la atención postventa: no todos ofrecen manuales de operación y mantenimiento, mantenimientos programados, visitas programadas y similares.

2. Caracterización de la producción agrícola y alimentaria en Honduras.

2.1. Entre los principales productos agrícolas destacan café (74% del valor exportado agrícola y 31% del valor del PIB agropecuario), plátanos, bananos, melones y entre otros muy similares a los que la oferta exportable ya le ha fabricado maquinaria. Así también, destacan otros productos agrícolas como caña de azúcar, piñas, yuca, camotes en los que ya la oferta exportable tiene un importante *know-how*, lo cual refuerza el potencial de este mercado.

2.2. La similitud de productos agrícolas también se extiende a la industria alimentaria, lo cual explica que entre los principales alimentos de exportación de Honduras destaquen chips de plátano o banano, azúcar, papas proesadas, jugos y concentrados de frutas; todos productos en los que también la oferta exportable de maquinaria tiene experiencia.

2.3. En cuanto a la ubicación geográfica de la producción agrícola, es importante considerar que dado el gran tamaño de Honduras, según cultivo pueden identificarse zonas muy distintas para priorizar la búsqueda de clientes. Por ejemplo, el café se cultiva en 14 de los 18 departamentos, sin embargo los principales son Comayagua y Copán. Por su parte, la industria alimentaria está concentrada en San Pedro Sula, así como el resto de la actividad industrial, comercial y de servicios.

2.4. El 61% de las importaciones hondureñas de maquinaria en la que CR tiene oferta, proviene de 3 orígenes: China, Brasil y EEUU. En cuanto a proveedores centroamericanos, destacan CR (4º) y El Salvador (10º).

3. Caracterización de los procesos de abastecimiento de maquinaria y equipo agroalimentario en Honduras

3.1. Los productores agroalimentarios en Honduras compran maquinaria mayoritariamente a distribuidores locales o proveedores internacionales (dada la ausencia de fabricantes), a quienes identifican principalmente con búsquedas web. Esta maquinaria suele ser de origen chino, estadounidense, europea o salvadoreña. La experiencia con proveedores actuales no ha satisfecho sus necesidades de diseños a la medida, ya que suelen ser grandes fabricantes que venden maquinaria en *stock* (excepto El Salvador). La experiencia postventa también ha sido un punto de dolor, dada la lenta capacidad de reacción para mantenimientos y repuestos, explicada por: intermediación del distribuidor, lejanía del fabricante, diferencia horaria, costo del flete del repuesto o viaje del técnico, entre otros.

3.2. Es importante destacar que adicional al canal B2B con las empresas productoras, existen canales institucionales disponibles para la venta de maquinaria. Esto, mediante organizaciones o programas que apoyan los procesos de tecnificación en la industria agroalimentaria, sea con alquiler de maquinaria (es decir, la compra la organización) o mediante apoyos para la compra por parte del productor (aporte de fondos por ejemplo). No obstante, estos canales requieren una participación activa en registro de proveedores, ya que al tratarse de fondos/programas de apoyo, deben recurrir a bases de datos de sus proveedores registrados. Adicionalmente, es importante la participación sectorial en ferias como Agromercados, en donde se exponen insumos y equipos para los productores.

4. Recomendaciones para un mayor posicionamiento en mercado:

4.1. Con base en las necesidades no satisfechas y puntos de dolor de los procesos de abastecimiento de maquinaria de productores agroalimentarios hondureños, se recomienda destacar las principales ventajas de comprar maquinaria costarricense:

- Cercanía, en comparación con grandes proveedores como China, EEUU o europeos: permite reducción en costos de transporte/flete y mayor capacidad de reacción en comunicación, mantenimiento y repuestos (principal problemática con proveedores actuales).
- Experiencia y know-how en productos agrícolas similares y de la zona (sobre todo frente a un proveedor asiático, europeo o de otra región).
- Oferta basada en diseños a la medida, las cuales son las principales necesidades de productores agrícolas/alimentarios en Honduras.

Hallazgos

- Oferta costarricense de maquinaria está basada en procesos especializados de ingeniería, diseño y fabricación que son realizados por talento humano formado en una gran variedad de ramas ingenieriles y técnicas.
- Experiencia con importantes clientes a nivel global, lo cual genera buenas referencias de la oferta exportable en CR, siendo estas cruciales para definir la compra de maquinaria.

4.2. A manera de conclusión, se emiten las siguientes recomendaciones para un mayor posicionamiento en mercado:

- Se requiere mayor presencia en canales digitales: búsquedas en la web son la principal manera en que muchas empresas buscan proveedores de maquinaria, no obstante son muy pocas las ocasiones en que proveedores costarricenses aparecieron en estas búsquedas. Campañas de marketing digital o publicidad que resalte esta oferta sectorial de CR en Internet puede solucionar esto, principalmente destacando todas las ventajas del país ya mencionadas.
- La asociatividad del sector resulta clave para generar estas campañas digitales que destaquen la oferta sectorial de CR ante búsquedas en Internet.
- Estandarización en procesos proactivos de atención postventa y mantenimiento: manuales, visitas, llamadas para mantenimiento según ciclos de producción del cliente, capacitaciones y similares. Es el principal punto de dolor de clientes y además resulta un diferenciador clave con El Salvador, competidor con ventajas similares a CR para la exportación de maquinaria. Contar con representantes en mercado para procesos postventa es altamente valorado.
- Incluir oferta de servicios de ingeniería y optimización de plantas, la cual es de interés en Honduras.
- Participación conjunta del sector en iniciativas como COMRURAL, FHIA, FUNDER u otras organizaciones que permitan registros de proveedores, así como en ferias del sector como Agromercados. Esto abre la opción de más canales de venta, como institucionales por ejemplo.
- Valorar la vinculación con empresas locales que ofrecen tecnologías 4.0: esto permitiría desarrollar una oferta más orientada a agritech que puede ayudar a conseguir clientes más grandes, quienes son los que han tenido mayor disposición a pagar por estas tecnologías en Honduras.

Objetivos

General

Caracterizar la dinámica de compra de maquinaria agroalimentaria en empresas hondureñas agrícolas y de la industria alimentaria y la dinámica de su venta por parte de empresas costarricenses.

Específicos

1. Establecer un perfil de la oferta exportable de maquinaria y equipo agroalimentario en Costa Rica.
2. Caracterizar los procesos de abastecimiento de maquinaria, equipo agroalimentario y servicios de mantenimiento y reparación u otros en empresas agrícolas y de la industria alimentaria.
3. Establecer posibles recomendaciones para el ajuste de la oferta de maquinaria y equipo agroalimentario costarricense a las características de la demanda.

Contexto



En 2019, PROCOMER elaboró el estudio “**Costa Rica: participación de la oferta exportable de eléctrica y electrónica (E&E), metalmecánica (MM) y plástico (PL)**”.

Principales hallazgos que motivaron este estudio:

1. **Agrícola y alimentos son la 2ª y 4ª vertical** que estos sectores están especializados en atender con sus exportaciones.
2. **Similitud en productos exportados:** mayoritariamente máquinas y equipos que abarcan desde actividades de cosecha hasta líneas de procesamiento para IV gama.
3. **Perfil similar de clientes:** productores agrícolas o procesadores agroalimentarios.
4. **Bajas barreras de entrada:** ambas verticales son las que menos indicaron requerir certificaciones para proveerles.
5. **Perfil de exportadores a estas verticales:** en su mayoría micro y pequeñas con los rangos más bajos de ingresos y una muy baja internacionalización, a pesar de ser los de mayor antigüedad.

17 empresas con una oferta exportable que presenta similitudes en tipos de clientes, productos exportados, bajas barreras de entrada y con espacio para una mayor internacionalización

Metodología



Reuniones con **15** empresas en Honduras: productores de camote, guayaba, cacao, chocolate, papaya, maracuyá, café, piña, vegetales frescos, banano, jugos, mantequilla, entre otros; así organizaciones de asistencia técnica e investigación agrícola.



Aplicación de cuestionarios a **12** empresas exportadoras de maquinaria y equipo en Costa Rica, así como entrevistas a algunas de estas empresas.



Revisión de estudios anteriores y fuentes secundarias.

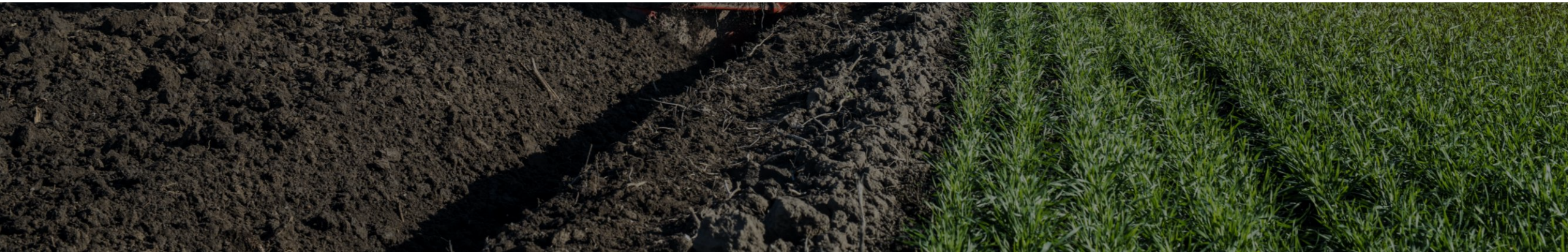
Contenido

esencial[®]
COSTA
RICA

PROCOMER
COSTA RICA *exporta*



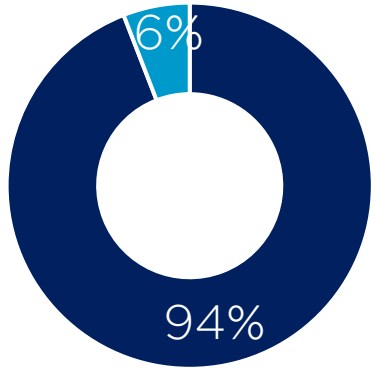
1. Perfil de la oferta exportable identificada de maquinaria y equipo para el sector agrícola y alimentario.
2. Caracterización de la producción agrícola y alimentaria en Honduras.
3. Caracterización de los procesos de abastecimiento de maquinaria y equipo agroalimentario en Honduras.
4. Recomendaciones para un mayor posicionamiento en mercado.



El perfil de estas empresas es acorde al tipo de clientes que suele requerir el apoyo de PROCOMER para sus procesos de internacionalización: régimen definitivo, manufactureras, MIPYMES y de capital local.

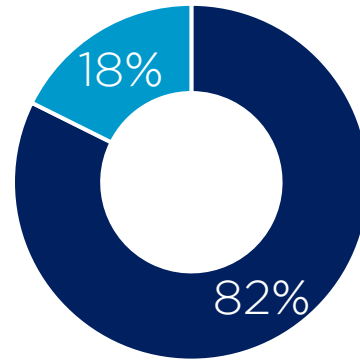
1.1. Datos generales

Régimen



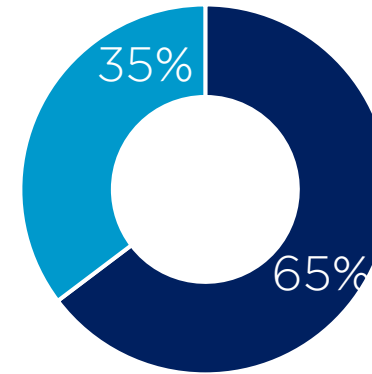
- Definitivo
- Zona Franca

Sectores de especialización



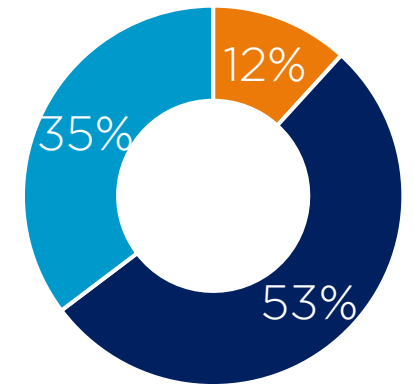
- Eléctrica y electrónica
- Metalmecánica

Tipo de empresas



- Productor
- Productor y comercializador

Tamaño



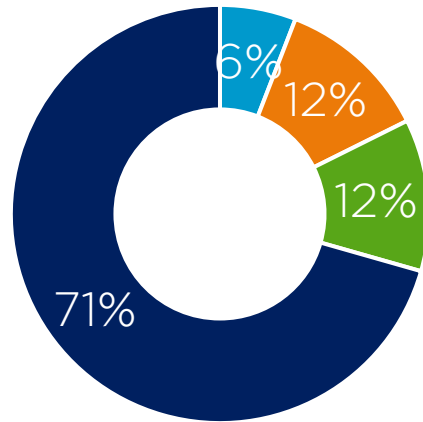
- Micro
- Pequeña
- Mediana

100% son de capital mayoritariamente nacional

Destaca que si bien una amplia mayoría (71%) presenta una gran antigüedad, un 53% de las empresas presenta una internacionalización en sus ingresos menor al 25%.

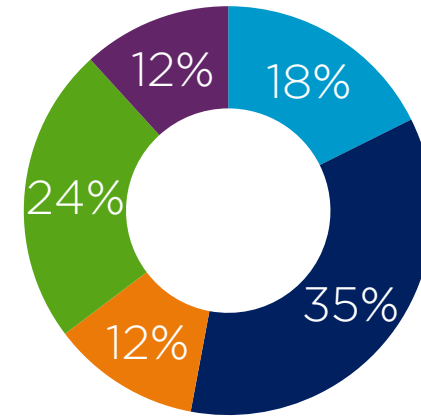
1.1. Datos generales

Años de operación



- 5 o menos
- Más de 5 y menos de 10
- Entre 10 y 20
- Más de 20

Participación de exportaciones en ingresos brutos (2019)

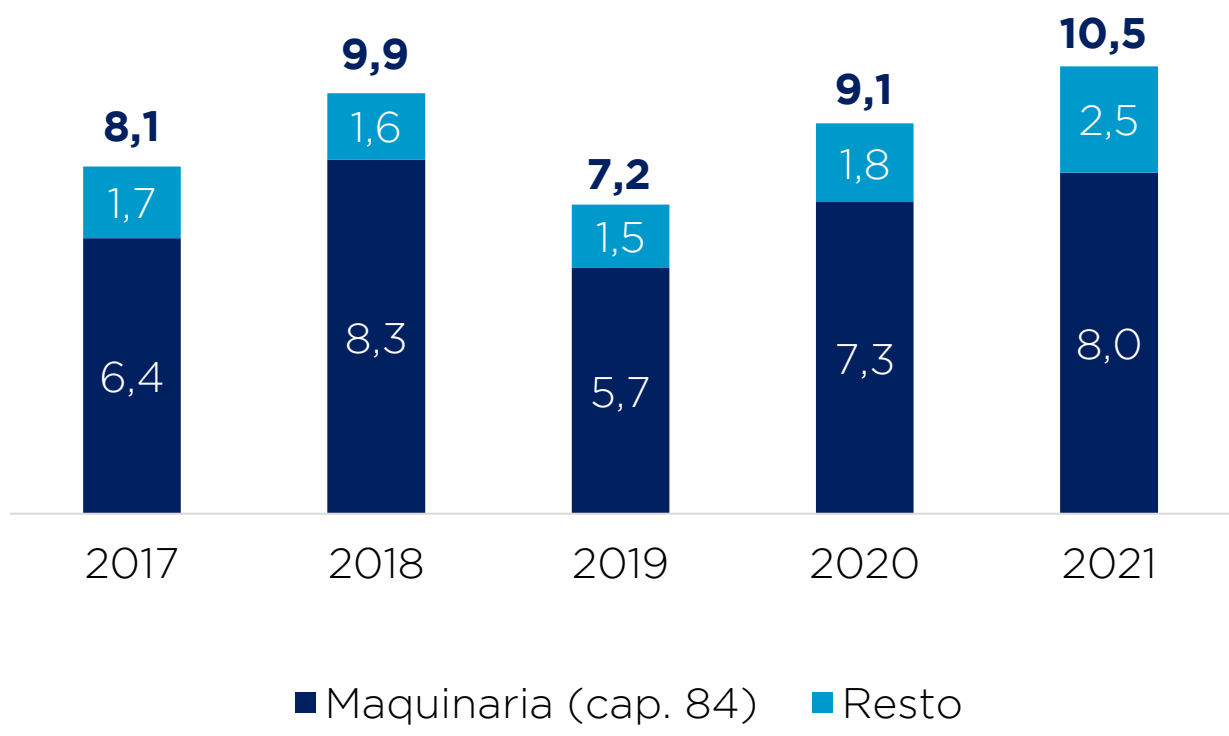


- Menor a 10%
- Entre 10% y 25%
- Mayor a 25% y menor a 50%
- Entre 50% y 80%
- Mayor a 80%

La exportación de maquinaria (cap. 84 de HS) representó 76% del valor exportado por estas empresas en 2021. En los destinos de exportación destaca Honduras como el segundo principal, no obstante es importante señalar destinos no tradicionales como Senegal o Filipinas por ejemplo.

1.2. Exportaciones

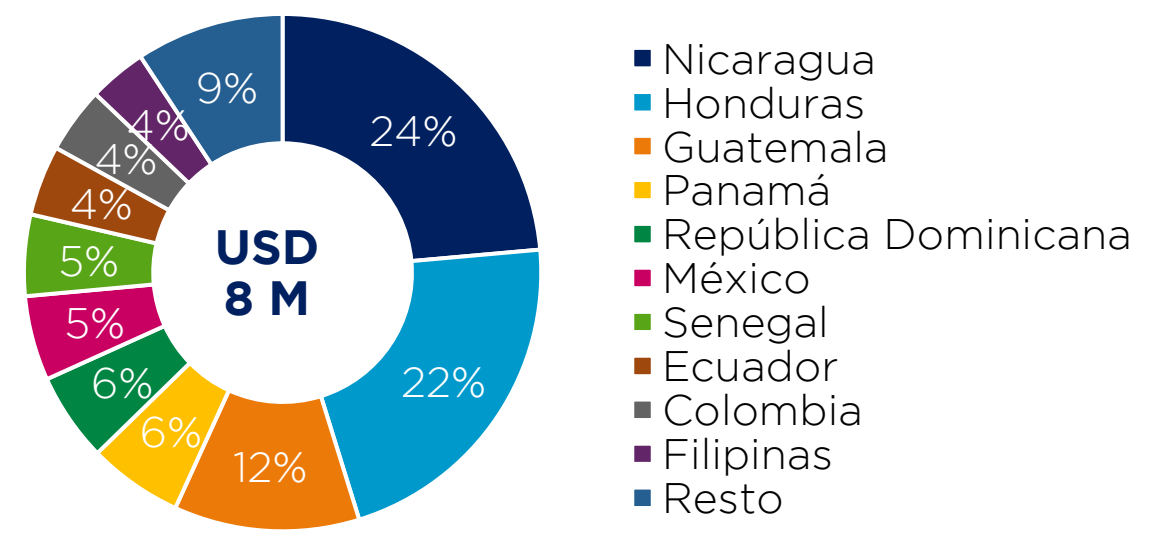
Valor exportado de las 17 empresas identificadas como exportadoras de maquinaria (millones de USD)



CAGR de X 2017-2021: **7%**

Comportamiento asimétrico según empresa: 41% disminuyó sus exportaciones y 59% las aumentó. No hay un comportamiento “generalizado” del sector.

Exportaciones de maquinaria (cap. 84) del grupo de empresas



Fuente: PROCOMER.

Las principales maquinarias que se exportan son secadores para productos agrícolas, máquinas para limpieza o cribado de semillas y rolas para banano, mientras que fuera del cap. 84 las exportaciones son mayoritariamente de metalmecánica (alambres, construcciones u otros que podrían ser repuestos), que podrían asociarse a repuestos.

1.2. Exportaciones

Exportaciones fuera del cap. 84 del grupo de empresas en 2021 (USD 2,5 M)

Producto	Part. Relativa en X fuera de cap. 84
Construcciones De Hierro O Acero	19%
Las Demás Manufacturas De Aluminio	17%
Alambre De Hierro O Acero Sin Alear	17%
Tubos Y Accesorios De Hierro O Acero	11%
Radiadores Para Calefacción	10%
Demás Manufacturas De Hierro O Acero	6%
Grapas En Tiras	6%
Telas Metálicas y Similares, De Hierro O Acero	2%
Puntas, Clavos, Chinchas y Similares	1%
Manufacturas De Caucho Vulcanizado	1%
Otros	10%
Total	100%

Exportaciones del cap. 84 del grupo de empresas en 2021 (USD 8 M)

Producto	Part. Relativa cap. 84
Secadores Para Productos Agrícolas	24%
Máquinas de limpieza o cribado de semillas	12%
Rolas Para Banano	12%
Otros	8%
Aparatos Elevadores Para Mercancías	8%
Aparatos Elevadores De Acción Continua	7%
Hornos Industriales (No Eléctricos)	5%
Máquinas Y Aparatos Para Producción De Frío	3%
Máquinas Para Cosechar Productos Agrícolas	3%
Otras Máquinas Mecánicas (Función Propia)	3%
Cosechadoras Y Trilladoras	2%
Ventiladores	1%
Maquinas Para Prep. Industrial De Alimentos	1%
Demás Máquinas Para Empacar Mercancías	1%
Otros	9%
Total	100%

La oferta exportable de maquinaria permite atender el cultivo y/o procesamiento de una gran variedad de productos agrícolas. Esta diversidad en actividades de clientes se ve favorecida por la oferta de diseños a la medida, lo cual permite atender productores de cultivos distintos a los de CR.

1.3. Actividades de clientes

Productores y/o procesadores de:

- Piña.
- Melón.
- Papaya.
- Café.
- Caña de azúcar
- Yuca.
- Palma africana.
- Arroz
- Maíz (sí)
- Aserraderos para procesamiento de teca.
- Plátano.
- Banano
- Tubérculos.
- Sandía

100% de exportadores ofrece diseños de maquinaria a la medida (permite ofrecer maquinaria para productos distintos a los cultivados/procesados en Costa Rica).

Otras actividades/tipos de empresas:

- Agricultores, cooperativas e ingenios.
- Carnicerías, panaderías y restaurantes.
- Empresas procesadoras de frutas y vegetales, industria de IV gama, empresas que elaboran jugo, puré, cortes, barras nutricionales y energéticas de algunos productos.
- Procesadoras de carnes frías, embutidos de pollo, carnes rojas y cerdo. Porcicultores y lecheros, mataderos de res y cerdo.
- Productores de camarones.

La diversidad en la atención de clientes a su vez se refleja en una gran variedad de su oferta exportable, la cual abarca desde maquinaria para las actividades de cosecha hasta líneas completas de procesamiento de alimentos, IV gama y áreas de empaque.

1.4. Maquinaria ofrecida por las empresas, fabricada en CR

Máquinas de selección de granos por color y sus partes

Maquinaria para café: densimétrica, trilladora, secadoras, horno, elevador de huacales, bandas transportadoras.

Fumigadoras.

Cosechadoras polifuncionales.

Subsoladores.

Encamadoras.

Curadoras de hijo.

Rolas y sistemas de cable, vías de bandas transportadoras.

Aserraderos para el procesamiento de la teca de exportación.

Plantas empacadoras: tanque de lavado, selección y rechazo, secado, desinfección, encerado y empaque.

Equipos para confección de embutidos.

Bines o cajones y cureñas.

Planta de proceso de piña: descoronadoras, rodajeadoras y peladoras.

Equipo de mezclado para agroquímicos.

Máquinas para lavado y secado de tubérculos.

Máquinas para pegar cajas de banano, piña, sandía, melón.

Líneas completas de procesamiento poscosecha (piña, papaya, melón, sandía), IV gama, líneas de extracción de jugos y líneas para puré.

Es importante destacar cómo la fabricación de esta maquinaria está respaldada por procesos de manufactura muy especializados.

1.4. Maquinaria ofrecida por las empresas, fabricada en CR

Máquinas para procesos IQF

Equipos para realizar cortes, pelar, rodajear, mezcladoras y exprimidoras.

Vitrinas de refrigeración, cámaras o módulos de refrigeración, cuartos fríos, unidades condensadoras.

Filtros y separadores de sólidos (filtros para desechar aguas de acuerdo a regulaciones).

1.5. Procesos internos de manufactura

Fundición

Soldadura

Corte hidráulico

Punzonado

Cortadoras de plasma

Cortadoras CNC

Cortadoras láser

Máquinas dobladoras

Roladora industrial

Troqueladoras

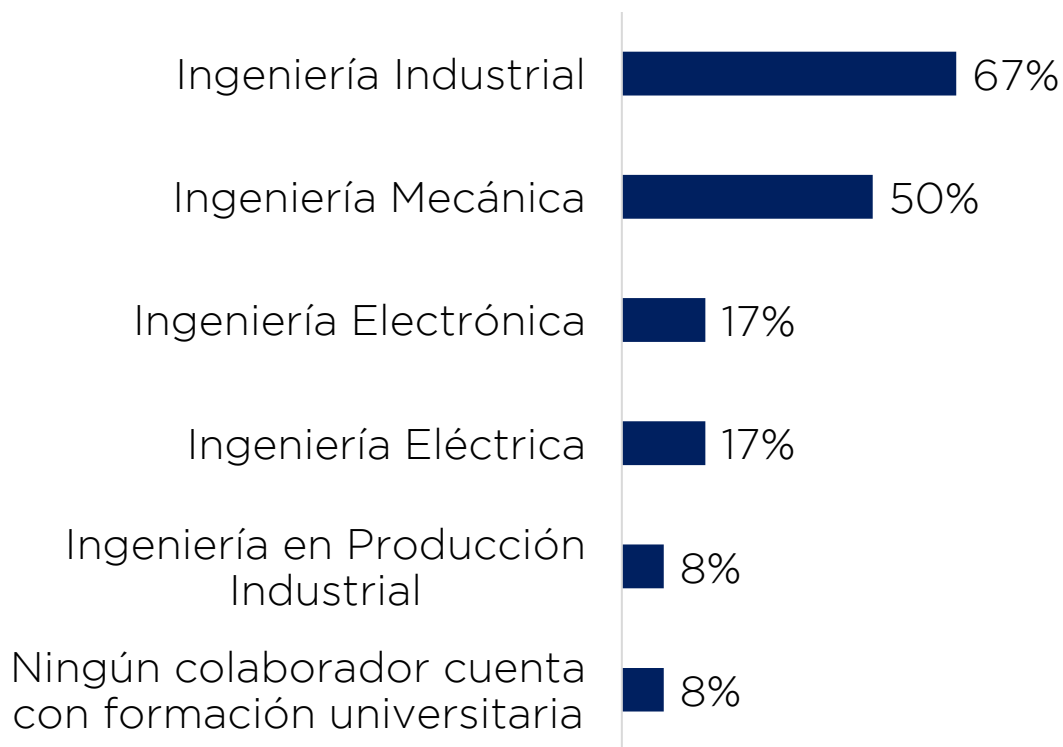
Fresadoras

Entre otros

El talento humano encargado de los procesos de ingeniería, diseño y fabricación de equipos es altamente especializado, formado tanto a nivel universitario como técnico en áreas ingenieriles y de manufactura.

1.6. Talento humano

Carreras universitarias finalizadas por los colaboradores involucrados en los procesos de ingeniería, diseño y fabricación de la maquinaria



Programas técnicos finalizadas por los colaboradores involucrados en los procesos de ingeniería, diseño y fabricación de la maquinaria



Otro tipo de formación: AutoCAD, capacitación en manejo de equipos, visitas a beneficios y cursos de selección, cursos en CNC.

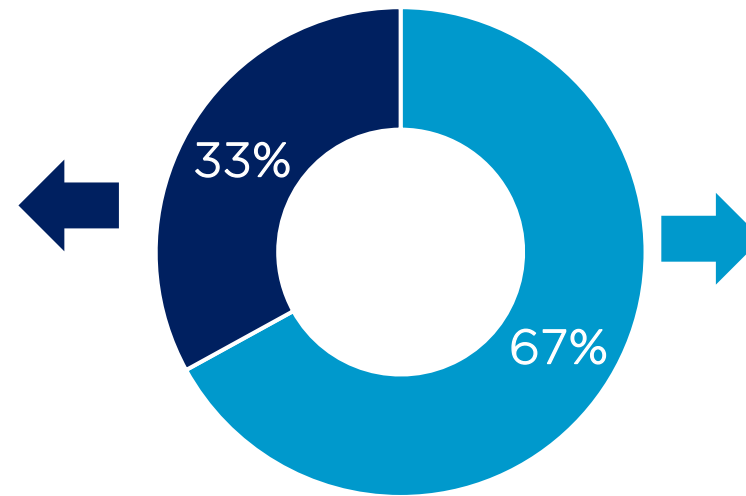
Fuente: encuesta n=12.

La mayoría de empresas sí incorporan tecnologías digitales en su maquinaria. En el caso de las que no lo hacen, es importante destacar que los motivos no obedecen en su mayoría a falta de capacidades, sino a aspectos de mercado, como la ausencia de disposición de clientes a pagar por ese “extra”.

1.7. Incorporación de tecnologías digitales en maquinaria

Motivos por los que no incorporan tecnologías digitales:

- Empresa tiene las capacidades necesarias para incursionar en estas tecnologías, pero los clientes no lo solicitan.
- Clientes no están en disposición de pagar ese “extra”.
- Empresa no cuenta con el recurso financiero para incursionar en esas tecnologías.
- Empresa no cuenta con el recurso humano debidamente capacitado para esto.



- Sí incorpora tecnologías digitales
- No incorpora tecnologías digitales

Tecnologías digitales que incorporan:

- Computadores industriales.
- Controladores de temperatura, humedad, presión, paros y arranque de los equipos, control de iluminación y apertura de puertas.
- Pantallas PLC (control lógico programable).
- Paneles de control digital, para control de motores.

La alta especialización de los procesos de manufactura, talento humano y maquinaria ofrecida, es lo que ha permitido que este grupo de empresas consiga importantes clientes locales e internacionales; reflejando buena experiencia comercial, la cual a su vez la ha posicionado con buenas referencias.

1.8. Experiencia comercial

Cientes locales



Cientes con presencia regional/global



Otros clientes extranjeros

Colombia



Honduras



Nicaragua



Panamá



Rep. Dominicana



1.9. Proceso de venta de la maquinaria



*Algunos cuentan con representantes en otros países, tanto para ventas (pagan comisión según ventas) como visitas y mantenimientos.

Contenido

esencial[®]
COSTA
RICA

PROCOMER
COSTA RICA *exporta*

1. Perfil de la oferta exportable identificada de maquinaria y equipo para el sector agrícola y alimentario.
2. Caracterización de la producción agrícola y alimentaria en Honduras
3. Caracterización de los procesos de abastecimiento de maquinaria y equipo agroalimentario en Honduras.
4. Recomendaciones para un mayor posicionamiento en mercado.

2.1. Honduras: datos generales

San Pedro Sula: zona industrial, comercial y de servicios más importante del país.



Se visitaron empresas en Tegucigalpa, Comayagua, Choluteca y San Pedro Sula

Población (2021): 10,1 M de personas **(2x CR)**

Extensión territorial: 112.492 km² **(2,2x CR)**

División Administrativa: 18 Departamentos y 298 Municipios.

Moneda: Lempira (L).
USD 1 = L 24,6 (promedio Jul-22).

Pobreza (2021): 73,6% de hogares **(23% en CR).**

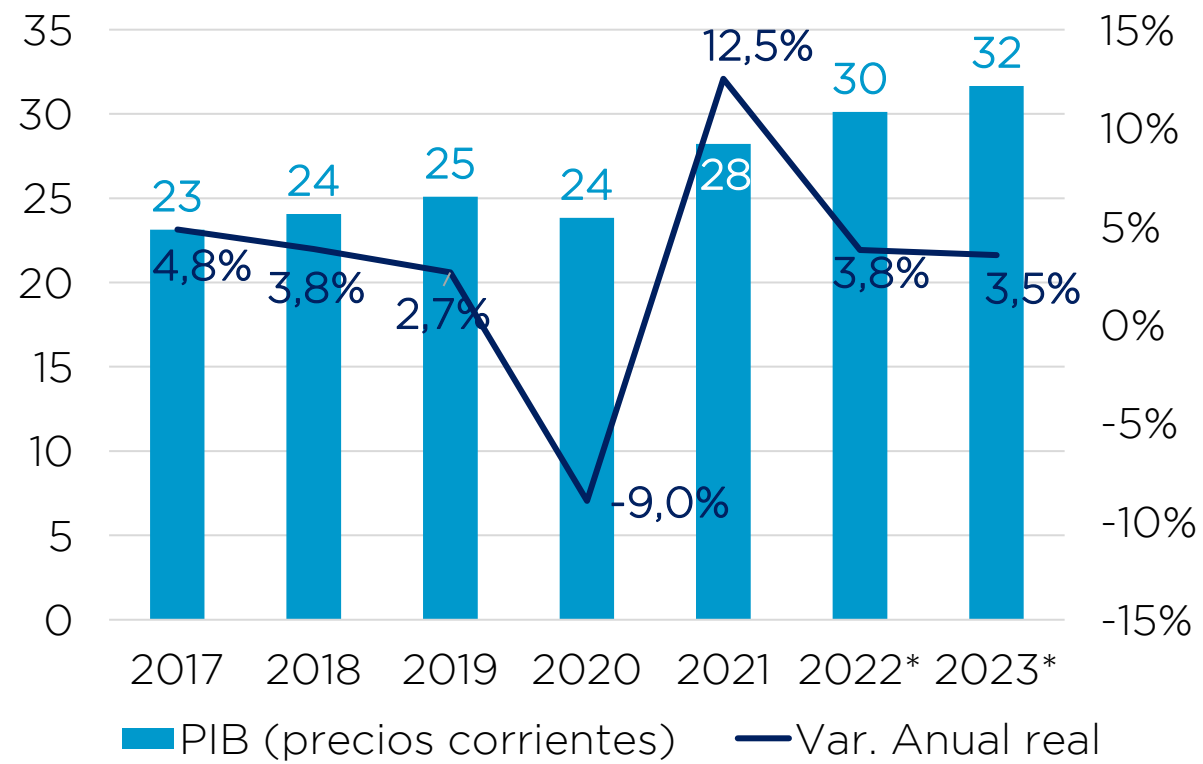
PIB per cápita (2021, PPC): USD 5660 **(CR es USD 20.502).**

Capital: Tegucigalpa, centro político de Honduras.

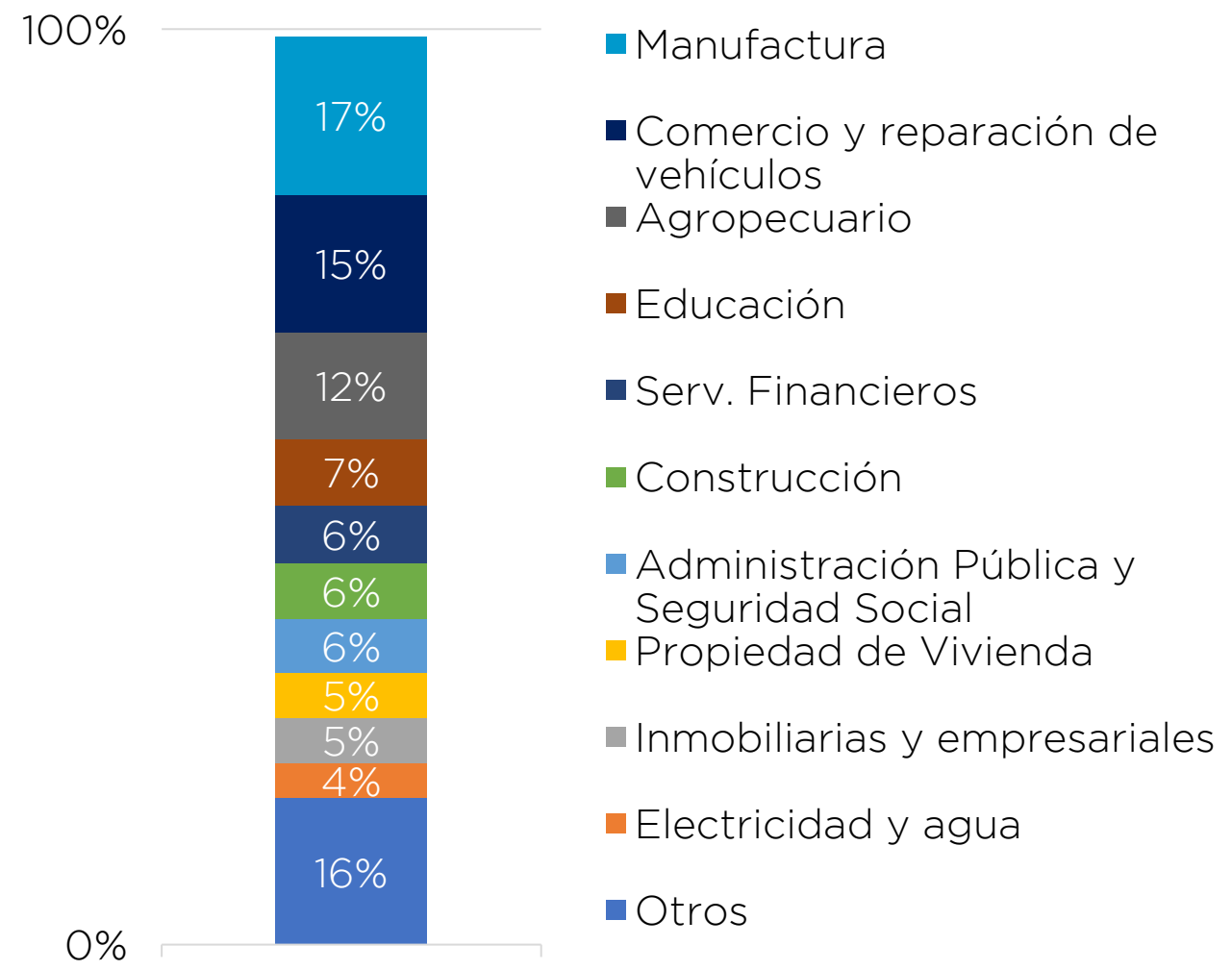
En 2021 la economía pudo recuperarse y superar los niveles prepandemia. Por su parte, el sector primario representa el 12% del PIB (en CR es 5%), lo cual refleja la gran importancia que estas actividades representan en la economía hondureña. Manufactura, que incluye alimentos, representó 17% (CR: 14%).

2.2. Economía hondureña.

Honduras: evolución del PIB (miles de millones de USD)



Honduras: composición del PIB según actividad económica en 2021

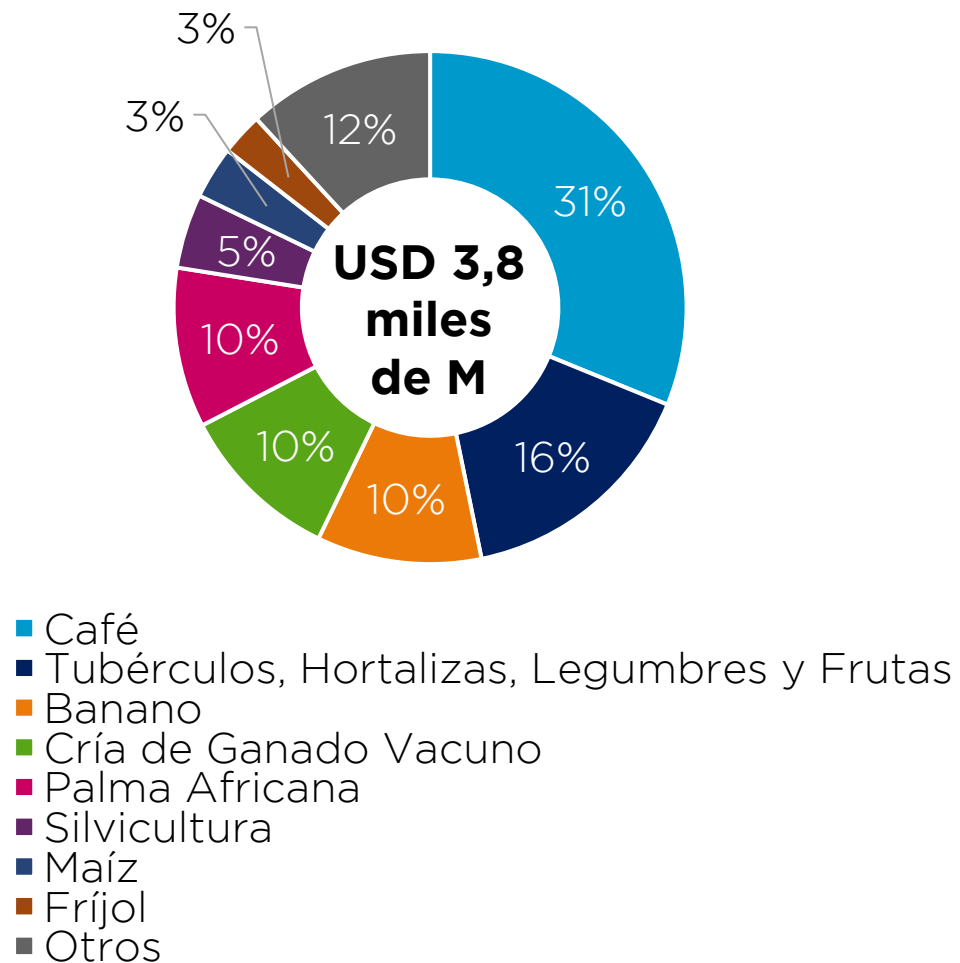


Fuente: FMI/Banco Central de Honduras.

Entre los principales productos agrícolas destacan café (74% del valor exportado y 31% del valor del PIB agropecuario), plátanos, bananos, melones y entre otros similares a los que la oferta exportable ya le ha fabricado maquinaria.

2.3. Sector agrícola hondureño

Honduras: PIB agropecuario 2021



Honduras: exportaciones agrícolas (millones USD)*

Subpartida (HS6)	Producto	Valor exportado 2021	CAGR 17-21
0901.11	Café oro	1288	0%
0803.90	Plátanos frescos o secos	137	-14%
0807.19	Melones frescos	72	5%
0709.60	Chile dulce, picante y otros similares	54	21%
0804.30	Piñas frescas o secas	40	8%
0709.99	Otras hortalizas frescas o refrigeradas	37	14%
0807.11	Sandías frescas	17	14%
1102.20	Harina de maíz	10	7%
0714.20	Camotes	10	-1%
0702.00	Tomates frescos o refrigerados	8	2%
	Otros	77	-34%
	Total	1750	-5%

Fuente: Banco Central de Honduras/TradeMap (*HS2 07-14).

En general, la producción agrícola de Honduras (y de Centroamérica en general) presenta muchos cultivos similares a Costa Rica, lo cual es un facilitador para colocar maquinaria, dada la sensibilidad y conocimiento del sector con estos productos.

2.3. Sector agrícola hondureño

Honduras: producción agrícola según volumen en 2021 (miles de toneladas)

No.	Producto	Miles de ton.
1	Caña de azúcar	5030
6	Melones	309
7	Naranjas	267
9	Plátanos y otros	96
10	Piñas	87
11	Coles y similares	85
12	Tomates	82
14	Sandías	72
16	Arroz	66
18	Chiles y pimientos, verdes	35
19	Pepinos y pepinillos	29
20	Papas	27
21	Limonos y limas	27
22	Yuca	26
23	Toronja	24
24	Camotes	21
25	Calabazas	21
26	Berenjenas	21

No.	Producto	Miles de ton.
27	Sorgo	20
28	Cocos	14
29	Cebollas	14
30	Taro	6
31	Tabaco	6
33	Zanahorias y nabos	4
34	Semilla de algodón	3
35	Marañón	2
36	Lechuga	2
37	Soja	1,4
38	Aguacate	1,3
39	Trigo	1,2
40	Semilla de sésamo	1,2
41	Coliflores y brócoli	1,1
42	Cacao (granos)	0,9
44	Pimienta	0,6
45	Nuez moscada, maza y cardamomo	0,6
46	Papaya	0,5

2.3. Sector agrícola hondureño

Honduras: principales productos agrícolas según departamentos donde se cultivan

Caña de azúcar (7 ingenios)

- **Compañía Azucarera Hondureña:** Departamento de Cortés, Municipio de Villanueva, Búfalo
- **Azucarera La Grecia:** Choluteca, Municipio de Marcovia.
- **Azucarera Tres Valles:** Francisco Morazán, Municipio de Cantarranas.
- **Azucarera del Norte:** Departamento de Yoro, Municipio de Santa Rita, Guanchías.
- **Compañía Azucarera Chumbagua:** Departamento de Santa Bárbara, Municipio de San Marcos, Los Valles.
- **Azucarera Choluteca:** Choluteca, Municipio de Marcovia.
- **Azucarera Yojoa:** Departamento de Cortés, Municipio de Río Lindo

[Fuente](#)

Melón: departamentos de Choluteca y Valle

[Fuente](#)

Plátanos: Valle de Sula, región Noroccidental, departamentos de Cortés, Santa Bárbara, Atlántida y Yoro.

[Fuente](#)

Piña: Departamentos de Ocotepeque, Copán, Cortés, Atlántida y Yoro

[Fuente](#)

Sandía: Departamento de Valle y Choluteca, Ojos de Agua en El Paraíso, Olancho y Yoro, así como en el valle de Comayagua

[Fuente](#)

2.3. Sector agrícola hondureño

Honduras: principales productos agrícolas según departamentos donde se cultivan

Papa: Departamentos de Intibucá, Ocotepeque, La Paz, Francisco Morazán y El Paraíso.

[Fuente](#)

Yuca: Departamentos de Cortés, Colón, Atlántida, Yoro, Olancho, El Paraíso, Choluteca, Comayagua y Gracias a Dios

[Fuente](#)

Camote: Comayagua, Cortés, La Paz, El Paraíso, Francisco Morazán, Yoro y Santa Bárbara

[Fuente](#)

Café: se produce en 14 de los 18 departamentos, pero los principales son **Comayagua, Copán, Lempira, El Paraíso, Santa Bárbara y Ocotepeque.**

[Fuente](#)

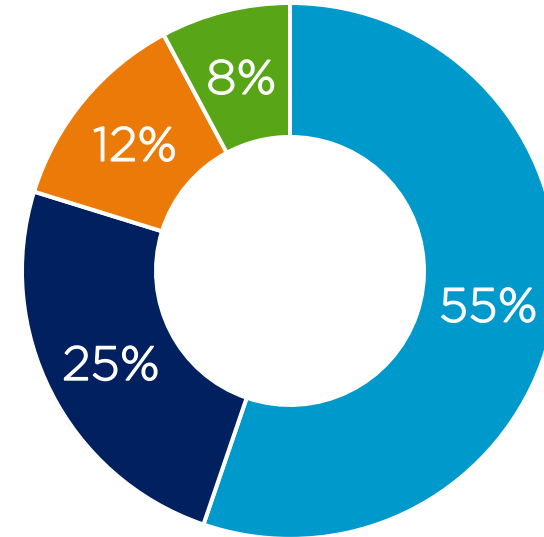
La industria alimentaria en Honduras es la principal actividad manufacturera, la cual explica casi la mitad del PIB industrial. Esta actividad, así como el resto de la industria, está concentrada en San Pedro Sula.

2.4. Industria alimentaria hondureña

48% de la actividad manufacturera en Honduras.

Actividad industrial está concentrada en San Pedro Sula

Honduras: PIB alimentos y bebidas en 2021



- Elaboración de otros Productos Alimenticios y Alimentos Preparados para Animales
- Elaboración de Bebidas
- Producción, Procesamiento y Conservación de Carne y Pescado
- Elaboración de Productos de Molinería

2.4. Industria alimentaria hondureña

Honduras: exportaciones de alimentos (millones USD)

HS6	Descripción	Export 2021	CAGR 17-21
190590	Productos De Panadería Fina	60	11%
230910	Alimento Para Animales	52	31%
200899	Chips De Plátano O Banano	23	6%
170113	Azúcar	23	-20%
170199	Azúcar	17	2%
190410	Abrebocas De Maiz	14	7%
200520	Papas Preparadas O Conservadas	14	10%
170310	Melaza De Caña	12	-10%
230990	Alimento Para Animales	8	-28%
210410	Preparaciones Para Sopas o Caldos	6	28%
220210	Agua Con Adición De Azúcar U Otro	6	2%
200811	Maníes, Preparados O Conservados	5	8%
210390	Salsas Y Preparaciones	5	6%
170114	Azúcar	5	79%
170490	Artículos De Confitería Sin Cacao	4	-17%
190510	Productos De Panadería Fina	4	26%
190531	Productos De Panadería Fina	4	-22%
200989	Jugos Y Concentrados De Frutas	4	9%
190190	Extracto De Malta	4	7%
220300	Cerveza De Malta Con Más De 30% Alcohol	3	61%
	Otros	35	-84%
	Total alimentos	306	-1%

Entre los principales productos de exportación, también destacan algunos agroalimentarios, para los que Costa Rica tiene experiencia en la fabricación de maquinaria.

Estas subpartidas representan 90% de las exportaciones del capítulo 84 de las 17 empresas identificadas y alrededor del 70% de sus exportaciones totales. Este grupo de subpartidas se utilizará para obtener datos de importaciones de maquinaria en Honduras (esto evita incluir maquinaria que CR no ofrece).

2.5. Importaciones de maquinaria y equipo agrícola y alimentario en Honduras

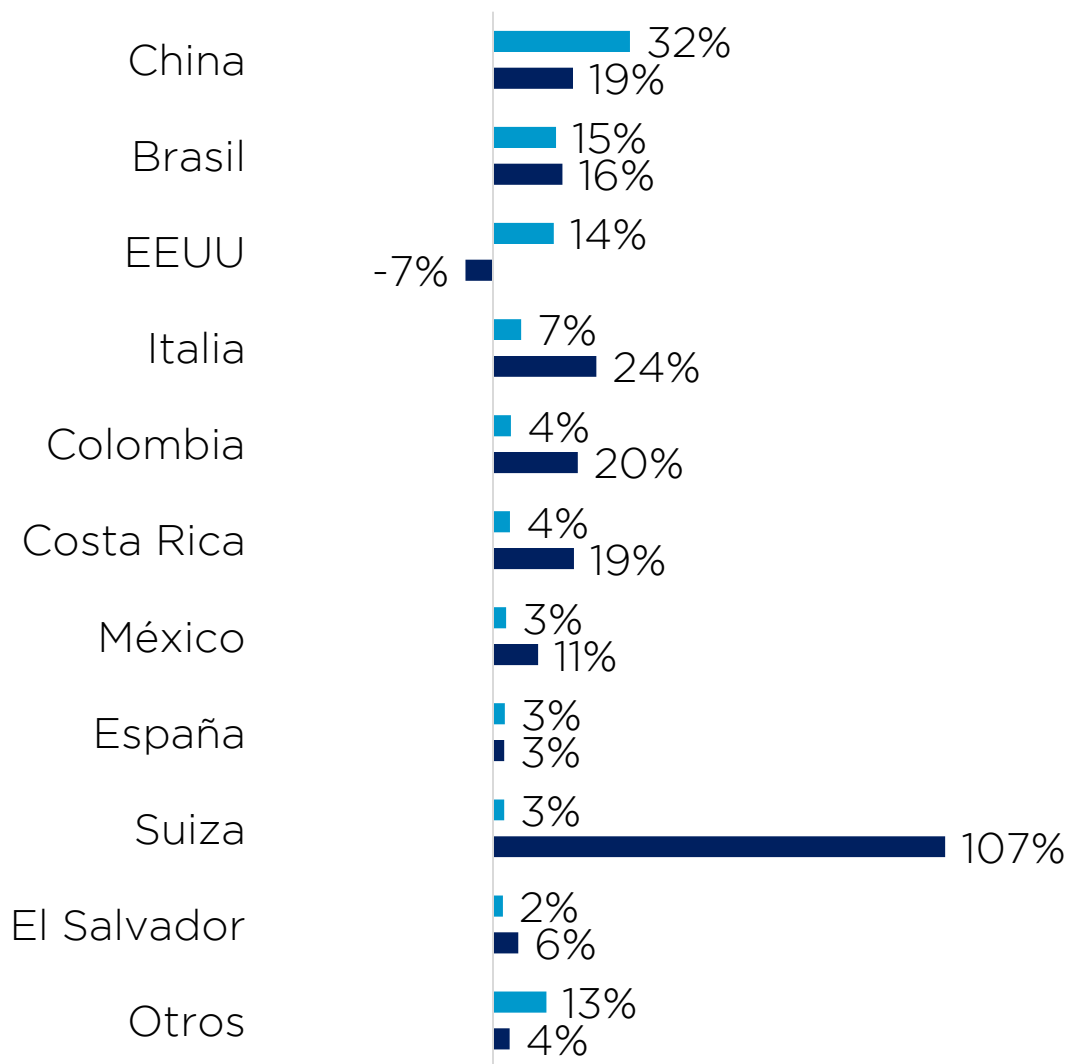
Selección de subpartidas de interés

- 8419.31
- 8437.10.
- 8431.39
- 8428.33
- 8428.39.
- 8417.80.
- 8418.69.
- 8433.59.
- 8479.89.
- 8465.20.
- 8424.82.
- 8433.51
- 8414.59.
- 8438.80.
- 8433.60.
- 8422.40.
- 8437.90.
- 8428.32.
- 8432.80.
- 8418.30.

El 61% de las importaciones de maquinaria en la que CR tiene oferta, proviene de 3 orígenes: China, Brasil y EEUU. En cuanto a proveedores centroamericanos, destacan CR (4º) y El Salvador (10º).

2.5. Importaciones de maquinaria y equipo agrícola y alimentario en Honduras

Según origen



Según producto

HS6	Producto	Valor exportado 2021	CAGR 17-21
841830	Congeladores	13,3	22%
842482	Aparatos Mecánicos para Dispersar Líquidos O Polvos	6,2	19%
841869	Máquinas Para Producción de frío	6,1	3%
847989	Otras máquinas	3,6	8%
842839	Aparatos Elevadores De Acción Continua	3,6	8%
841459	Ventiladores	3,3	7%
842240	Otras Máquinas Para Empacar Y Envolver Mercancías	3,2	11%
843710	Máquinas Para Limpieza, Clasificación O Cribado De Semillas	2,9	0%
843880	Maquinas Para La Preparacion Industrial De Alimentos Y Bebidas	2,8	14%
843351	Cosechadoras Y Trilladoras	2,6	-4%
	Otros	9,4	10%
	Total	57,0	10%

■ Part. Relativa 2021 ■ CAGR 17-21

Fuente: TradeMap.

Contenido

esencial[®]
COSTA
RICA

PROCOMER
COSTA RICA *exporta*

1. Perfil de la oferta exportable identificada de maquinaria y equipo para el sector agrícola y alimentario.
2. Caracterización de la producción agrícola y alimentaria en Honduras.
3. Caracterización de los procesos de abastecimiento de maquinaria y equipo agroalimentario en Honduras.
4. Recomendaciones para un mayor posicionamiento en mercado.

3.1. Nivel de tecnificación

- **Nivel bajo-intermedio** en algunas producciones agrícolas, no todos cuentan con maquinaria adecuada.
- Entre los principales **motivos destaca que no logran identificar proveedores de diseños que se ajusten a sus necesidades.**
- Identifican **proveedores** de muchos orígenes, pero de **maquinaria en stock sin posibilidad de ajustar** a la medida.
- No obstante, **necesidad de maquinaria en sector agrícola es muy alta**, debido a que el **cambio climático** exige mayor producción en menores ventanas de tiempo.
- **En industria alimentaria sí hay mayor tecnificación**, no obstante **existe dificultad** para identificar proveedores que se **ajusten a sus necesidades.**

3.2. Tipo de maquinaria demandada

- **Totalmente a la medida.**
- **Muchas empresas han debido recurrir a fabricar sus propias máquinas o ajustar equipos que tienen otros usos** (hornos de cocina por ejemplo) para acelerar su producción.
- **Sus volúmenes y tipos de procesamiento no siempre coinciden** con los de máquinas estandarizadas.
- **Esto favorece a CR**, puesto que su oferta es mayoritariamente a la medida.

3.3. Principales orígenes:

- **EEUU, China y El Salvador son los orígenes más mencionados.** La experiencia con estos orígenes no ha sido muy buena.
- **Plazos de respuesta para mantenimiento o repuestos es extenso.** La poca disponibilidad de repuestos se asocia a que no hay fabricantes. Si compraron localmente a un distribuidor, este debe llamar a fabricante para solicitar repuesto, atrasa el proceso.
- **Calidad:** se mencionó que maquinaria de China es barata pero sin respaldo (idioma y horarios dificultan postventa).
- **Comprar a fabricante cercano les da una noción de mejor plazo de respuesta para mantenimientos y repuestos.** Además, el **flete es más barato**, tanto para traer máquina como un técnico. En esto **CR presenta ventaja**.

3.4. Ausencia de fabricantes locales de maquinaria

- **Prácticamente todo es importado directamente** por los productores agrícolas/alimentarios o comprado a distribuidores. No todos brindan soporte.

3.5. Interés en servicios:

- **Muchas empresas indicaron el interés de recibir servicios de diseño, ingeniería y optimización de planta.**
- La **ausencia de fabricantes locales** de maquinaria hace que esta **oferta de servicios también sea limitada**.

3.6. ¿Cómo consiguen proveedores?

- **Búsqueda en Internet y referencias mayoritariamente.**
- **En pocos casos indicaron conocer que Costa Rica es fabricante de maquinaria.** En Internet, **CR no aparecía** al realizar este tipo de búsquedas.

3.7. Evaluación de requisitos:

- **Certificaciones no son requisito.**
- **Evalúan mayoritariamente las referencias de otros clientes**, experiencia en mercado y trabajos anteriores, (demostrar capacidad de hacer la máquina que ellos necesitan).
- **Precio:** máquinas representan una alta inversión. Si la **máquina es muy costosa, usualmente pueden ajustarse factores que reduzcan el precio** (hacerla más mecánica o de mayor intervención por ejemplo).
- La **cercanía con CR reduce costos frente a otros competidores por temas logísticos** y de representación o mantenimiento (fletes/viajes). Importante en contexto de alta inflación.

3.8. Proceso de compra:

- **Muy similar al indicado por CR**, con plazos también muy parecidos en entregas de máquina, por lo que la **oferta no tendría que realizar ajustes importantes.**

3.9 Expectativa en relación post-venta:

- **Uno de los puntos más críticos**, principal punto de dolor con proveedores actuales.
- **Se espera que la empresa ofrezca una relación postventa en garantía, mantenimiento, capacitación, visitas** para observar funcionamiento de la máquina y en general un contacto constante con clientes.
- **Los períodos de mantenimiento se asocian ciertas fases del ciclo de producción agrícola** (por ejemplo, en una emplastadora luego de la siembra), por lo que es **importante conocerlos para ofrecer mantenimientos y garantizar repuestos oportunamente.**
- **Mantenimiento y repuestos en tiempo oportuno es crítico**, ya que uno de los peores riesgos es no poder continuar con el proceso productivo ante el fallo de una máquina.
- **CR tiene ventaja al ofrecer una capacidad de reacción más rápida** que un proveedor asiático, europeo o de EEUU.

3.10. Otros canales para venta de maquinaria:

- **Existen canales institucionales por los cuales se puede vender maquinaria:**
 - **FHIA, COMRURAL, FUNDER: programas u organizaciones de apoyo a empresas agrícolas/agroalimentarias**, que pueden ofrecer desde **alquiler de maquinaria hasta apoyar con fondos para su compra**. Manejan sistemas de registros de proveedores en los que proveedores de CR pueden inscribirse.
 - **Ferias como Agromercados**, donde se exponen productos e insumos para el sector agroalimentario.
 - **Importante tener mapeadas este tipo de registros**. Estas organizaciones indicaron que suelen tener dificultad para encontrar proveedores, por lo que una **participación más activa de CR les permitiría contar con más opciones**.

3.11. Pago:

- **30%-40% de pago por adelantado y resto al entregar máquina**. Clientes están abiertos a negociaciones (+2 tractos por ejemplo).

3.12. Perfil del comprador:

- **Agricultor o productor con amplio conocimiento de la maquinaria que requiere** (en algunos casos ellos mismos han ajustado sus propios equipos).
- **En industria alimentaria sí puede ser un perfil de ingeniero de planta/producción o similar**, igual con amplio conocimiento de la maquinaria que necesita.

3.13. Incorporación de tecnologías digitales:

- Tendencia, no obstante, **no todos están dispuestos a pagar**. No se visualiza como una necesidad inmediata.
- **Tecnologías digitales y 4.0 se observan con mayor impulso en grandes compañías agrícolas o alimentarias**, no es común en el resto del parque empresarial.

3.14. Experiencias/aspectos que se destacaron de haber comprado maquinaria de CR:

- 1. Altos niveles de educación:** una oferta muy buena de talento humano respalda la calidad de los procesos de ingeniería, diseño y fabricación de maquinaria.
- 2. Costos logísticos menores:** en comparación a grandes fabricantes como EEUU, Asia o Europa. Contexto de alta inflación puede ser un factor que favorezca buscar proveedores mucho más cercanos.
- 3. Posicionamiento de CR en productos agrícolas como piña, café y banano,** así como experiencia de las empresas fabricantes con grandes transnacionales.
- 4. Conocimiento de la zona:** siembra o procesamiento de un producto en zona tropical ya es conocido por el costarricense, diferente a fabricantes de otras regiones que no necesariamente tienen esta experiencia.
- 5. Entre las principales recomendaciones que brindaron las empresas hondureñas** fue garantizar una rápida capacidad de reacción en repuestos y mantenimiento, así como ofrecer líneas de crédito para compra de maquinaria.



Comparación de costos de transporte

Terrestre	Costo
CR-Tegucigalpa	1 600- 1 800 USD
CR- San Pedro Sula	1 450- 1 700 USD
Marítimo	Costo
China - Honduras (Pto. Cortes)	11 825 - 14 262 USD
EE.UU - Honduras (Pto. Cortes)	2 300 - 3 500 USD

3.15. Maquinaria que indicaron requerir:

Marmitas

Cortadoras para guayaba en gajos.

Líneas de procesamiento para jaleas y concentrados de guayaba.

Emplasticadoras para camote (gran requerimiento del sector, en general les cuesta encontrar maquinaria que se ajuste a altura de montículos).

Máquina para raspado o pelado de elotes.

Máquina para envasado en lata de elotes.

Molinos para maíz y para cacao.

Despulpadoras de maracuyá.

Prensa para manteca de cacao.

Horno para cacao.

Grageadora de chocolate.

Deshidratador de frutas.

Sopladora para cacao.

Peladoras de mango y de piña.

Exprimidoras de limón indio.

Máquinas para envasado al vacío de fruta.

Máquinas para envasar jugos en botella.

Equipo para productos IQF.

Cuartos fríos.

Subsoladores.

Hornos.

Descascaradoras de almendra.

Despergaminadoras.

Túnel de enfriamiento para producto procesado.

Emulsificcador de pastas para frijoles.

Despedregadora de frijol.

Empacadora para pastas de frijol.

Máquina llenadora de salsas (línea completa de procesamiento que incluya la pasteurizadora y todo el procesamiento que termine en el envasado de la salsa en sobres pequeños).

Mezcladora.

Inyectadoras.

Contenido

esencial[®]
COSTA
RICA

PROCOMER
COSTA RICA *exporta*

1. Perfil de la oferta exportable identificada de maquinaria y equipo para el sector agrícola y alimentario.
2. Caracterización de la producción agrícola y alimentaria en Honduras.
3. Caracterización de los procesos de abastecimiento de maquinaria y equipo agroalimentario en Honduras.
4. Recomendaciones para un mayor posicionamiento en mercado.

4.1. Aspectos que pueden aprovecharse para una mayor promoción comercial de exportaciones de maquinaria y equipo a Honduras:

- 1. Cercanía, en comparación con grandes proveedores como China, EEUU o europeos:**
 - Sobre todo en un **contexto de alta inflación** (altos costos de transporte).
 - **Mayor capacidad de reacción** en comunicación, mantenimiento y repuestos (principal problemática con proveedores actuales).
- 2. Experiencia y *know-how* en productos agrícolas similares y de la zona** (sobre todo frente a un proveedor asiático, europeo o de otra región).
- 3. Oferta basada en diseños a la medida,** las cuales son las principales necesidades de productores agrícolas/alimentarios en Honduras.
- 4. Oferta costarricense de maquinaria está basada en procesos especializados de ingeniería, diseño y fabricación** que son realizados por **talento humano** formado en una gran variedad de ramas ingenieriles y técnicas.
- 5. Experiencia con importantes clientes a nivel global,** lo cual genera buenas referencias de la oferta exportable en CR, siendo estas cruciales para definir la compra de maquinaria.
- 6. No hay fabricantes hondureños de este tipo de maquinaria y la experiencia con distribuidores locales y proveedores internacionales no ha sido la mejor,** principalmente por ausencia de diseños a la medida y malas experiencias postventa.
- 7. Procesos de evaluación de proveedores no representan altas barreras de entrada.**

4.2. Recomendaciones para un mayor posicionamiento en mercado:

- 1. Se requiere mayor presencia en canales digitales:** búsquedas en la web son la principal manera en que muchas empresas buscan proveedores de maquinaria, no obstante son muy pocas las ocasiones en que proveedores costarricenses aparecieron en estas búsquedas. Campañas de marketing digital o publicidad que resalte esta oferta sectorial de CR en Internet puede solucionar esto, principalmente destacando todas las ventajas del país ya mencionadas.
- 2. La asociatividad del sector resulta clave** para generar estas campañas digitales que destaquen la oferta sectorial de CR ante búsquedas en Internet.
- 3. Estandarización en procesos proactivos de atención postventa y mantenimiento:** manuales, visitas, llamadas para mantenimiento según ciclos de producción del cliente, capacitaciones y similares. Es el principal punto de dolor de clientes y además resulta un diferenciador clave con El Salvador, competidor con ventajas similares a CR para la exportación de maquinaria. Contar con representantes en mercado para procesos postventa es altamente valorado.
- 4. Incluir oferta de servicios de ingeniería y optimización de plantas,** la cual es de interés en Honduras.
- 5. Participación conjunta del sector en iniciativas como COMRURAL, FHIA, FUNDER u otras organizaciones que permitan registros de proveedores,** así como en ferias del sector como Agromercados. Esto abre la opción de más canales de venta, como institucionales por ejemplo.
- 6. Valorar la vinculación con empresas locales que ofrecen tecnologías 4.0:** esto permitiría desarrollar una oferta más orientada a *agritech* que puede ayudar a conseguir clientes más grandes, quienes son los que han tenido mayor disposición a pagar por estas tecnologías en Honduras.

Muchas gracias

info@procomer.com

800-PROCÓMER