COMPETITIVIDAD Y TRANSFORMACIONES ESTRATEGICAS DE CADENAS AGROALIMENTARIAS DE PARAGUAY

Mónica Gavilán Jiménez1, Jorge Daniel González Villalba1

1Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Agrarias, Paraguay.

E-mail: monica.gavilan@agr.una.py

Resumen

El proyecto Cartografía, competitividad y transformaciones estratégicas de cadenas agroalimentarias de Paraguay, tiene como propósito “analizar la competitividad de las empresas agroalimentarias del país y generar una cartografía que permita fortalecer el sector agroindustrial, para facilitar la planificación de la producción, la industrialización y la inversión en infraestructura, tendientes al desarrollo sostenible del país”. Su meta es contribuir el sector industrial nacional, sistematizando y caracterizando las industrias agroalimentarias del país; desarrollar una cartografía específica del sector agroalimentario, con zonificaciones, actividad principal, disponibilidad de materia prima y mano de obra. Analizando la competitividad sectorial; para priorizadas estrategias para el fomento de la trasformación agroalimentaria. La presente propuesta se centró en realizar un análisis de debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades de la industria agroalimentaria paraguaya, de cara a los mercados de exportación. La justificación de esta propuesta parte de datos que estiman que la tendencia de crecimiento poblacional y la necesidad de alimentos, su vez creciente, ejerciendo presión cada vez mayor sobre los recursos naturales. Se ha encontrado que el sector de la industria agroalimentaria es una de las más importantes del país, con una participación creciente en la economía paraguaya. Asimismo, es generadora de empleo, ocupando mano de obra masculina y femenina. Se observan importantes inversiones en el sector cárnico con la expansión y apertura de nuevas plantas industriales, las cual generarán importantes niveles de empleo, especialmente fuera de las zonas tradicionales. Se requieren políticas sectoriales que inciden en el logro de mayores niveles tecnológicos, que permitirán índices de eficiencia más elevados y por lo tanto mayores rentabilidades para las empresas. Se enfatiza específicamente en la necesidad de formación de recursos humanos calificados en todos los niveles requeridos para las labores industriales.

Palabras clave: industrias agroalimentarias, análisis DAFO, competitividad

1. **INTRODUCCIÓN**

Pese a su atraso regional, la importancia de la industria alimenticia en el sector industria en Paraguay viene creciendo a pasos acelerados. De acuerdo al Censo Económicos 2011, un total de 2.948 unidades económicas registradas corresponden a la industria alimenticia, lo que representa al 11,9% del sector industria. Estas unidades económicas ocupan al 20,9% del personal empleado, es decir, 31.868 personas, trabajan en la industria alimenticia, beneficiándose directamente de ellas.

Tal es así, que el sector agroalimentario es un sector estratégico de la economía nacional. Del total de unidades económicas registradas, al clasificarlas por tamaño, se observa que la mayoría de ellas, el 79,7%, corresponden a micro y pequeñas y el 13,7% son medianas. En tanto que las grandes cuentan con un total de 193 unidades económicas, que representan menor porcentaje en el total, sólo 6,5%., de las que un 95 % son pequeñas y medianas empresas, genera un valor cercano a los 100.000 millones de euros, lo que supone un 10 % del Producto Interior Bruto (PIB), y unos 2,4 millones de empleos, el 7 % del total de nuestra población activa.

Datos que conviene recordar para subrayar la importancia que tiene el conjunto del sector es que el mismo no se circunscribe solo al ámbito de la transformación, sino que inicia desde las personas que trabajan por y para la agricultura, ganadería, pesca y silvicultura, hasta los que transforman la materia prima y comercializan finalmente los alimentos.

Una cadena de valor comprende la amplia variedad de actividades requeridas para que un producto o servicio transite por diferentes etapas, desde su concepción hasta su entrega a los consumidores y la disposición final después de su uso (Kaplinsky y Morris, 2002). Las distintas etapas (de concepción y diseño, producción del bien o servicio, tránsito de la mercancía, consumo y manejo, y reciclaje final) se denominan eslabones.

La cantidad de eslabones de una cadena de valor varía de manera sustancial según el tipo de industria. A veces las actividades de la cadena las realiza una sola empresa y otras veces, las realizan varias empresas (Kaplinsky, 2000). Esta visión ampliada de eslabones, actores y funciones es el que se emplea a lo largo de los documentos del proyecto 14-INV-121 Cartografía, competitividad y transformaciones estratégicas de cadenas agroalimentarias de Paraguay

No obstante, pese a su relevancia para toda la sociedad no queda totalmente reflejada en estas cifras económicas. Va mucho más allá por su implicación social y medioambiental. Debe jugar un papel clave, apoyado por las administraciones públicas, en ser parte de la solución a los grandes retos de futuro: la despoblación, la lucha contra el cambio climático o lograr la efectiva igualdad entre hombres y mujeres.

Se debe hacer un esfuerzo para avanzar hacia un futuro más próspero, igualitario y sostenible, lo que evidentemente exige amplitud de miras. El medio rural, en el que se asienta precisamente la producción primaria y gran parte de la industria alimentaria, abarca el 85 % del territorio nacional, pero apenas cuenta con un 20 % de la población total.

Las oportunidades laborales y de futuro son menos halagüeñas en el caso de ser mujer. Pero lo cual es perentorio crear equidad de condiciones laborales para todos por igual, buscando encontrar soluciones realistas y factibles.

En el caso de Paraguay, el medio rural se constituye en el motor principal de actividad económica. Por esta razón, el diseñar y desarrollar políticas encaminadas en retener y atraer a los jóvenes, especialmente a las mujeres, así como apoyar las estrategias de innovación son acciones centrales que debe encararse como política de estado, si pretendemos insertarnos efectiva y eficientemente en el desarrollo económico del país, dejando de ser, por ende, un proveedor de materia prima en bruto, promoviendo el desarrollo del sector y del medio rural e impulsando el desarrollo empresarial a través de nuevos modelos de negocio.

De acuerdo a los datos preliminares del BCP, al cierre del año 2018 el PIB del sector industrial registró un crecimiento del 6,6%. Esta expansión se debió al asentamiento en el país de empresas extranjeras en los últimos años, atraídas por los regímenes de incentivo impositivo, la disponibilidad mano de obra y el clima de negocios en Paraguay.

Sin embargo, el crecimiento futuro no se ve muy favorable debido a la disminución del crecimiento de los principales socios comerciales de Paraguay, especialmente Brasil, Argentina. Por otro lado, la baja en los precios internacionales de los commodities agrícolas y la carne vacuna resultó en menores ingresos al país en términos monetarios, afectando a las industrias asociadas a estas cadenas productivas.

1. El contexto regional

En la última década, se ha observado en América Latina y el Caribe un creciente interés por conformar una nueva ecuación entre el Estado, el mercado y la sociedad. La intención es abrir espacios para que los Gobiernos desempeñen un papel más decidido en la promoción del desarrollo económico y social y, al mismo tiempo, fomentar una participación más activa del sector privado y la sociedad en general. Los acuerdos y las acciones conjuntas entre estos actores son clave en el nuevo modelo. De esa manera, el Estado formula e implementa acciones que se han debatido y concertado con el sector privado.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL 2012), la crisis financiera internacional de 2008-2009 marcó un punto de inflexión al abrir espacios de debate que se consideraban excluidos según el modelo predominante de desarrollo, en particular en materia de aceptación de políticas industriales, orientación de las políticas macroeconómicas al crecimiento y no solo a la estabilidad nominal, y formulación de políticas en favor de la igualdad con base en derechos. Un Estado más activo debe ir acompañado de la articulación de las políticas públicas en los diversos ámbitos: macroeconómico, de desarrollo industrial, ambiental y social, entre otros.

El fortalecimiento de las cadenas de valor, mediante la metodología participativa es un instrumento útil para avanzar hacia una nueva ecuación entre el Estado, el mercado y la sociedad, en torno a productos y territorios específicos. Esta metodología apoya los procesos de transformación productiva en curso en la región (Padilla Pérez y Oddone, 2016).

En primer lugar, al seguir un enfoque a nivel micro, centrado en los actores que componen los eslabones de la cadena de valor, así como en las relaciones entre ellos, es posible definir restricciones y formular estrategias focalizadas. De ese modo, la metodología resulta útil para el diseño de estrategias públicas específicas y proporciona elementos con miras a una acción pública más decidida. En segundo lugar, comprende el análisis de las instituciones y organizaciones públicas que regulan y apoyan la cadena, por lo que permite la coordinación de los diversos instrumentos dirigidos a su fortalecimiento en diversas áreas, como la formación de recursos humanos, la promoción de la innovación, la comercialización, el acceso a nuevos mercados y la protección del medio ambiente.

En tercer lugar, un pilar central de este enfoque es la participación activa del sector público, los actores de la cadena y los organismos de apoyo (asociaciones empresariales, universidades y proveedores de servicios especializados, entre otros) en todas las etapas del proceso mediante mesas de diálogo, grupos de discusión y un involucramiento activo en la ejecución de cada etapa. La construcción de espacios de diálogo permite la formulación de acuerdos entre actores públicos y privados, pero también dentro de los sectores público y privado.

* 1. **El sector productivo paraguayo**

La situación del sector agropecuario y forestal, proveedor de la materia prima para la industria agroalimentaria, indica que es uno de los sectores con mayor crecimiento a nivel económico, a nivel nacional. Principalmente demostrado por la dinamización a las exportaciones -que en el caso de Paraguay son muy elevadas-, así como por la oferta al mercado interno.

Pese a su atraso regional, la importancia de la industria alimenticia en el sector industria en Paraguay viene creciendo a pasos acelerados. De acuerdo al Censo Económicos 2011, un total de 2.948 unidades económicas registradas corresponden a la industria alimenticia, lo que representa al 11,9% del sector industria. Estas unidades económicas ocupan al 20,9% del personal empleado, es decir, 31.868 personas, trabajan en la industria alimenticia, beneficiándose directamente de ellas.

Tal es así, que el sector agroalimentario es un sector estratégico de la economía nacional. Del total de unidades económicas registradas, al clasificarlas por tamaño, se observa que la mayoría de ellas, el 79,7%, corresponden a micro y pequeñas y el 13,7% son medianas. En tanto que las grandes cuentan con un total de 193 unidades económicas, que representan menor porcentaje en el total, sólo 6,5%., de las que un 95 % son pequeñas y medianas empresas, genera un valor cercano a los 100.000 millones de euros, lo que supone un 10 % del Producto Interior Bruto (PIB), y unos 2,4 millones de empleos, el 7 % del total de nuestra población activa.

Cabe señalar que el desarrollo de los subsectores ha sido diferenciado, el pecuario por ejemplo ha tenido una tasa de crecimiento variable, vinculada a los mercados de exportación de la carne. En el caso de los cultivos anuales, la producción en los últimos años ha ido en crecimiento, llegando actualmente a aproximadamente 3 millones de ha explotadas por la agricultura (soja, maíz, trigo, girasol, …) Las hortalizas, por su parte, también han experimentado un positivo incremento de su producción, estimulado por la progresiva demanda destinada a satisfacer mercados en fresco e incipiente procesado y así en cada uno de los subsectores.

No encontramos en una etapa donde la demanda de alimentos y productos agrícolas, está sufriendo cambios sin precedentes, asociados al aumento tanto del ingreso per cápita, como de la urbanización y del número de mujeres trabajadoras (FAO 2013), lo que se traduce en un incremento la demanda de materias primas de alto valor, de productos procesados y de alimentos listos para su uso y consumo.

Destacándose por lo tanto en este entorno, la agricultura y rol multifuncional. El término multifuncionalidad hace referencia a las distintas funciones que la agricultura proporciona y que son demandadas por la sociedad, incluyendo no solamente las relacionadas con la producción de materias primas y alimentos, derivadas de su naturaleza como sector productivo, sino, además otras funciones sociales, territoriales y ambientales no productivas, vinculadas a su relación con el entorno social, la ocupación del territorio, y su interacción con el medio ambiente. El conjunto de bienes y servicios no productivos asociados a la actividad agraria tienen cada vez más importancia en el contexto del bienestar social y responden al concepto de externalidad ya que repercuten en la función de utilidad de la sociedad sin que exista una remuneración a través de los mercados (Parra y Sayadi 2009)

 La CEPAL estima que en 2017 el crecimiento del PIB del Paraguay fue del 4%, similar al registrado en 2016 y superior al promedio regional. Los sectores con menor crecimiento fueron el ganadero, debido al menor nivel de faena de ganado bovino destinado a la exportación. Por su parte, las actividades que tuvieron un buen desempeño fueron la agricultura, debido a la positiva campaña de la producción de soja y otros cultivos como arroz, tabaco y poroto. En el sector de la industria, se destacan las industrias de alimentos (bebidas, tabaco, molinería y panadería).

* 1. **Procesamiento de la materia prima, una necesidad para el desarrollo**

En este escenario, las industrias agroalimentarias, concebidas como “el conjunto de actividades posteriores a la cosecha relacionadas con la transformación, la preservación y la preparación de la producción agrícola para el consumo intermedio o final”, ganan importancia y ocupan una posición dominante en la manufactura a medida que los países en desarrollo intensifican su crecimiento. Jugando un papel de la agroindustria como mediador entre la producción de alimentos y el consumo final.

Según lo expuesto por FAO (2013), las perspectivas de un crecimiento constante de la demanda de alimentos y de productos agrícolas con valor añadido constituyen un incentivo para prestar mayor atención al desarrollo de las agroindustrias en un contexto de crecimiento económico, seguridad alimentaria y estrategias para acabar con la pobreza. Con sus vínculos progresivos y regresivos, las agroindustrias tienen altos efectos multiplicadores en términos de creación de empleo y de adición de valor. Es más, dado que generalmente los productos agrícolas se caracterizan por ser perecederos y voluminosos, muchas plantas agroindustriales y pequeñas empresas de agroprocesamiento tienden a ubicarse cerca de las fuentes principales de materias primas. De esta manera, ejercen un impacto socioeconómico inmediato en las áreas rurales.

* 1. **Desafíos y oportunidades para el sector agroalimentario nacional**

La actitud de los consumidores hacia los alimentos y la agricultura depende en gran medida de la disponibilidad y la abundancia de alimentos en sus diversas formas. Esta disponibilidad de alimentos es un requisito esencial para la vida de las personas, lo que supone una responsabilidad para el sector agroalimentario desde el productor hasta la llegada al consumidor. Además, se debe proporcionar al consumidor alimentos nutritivos, seguros, culturalmente aceptables y a un precio competitivo, de modo que a asegurar la provisión alimentaria en cantidad y calidad adecuadas.

El aumento poblacional, la urbanización de la sociedad, la incorporación creciente de las mujeres al mercado laboral, las demandas de la modernidad y la necesidad de dar respuesta a las demandas del consumidor hacen que este campo se constituya en uno de los más dinámicos y demandantes, por su complejidad.

La capacidad de las industrias agrícolas y alimentarias para seguir respondiendo durante las futuras décadas al indudable aumento de la demanda dependerá en gran medida del aumento de la aplicación de las tecnologías existentes, así como de la explotación de nuevas e innovadoras tecnologías. En el año 2050, la demanda mundial de alimentos se duplicará, impulsada por el crecimiento previsto de la población y de la economía que sacará de la pobreza a los consumidores de bajos ingresos (Dennis, Aguilera y Satin 2013).

Tal es así, que las tendencias actuales en el consumo alimentario indican la preferencia de los consumidores por alimentos naturales, que favorezcan la salud y el bienestar. Por ello la producción de nuevos productos es una de las actividades más activas del ámbito agroindustrial, y por ende, el sistema agroalimentario está obligado a mantener la innovación en varios frentes: productos, procesos, organización empresarial, empleo de recursos, capacitación de los recursos, entre otros.

Al año se lanzan al mercado agroalimentario un número importante de nuevos productos, orientados a dar respuesta a la creciente competitividad de la industria agroalimentaria que, junto a la creciente globalización del mercado, son hechos indicativos de los retos para crear y lanzar productos innovadores para ganar espacios en un mercado que continuará creciendo a pasos acelerados.

A su vez, cabe señalar, que dentro del sector existen subsectores de por sí más innovadores, los que deberán tener a la vista los factores determinantes del proceso innovador de la industria alimentaria, tales como la conveniencia del producto para su almacenaje, transporte, preparación o consumo.

Finalmente, pero no menos importante es la condición que la industria debe atender referente a los estilos de vida actuales de la comunidad, que cada vez son más individualizados y están a la búsqueda de alimentos fáciles de consumir y que sean sensorialmente aceptables. Asimismo, a más de la inocuidad y la calidad, los consumidores están cada vez más preocupados por el origen de sus alimentos, no solo en términos de ubicación (región y país), sino también por temas relacionados con el bienestar animal, el impacto ambiental, la producción sostenible y el comercio justo.

1. **MARCO METODOLOGICO**

La investigación propuesta es de tipo descriptivo con enfoque mixto. Para la sistematización de datos se emplearon fuentes primarias y secundarias de acuerdo al siguiente esquema:

* Fuente secundaria disponible: informes y estudios sectoriales, páginas web de pymes, cooperativas y asociaciones, federaciones y asociaciones de agricultores y ganaderos.
* Fuente primaria: trabajo de campo con el uso de herramientas etnográficas, tales como entrevistas en profundidad, realizadas a través de dos guiones, el primero dirigido a las empresas y cooperativas agroalimentarias y el segundo dirigido a empresas de la distribución alimentaria. Asimismo, se incorporará la herramienta de observación participante.

A su vez, la investigación se ejecutó de la siguiente manera:

1. Se realizaron reuniones con las organizaciones del sector, públicas y privadas, con el objetivo de recabar toda la información disponible, inherente al tema de investigación
2. Se llevaron a cabo entrevistas con representantes de instituciones públicas y privadas, relacionadas al ámbito de las industrias agroalimentarias.
3. El plan de trabajo incluyó actividades de coordinación y organización de las entrevistas con los informantes. En total se realizarán 3 viajes a terreno, con el objeto de relevar información primaria de calidad y pertinencia.
4. A partir de los datos sistematizados y consulta con referentes del sector se elaboró el análisis FODA y se definieron los indicadores estratégicos que permitan analizar el nivel de competitividad sistemática del sector agroalimentario nacional.

Como control de calidad, las informaciones obtenidas en el levantamiento de datos serán agrupadas de acuerdo a las diferentes herramientas utilizadas en todo el proceso, y posteriormente se realizará el análisis de los datos y la triangulación de los mismos, para verificación de los resultados.

1. **RESULTADOS Y DISCUSION**
	1. **El desempeño de las industrias en los principales subsectores**

La instalación reciente de varias industrias que procesan soja ha modificado el funcionamiento de la cadena agrícola. Desde el año 2013 Paraguay dispone de una gran capacidad de industrialización de soja, alrededor del 50% de la producción nacional, aunque, según los de la Cámara Paraguaya de Procesadores y Exportadores de Cereales y Oleaginosas (Cappro), aproximadamente el 35% de la producción de soja en el país es industrializada. La caída en la cotización internacional de la soja ha afectado sensiblemente a toda la cadena productiva, a lo que se suma las nuevas condiciones de exportación a Argentina, lo que podría afectar a la industria molinera de soja en Paraguay. Otras agroindustrias dinámicas son las procesadora de trigo y de arroz, esta última con altas inversiones, acompañando la expansión del cultivo. En cuanto al trigo, la industria molinera continúa con elevados índices de stock, como resultado del bajo precio del trigo y por la acumulación en los silos de la producción de al menos dos años. La producción de trigo del año 2015 ha agregado mayor stock a los ya disponibles.

Para el presente artículo se presentan las industrias consideradas más relevantes y que a la fecha se encontraron diagnosticadas.

* + 1. **La industria cárnica**

La reapertura del mercado de la Unión Europea en el 2015, así como de otros 18 nuevos destinos ha creado las condiciones para que los frigoríficos mantengan e incrementen la producción. Sin embargo, los precios bajos no acompañaron y por lo tanto disminuyeron los estímulos al sector.

Las inversiones en el sector provenientes del sector privado continúan, donde se resalta la puesta en funcionamiento frigoríficos en el noreste del país, así como la instalación de una planta faenadora de gran envergadura, que forma parte de una de las mayores empresas frigoríficas del mundo, al igual que la reubicación y ampliación de otros frigoríficos de capital nacional, los cuales –entre otras inversiones– aumentaron el nivel de faena por encima del 25% (8 mil a 10.000 cabezas por día).

Recientemente, representantes del Gobierno (SENACSA, MIC y Cancillería) en conjunto con actores del sector privado (Cámara Paraguaya de la Carne y la Asociación Rural del Paraguay) formaron una mesa interinstitucional denominada “Mesa de la Carne”, con la intención de habilitar más mercados para la exportación de productos paraguayos, logrando hasta el momento abrir nichos que no se habían comerciado hasta el momento.

4.1.2. **Industria láctea**

El subsector lácteo está compuesto por más de 50 industrias formales, equivalente al 75% de la producción a nivel país. Del total procesado por los miembros de la cámara, el 86% corresponde a entidades cooperativas. Con un nivel estimado de consumo en torno a los 120 litros anuales per cápita, Paraguay se encuentra por debajo de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (150 litros) y al promedio observado a nivel regional, mostrando que aún existe un margen de crecimiento del consumo en el mercado interno.

Por otra parte, resalta el hecho que el bajo crecimiento del consumo interno no acompaña el aumento en la capacidad de procesamiento industrial. Este hecho genera serios problemas para el sector, el cual cierra otro año con elevados niveles de excedentes, lo que obliga a buscar mercados en el exterior. La única planta industrial de leche el polvo se encuentra al límite de su capacidad.

**4.13. Industria de frutas y hortalizas**

El subsector de la transformación de jugo de frutas ha experimentado una mejora debido a la disminución del ingreso de productos de contrabando. Las exportaciones de jugos de frutas mostraron por segundo año consecutivo una disminución en el volumen de ventas.

Por su parte el de almidón de mandioca sigue mostrando complicado debido a la caída de los precios internacionales de los almidones. En el año 2015 se exportó un 35% más que en 2014, en volúmenes, pero con ingresos se dio una caída de casi el 30%.

* 1. **Incentivos para el sector**

El sector industrial dispone de a algunos regímenes de incentivos muy favorables para el desarrollo de varios subsectores, los principales son:

* Ley 60/90 de inversiones: esta ley tiene por objeto la promoción a la inversión otorga incentivos fiscales para los proyectos de capital proveniente de origen nacional, así como extranjero. En el año 2015, fueron aprobados más de 160 proyectos por un total de US$ 521 millones. El sector Industrial ha sido durante el año 2015 el de mayor monto invertido, con una alta participación de inversionistas paraguayos. Se destacan los subsectores de fabricación de alimentos, así como el de industrias metálicas.
* Ley de Maquila: El régimen de maquila se destaca por brindar un importante canal de diversificación de la industria, con impuestos y aranceles sumamente atractivos. Según los datos de BCP, las exportaciones bajo este régimen han tenido un crecimiento sostenido en los últimos años. El principal rubro de exportación es el de autopartes, seguido por las confecciones y textiles. Las industrias maquiladoras generan empleo a más de 10.000 personas.
* Además de los regímenes especiales, la industria ha obtenido acceso a financiamiento de las innovaciones y expansiones que ha experimentado el sector. Según el Banco Central del Paraguay, los saldos de créditos otorgados por las entidades del sistema bancario a empresas del sector industrial alcanzaron USD 126 millones, con un importante aumento interanual del 19%. Dentro del total de créditos se destacan aquellos destinados a las industrias manufactureras, productos químicos, molinos y frigoríficos, entre otros.
	1. **Perspectivas para el sector industrial**

El sector industrial paraguayo muestra subsectores muy dinámicos, en crecimiento y expansión, pero limitado varias veces por la situación económica mundial y regional, especialmente de los vecinos Brasil y Argentina. En determinados subsectores el mercado interno se vuelve cada vez más atractivo, generando mayores inversiones.

Si Paraguay no implementó la política de sustitución de importaciones en las décadas pasadas, su industria parece hoy tomar un nuevo impulso, a veces solapado por otros crecimientos productivos, en la agricultura como en la ganadería. Son justamente estas actividades las que seguirán requiriendo de mayores procesos industriales, de forma a fortalecer las respectivas cadenas de valor.

Se observan importantes inversiones en el sector cárnico con la expansión y apertura de nuevas plantas frigoríficas, las cual generarán importantes niveles de empleo, especialmente fuera de las zonas tradicionales.

En varios subsectores se requieren mayores niveles tecnológicos, que permitirán índices de eficiencia más elevados y por lo tanto mayores rentabilidades para las empresas. Tampoco debe olvidarse la formación de recursos humanos para las labores industriales. En este sentido los programas tanto públicos como privados deben ser más incisivos en la preparación de técnicos y obreros en las distintas ramas, sobre todo aquellas que requieren de mayor cantidad de operarios y en los rubros que requieran de mayores niveles de especialización.

Por último, el sector industrial requiere una mejor distribución de las unidades productivas, desconcentrándose de Asunción y del departamento Central para aprovechar condiciones de contexto y oportunidades en otras zonas del país.

La reconversión industrial puede además ayudar a paliar las sucesivas crisis comerciales en zonas como Ciudad del Este, Pedro Juan Caballero y Salto del Guairá.

De acuerdo a los datos preliminares del BCP, al cierre del año 2015 el sector industrial registró un crecimiento del 2,0%, el más bajo en los últimos 4 años. La disminución del crecimiento se explica, al menos en parte, por un menor crecimiento de los principales socios comerciales de Paraguay, principalmente Brasil, Argentina y Rusia.

* 1. **Desarrollo de las cadenas agroalimentarias**

La instalación reciente de varias industrias que procesan soja ha modificado el funcionamiento de la cadena agrícola. Desde el 2013 disponemos de una gran capacidad de industrialización (50%) de la producción local, aunque aproximadamente el 35% de la producción de soja es industrializada en el país.

Otras agroindustrias dinámicas son las procesadora de trigo y de arroz, esta última con altas inversiones, acompañando la expansión del cultivo. En cuanto al trigo, la industria molinera continúa con elevados índices de stock, como resultado del bajo precio del trigo y por la acumulación en los silos.

La reapertura del mercado de la Unión Europea en el 2015, así como de otros 18 nuevos destinos ha creado las condiciones para que los frigoríficos mantengan e incrementen la producción. Sin embargo, los precios bajos no acompañaron y por lo tanto disminuyeron los estímulos al sector.

* 1. Personal ocupado de la industria alimenticia, según tamaño de las unidades económicas

A pesar de que las unidades económicas grandes representan solo al 6,5% del total, son las que emplean mayor cantidad de personal ocupado, absorben el 67,3% del total de la industria alimenticia. Le sigue en orden de importancia las micro y pequeñas unidades

económicas, que emplean el 21,2% del personal ocupado y por último las medianas, que ocupan el 11,5%.

* + 1. Personal ocupado por sexo

A continuación, se observa la proporción de hombres y mujeres que trabajan en la industria alimenticia, los hombres presentan una participación mayoritaria con el 73,7%, en tanto que las mujeres representan el 26,3% del personal ocupado.

La predominancia masculina se observa en los tres tamaños de las unidades económicas. Como se puede observar, en las grandes unidades económicas predomina la presencia de los hombres con el 77,5%, y en las medianas con el 74,3%. En las micro y pequeñas, la diferencia entre hombres y mujeres es menor con respecto a las demás, pues la participación de los hombres alcanza el 61,2% del personal ocupado y las mujeres ocupadas representan al 38,8%.

* **Actividades económicas con mayor participación de hombres**

La actividad económica denominada elaboración de azúcar es la que presenta mayor participación de los hombres, con un 93,4% del personal

ocupado. También se destaca la elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal con el 91,0%. La matanza y procesamiento de carne de aves

y, la matanza de ganado vacuno y procesamiento de su carne, son también actividades donde la concentración de hombres es mayoritaria, con el 86,8%, y el 73,3%, respectivamente.

* **Actividades económicas con mayor participación de mujeres**

A continuación, se observan cuatro actividades con mayor participación de las mujeres en comparación a los hombres. Así, en las dos actividades relacionadas con la elaboración de comidas y platos preparados; y la matanza de otros tipos de ganados (porcino, ovino, caprino, etc.), procesamiento de su carne; elaboración de subproductos cárnicos, el 75,6% del personal ocupado en cada una, son mujeres. Le siguen en orden de importancia, la elaboración de galletitas y bizcochos con el 55,3% y la elaboración de cacao, chocolate y de productos confitados, con una diferencia mínima en la proporción de hombres y mujeres, superando el porcentaje de las mujeres en 1,6% a los hombres.

* 1. **Características principales de las unidades económicas, según departamento**

Como se ha mencionado, la mayor cantidad de unidades económicas se encuentra en el área Metropolitana, que concentra el 43,5%, del total de unidades económicas. A su vez, son las que emplean más personal ocupado con 37,0% y 19,5%, respectivamente. Asimismo, son las que generan mayores ingresos por suministro de bienes y servicios, Central con 37,3% y Asunción, con 18,3%.

* **Personal ocupado de la industria alimenticia, según tamaño de las unidades económicas**

A pesar de que las unidades económicas grandes representan solo al 6,5% del total, son las que emplean mayor cantidad de personal ocupado, absorben el 67,3% del total de la industria alimenticia. Le sigue en orden de importancia las micro y pequeñas unidades económicas, que emplean el 21,2% del personal ocupado y por último las medianas, que ocupan el 11,5% ((DGEEC 2013a).

* **Personal ocupado por sexo**

La proporción de hombres y mujeres que trabajan en la industria alimenticia, es de 3/1. los hombres presentan una participación mayoritaria con el 73,7%, en tanto que las mujeres representan el 26,3% del personal ocupado. La predominancia masculina se observa en los tres tamaños de las unidades económicas. En las grandes unidades económicas la contratación de los hombres es del 77,5%, y en las medianas 74,3%. En las micro y pequeñas, la diferencia entre hombres y mujeres es menor con respecto a las demás, pues la participación de los hombres alcanza el 61,2% del personal ocupado y las mujeres representan al 38,8%.

* 1. **Características principales de las unidades económicas, según ramas de actividad económica**

En el cuadro 1 se muestra las características principales de las unidades económicas de este sector por rama de actividad económica, ordenadas de acuerdo a la participación en el ingreso total. En el cuadro se destacan principalmente dos ramas de actividad, el procesamiento y conservación de carne, y la elaboración de otros productos alimenticios. En efecto, la industria de procesamiento y conservación de carne ocupa el primer lugar en cuanto a ingresos con un 56,3% de participación en el total y el segundo lugar en cuanto al personal ocupado, con el 33%. Le sigue la elaboración de otros productos alimenticios que comprende actividades tales como la elaboración de productos de panadería, pastas alimenticias, azúcar, té y yerba mate, tostado y molido de café entre otros, con 15,4% de participación en los ingresos y ocupa, además, el primer lugar en personal ocupado, pues emplea el 46% del total de la industria alimenticia. También, la elaboración de otros productos alimenticios se destaca por abarcar la mayor cantidad de unidades económicas, con el 73,8%. Otra característica resaltante de esta actividad es que ocupa el mayor porcentaje del total de personas no remuneradas del sector, con un 75,6%.

**Figura 1.** Porcentaje de participación por suministro de bienes y servicios según rama agroindustrial

Fuente. Censo Económico Nacional 2011. (DGEEC 2012)

Al analizar la distribución del personal ocupado por categoría, se observa que el departamento Central, Asunción y el departamento de Itapúa concentran la mayor proporción de personal remunerado con el 37,3%, 23% y 12,3% respectivamente.

* 1. **Análisis DAFO del sector agroalimentario del país**

La industria agroalimentaria paraguaya, así como el conjunto del sector agroalimentario y el resto de la actividad económica, se ha enfrentado durante los últimos años a un desafío de modernización, considerando que el contexto regional, es la que tiene mayor rezado tecnológico.

Comprendiendo, que el sector alimentario debe ser tratado con un abordaje multisectorial, con otros aspectos económicos, sociológicos, culturales, sanitarios, entre otros, para intentar comprender su evolución como actividad industrial alimentaria, así como su situación actual.

Se ha considerado por lo tanto al análisis DAFO como un buen mecanismo de aproximación a este análisis, estructurando el diagnóstico en cuatro parámetros básicos y contrapuestos: debilidades y fortalezas, amenazas y oportunidades.

De este análisis se desprenden los siguientes aspectos básicos:

* 1. **Análisis la competitividad del sector**

En los últimos años, el sector industrial paraguayo ha dado muestra de un nuevo dinamismo, favorecido y alimentados en gran medida por condiciones favorables, como la estabilidad macroeconómica, así como una política de incentivos a la inversión y producción. Prueba de esto es la constante reinversión y desarrollo de nuevos productos por parte de las empresas operativas, al igual que la llegada de firmas multinacionales de diferentes regiones del mundo.

Sin embargo, al analizar el sector los empresarios manifestaron las principales limitantes, que se exponen a continuación:

* **Financiamiento**: La mayoría de las empresas que formaron parte de la muestra, manifiestan que una de las principales limitantes es la falta de créditos orientados a las necesidades del sector. Considerando la inversión requerida para este tipo de industrias, donde contar con capital propio para invertir en la ampliación de sus industrias o para realizar mejoras significativas de tecnología sería insuficiente.
* **Comercio internacional**: pese a tratarse de un país con importante volumen de exportación de commodities (soja, trigo, maíz, azúcar y otros), cuenta con poca experiencia en las exportaciones, existe desconocimiento de los mercados internacionales, falta adaptación a las exigencias en control de calidad, formas de presentación y controles sanitarios, así como apoyo gubernamental para tales fines.
* **Tecnología:** la industria paraguaya de alimentos enfrenta niveles significativos de atraso tecnológico en relación a las necesidades y exigencias actuales de los mercados, tampoco se desconoce la falta de empresas dedicadas al desarrollo e instalación de maquinarias y equipos apropiados a las demandas.
* **Materia prima**: si bien existe buena y diversa producción de materia prima nacional, a veces hay que enfrentarse con producción desuniforme y con poco control de calidad en origen. En cuanto a los insumos importados pueden presentarse algunos inconvenientes en relación a los plazos de entrega y financiamiento. En cuanto a los insumos tecnológicos, la mayor parte de los mismos (aditivo, envases, …) deben importarse, motivos que generan retrasos en la disponibilidad y su consecuente efecto en la producción.
* **Técnicos del sector**: tal vez pueda ser considerada como una de las áreas más sensibles, ya que la disponibilidad de mano de obra calificada es escasa. Cabe señalar que en vista de ello existen en la actualidad instituciones educativas secundarias y terciarias que se abocan a ello, por lo cual esta situación está en vías a solucionarse.
* **Servicios de producción:** si bien el país cuenta con suficiente energía y agua, el costo sobre todo de la energía eléctrica podría ser más rentable a nivel industrial, pese a ser considerada una de las más baratas de la región. Asimismo, precisa inversión en calidad para evitar fluctuaciones de suministro. En relación al agua segura, pese a la abundancia actual, la tendencia ha demostrado que la calidad está en deterioro acelerado.
* **Infraestructura:** actualmente existe mejor inversión en infraestructura, pero no hay que desconocer que sigue siendo deficiente e insuficiente.
* **Normativa de calidad**: El país cuenta con una institución regente en el ámbito de la emisión de normas (Instituto Nacional de Tecnología y Normalización, INTN) y otro responsable que se ocupa de su cumplimiento (Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición, INAN). Otros organismos gubernamentales también cumplen funciones de reguladores de productos alimentarios tales como el Servicio Nacional de Calidad Vegetal y de Semillas (SENAVE), que legisla sobre alimentos “in natura” y el Ministerio de Industria y Comercio, que verifican también inciden sobre las normas técnicas de productos de exportación. Tal como puede inferirse estas instituciones son insuficientes en cuanto a personal, equipamiento y capacidad de decisión.
1. **CONSIDERACIONES FINALES**

El sector industrial paraguayo muestra subsectores muy dinámicos, en crecimiento y expansión, pero limitado varias veces por la situación económica mundial y regional. Determinados subsectores el mercado interno se vuelve cada vez más atractivo, generando mayores inversiones.

Desde el punto de vista económica el sector tiene una importante participación en la economía nacional, así como generadora de empleo de forma directa e indirecta, constituyéndose para el medio rural un sector estratégico para el desarrollo territorial.

Al considerar el análisis DAFO se puede decir que aún queda por andar para lograr una industria agroalimentaria competitiva e inserta en el contexto de las exigencias del comercio globalizado. Sin embargo, las debilidades identificadas son en su mayoría salvables siempre y cuando exista interés gubernamental y político.

Cabe señalar que las limitantes sectoriales expuestas por los industriales pueden ser afrontadas mediante el fortalecimiento y trabajo articulado entre las diversas instituciones que entienden en el sector.

**5. AGRADECIMIENTOS**

Al Programa de Ciencia y Tecnología (PROCIENCIA) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), cuya financiación permitió la ejecución de la investigación.

**6. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

CEPAL. 2017. Paraguay. Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe.

Escobar, G. 2016. La relevancia de la agricultura en América Latina y el Caribe. *Nueva Sociedad*, (1) 1-24

FAO. 2002. Agricultura mundial: hacia los años 2015-2030. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Roma. http://www.fao.orgIDOCREP/OO41Y3557SIy3557soo.htrn#TopOfPage

FAO. 2008. Perspectivas Alimentarias. Análisis del Mercado Mundial. Roma, IT, FAO, disponible en <http://www.fao.org/docrep/011/ai466s/ai466s00.htm>

FAO. 2013. Agroindustrias para el desarrollo. Roma, IT, FAO. 316 p.

FAO. 2015. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. FAO, Santiago de Chile, 2015, disponible en <http://www.fao.org/3/a-i4636s.pdf>

Garcia-Winder, M., Rodríguez Sáenz, D., Lam, F., Herrera, D., Sánchez, M. (2011). Principales tendencias que afectan el estado de los agronegocios en el hemisferio americano. Revista de Etudios Agrarios, 49: 99-114.

IICA. 2016. La agricultura familiar en las Américas: principios y conceptos que guían la cooperación técnica del IICA. Disponible em¸ en <http://www.iica.int>

DGEEC. 2012. Censo Económico Nacional. Resultados oportunos. Asunción, PY. Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos. 114 p.

DGEEC. 2013b. Censo Económico Nacional. Resultados finales distritales. Asunción, PY. Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos. 435 p.

Sayadi, S.; Parra-López, C. (Eds.) (2009). “Multifuncionalidad agraria, desarrollo rural y políticas públicas: Nuevos desafíos para la agricultura [Agricultural multifunctionality, rural development and public policies: New challenges for agriculture]”. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.

Dennis, C.; Aguilera, JM; Satin, M. 2013. Tecnologías que dan forma al futuro. IN: Agroindustrias para el desarrollo. P: 103-148.

DGEEC. 2013a. Censo Económico Nacional. Resultados finales. Asunción, PY. Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos. 162 p.