



EL INTERIOR INDUSTRIAL: ARTIGAS

Informe – Marzo 2019
Año 5 – N° 7
11 de marzo de 2019

Dirección de Estudios Económicos¹
Teléfono: (+598) 2604 04 64 int. 142
Correo: dee@ciu.com.uy / Sitio web: [dee](http://www.ciu.com.uy)

Con el objetivo de aumentar el conocimiento de la estructura productiva industrial de nuestro país, la Dirección de Estudios Económicos divulga regularmente informes sobre las características del sector manufacturero por departamento. Los reportes sistematizan la información disponible, así como exponen los resultados de los procesamientos de la información estadística a escala territorial.

Este séptimo informe tiene como objetivo la caracterización del sector industrial del departamento de Artigas. Para su elaboración se utilizaron varias fuentes de información, ya sea documentos de terceros, procesamiento de microdatos de encuestas del INE, información de prensa, contacto con referentes, entre otros.

La escasa información estadística a nivel departamental y territorial constituye una importante limitación y, por tanto, el principal desafío a superar en este tipo de trabajos. Aun así, hay mucho por difundir, lo cual toma mayor relevancia siendo que por la significativa concentración de actividades en la capital y en la zona metropolitana que tiene nuestro país, es escaso el conocimiento de las actividades que se realizan en el interior. Esperamos entonces contribuir a modificar esa realidad, particularmente en lo que refiere al sector industrial.

¹ **Director:** Cr. Mag. Sebastián Pérez. **Equipo técnico:** Ec. Mag. Valeria Cantera, Ec. Isabel Fleitas, An. Ec. Sebastián Liuzzi. **Secretaría:** Sra. Nuria Juvé



EL INTERIOR INDUSTRIAL: ARTIGAS

ÍNDICE

1. Presentación del Departamento	3
1.1 Localización, superficie y población	3
1.2 Recursos humanos	5
1.3 Infraestructura, desarrollo y competitividad departamental	6
1.4 Perfil económico del departamento	7
2. Sector industrial en Artigas	12
2.1 Caracterización de las empresas industriales	12
2.2 Actividad industrial en Artigas	14
2.3 Perfil exportador del departamento	23
2.4 Empleo industrial	24
2.5 Ingresos en el sector industrial para los trabajadores dependientes	26
2.6 Proyectos presentados a la COMAP	26
3. Síntesis.....	30
4. Bibliografía	32
5. Fuentes de Información.....	33

EL INTERIOR INDUSTRIAL: ARTIGAS

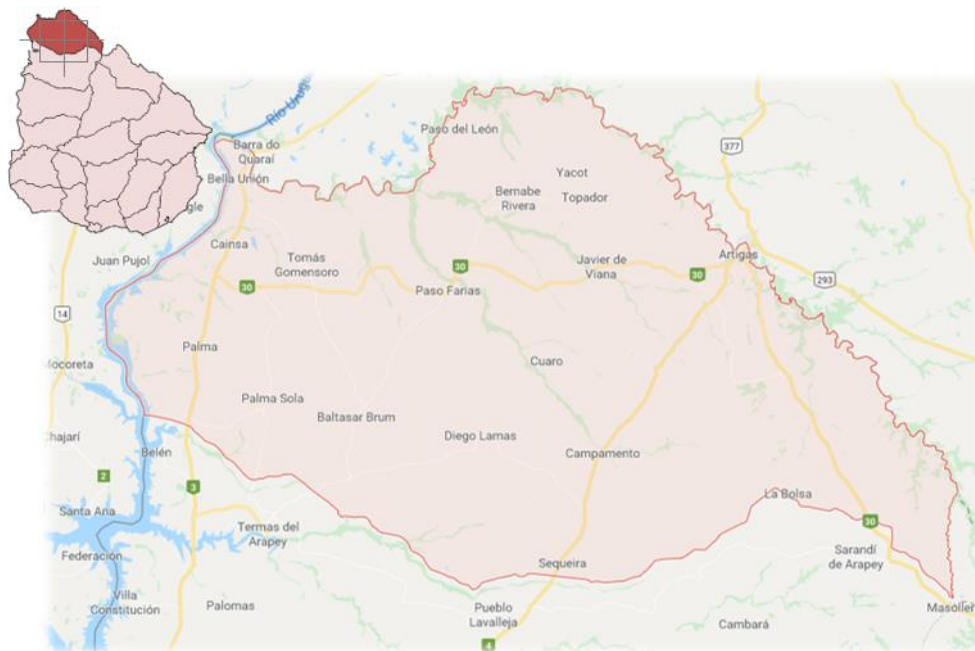
1. Presentación del Departamento

1.1 Localización, superficie y población

El departamento de Artigas, se ubica en el norte del territorio nacional, ocupando una superficie de 11.928 km², representando el 6,8% del suelo uruguayo. Limita con Brasil al norte (Río Cuareim) y con Argentina al oeste (Río Uruguay), y tiene como departamentos limítrofes Salto y Rivera.

La población total del departamento ronda los 73.377 habitantes, representando el 2% de la población total del país y el 3% de la población del interior. La misma se divide prácticamente en mitades entre hombres (49%) y mujeres (51%)².

Según el último censo, las cuatro principales localidades del departamento concentran el 80% de la población. En este sentido, en la capital departamental, Artigas, reside el 55% del total, seguido por Bella Unión (17%), Las Piedras (4%) – que en los hechos es un barrio periférico de la ciudad de Bella Unión, pero que en el último censo se presentó la información desagregada – y Tomás Gomensoro (4%). Por su parte, el 5% habita en el medio rural y el 15% restante en las demás localidades y poblados.



² En base a los microdatos del Censo 2011.



Una de las principales rutas de acceso a la ciudad departamental es la ruta nacional N°30, que une a los departamentos de Rivera, Artigas y Salto. Es de destacar que la capital departamental artiguense es paso de frontera, comunicándose con la ciudad brasilera de Quaraí a través del Puente Internacional de la Concordia.

Atraviesa el departamento la ruta nacional N°3, conectando a los departamentos de San José, Flores, Soriano, Río Negro, Paysandú y Salto, finalizando en la ciudad artiguense de Bella Unión, posibilitando a través de un puente internacional la comunicación con Barra do Quaraí (Brasil).

Por último, la ruta N°4 atraviesa los departamentos de Durazno, Río Negro, Paysandú, Salto, culminando en la ciudad de Artigas.

Según datos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), el departamento de Artigas representa el 4,5% de la red vial nacional y ocupa el decimosegundo lugar entre los 19 departamentos en un ordenamiento según cantidad de km de red vial por km² de superficie. Es decir, cuenta con una red vial de menor densidad que el promedio del interior del país en su conjunto.

En cuanto a la calidad de la misma, cabe destacar que el 65% de la red vial es de calidad media (tratamiento bituminoso), el 28% de calidad superior (concreto asfáltica y hormigón) y el restante 7% de calidad baja (tosca e imprimación reforzada).

Por su parte, solamente el 18% de la misma presenta un muy buen o buen estado de conservación, ratio inferior al promedio nacional (40%), mientras que el 82% tiene un estado de conservación malo o regular según información del MTO.



1.2 Recursos humanos

En 2017, Artigas presentó una tasa de analfabetismo del 2,4%³, guarismo superior al registrado en el total del país (1,4%), situando a Artigas en la posición 6 dentro de los 19 departamentos en esta materia.

Por su parte, en 2017, la tasa de empleo⁴ a nivel departamental se situó en 55,2%, nivel inferior al registrado para el total del país (57,9%) siendo el octavo departamento con menor tasa de empleo (la menor tasa se registró en Cerro Largo, con un nivel de 48,6%).

En cuanto a la tasa de desempleo⁵, la misma se ubicó en 7,8%, aumentando medio punto porcentual respecto a 2016, situándose en un nivel similar al registrado en el total del país (7,9%) configurando a Artigas como el noveno departamento con mayor desempleo.

Cuadro 1.2.1 – Tasa de empleo y tasa de desempleo en Artigas

(Año 2017)

TASA	ARTIGAS	TOTAL PAÍS
Tasa de empleo	55,2%	57,9%
Tasa de desempleo	7,8%	7,9%

Fuente: DEE en base a en base a Observatorio Territorio Uruguay (OPP)/Encuesta Continua de Hogares (INE)

De acuerdo con la Encuesta Continua de Hogares⁶ del INE, el ingreso medio mensual per cápita de los hogares de Artigas ascendió a aproximadamente \$ 14.523 en 2017, ubicando al departamento en una posición desfavorable dentro de los 19 departamentos (puesto 16).

Según datos del Observatorio Social del MIDES para el año 2017 (en base al análisis departamental del índice de Gini en personas, que mide la concentración de ingreso), Artigas es uno de los departamentos con mayor desigualdad, posicionándose en el lugar 4° en el ranking departamental. Sin embargo, en comparación con el total del

³ Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más por sexo – Observatorio Territorio Uruguay (OPP) en base a Encuesta Continua de Hogares (INE).

⁴ La tasa de empleo indica la cantidad de personas ocupadas en relación a la población en edad de trabajar.

⁵ La tasa de desempleo indica la cantidad de personas desocupadas que se encuentran buscando empleo activamente, como proporción de la población económicamente activa (INE).

⁶ Procesamiento propio de los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares 2017.



país, Artigas presenta una mejor distribución de ingresos, ya que el valor de dicho índice para el departamento (0,357) se encuentra por debajo del registrado a nivel nacional (0,38)⁷.

1.3 Infraestructura, desarrollo y competitividad departamental

Por su condición fronteriza, Artigas ocupa un lugar estratégico en la competitividad del país, como punto internacional relevante de ingreso y egreso de mercaderías.

En el año 2017, según datos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, el movimiento internacional de carga por carretera registrado en el departamento ascendió a 98.766 toneladas, lo que representó el 3% del movimiento de carga total del país. Sin embargo, presenta carencias de infraestructura vial que disminuyen sus niveles de competitividad. Cabe recordar que, el departamento cuenta con dos pasos de frontera con Brasil: Bella Unión, donde se moviliza el 49% de la mercadería (48.526 toneladas) y la capital departamental donde se moviliza el restante 51% (50.240 toneladas).

En cuanto al transporte ferroviario de carga, Artigas cuenta con la estación homónima, situada en la capital departamental, la estación Baltasar Brum y la estación Bella Unión. Todas se encuentran en la línea Artigas que conecta la estación Chamberlain (Tacuarembó) bifurcándose en la estación Baltasar Brum dos ramales; uno arriba a la capital departamental y el otro a la ciudad de Bella Unión. Actualmente la vía férrea se encuentra inactiva.

Por su parte, el departamento también cuenta con un aeropuerto de carácter internacional (por declaración del gobierno nacional) en la ciudad de Artigas y un aeropuerto de menor tamaño en Bella Unión.

En cuanto al desarrollo y a la competitividad departamental, en noviembre de 2011 se elaboró el "*Plan Estratégico Departamento de Artigas 2012 - 2025*". El objetivo del plan es orientar en forma consensuada, el desarrollo futuro del departamento. Se creó un Consejo de Cooperación Departamental constituido por 45 representantes de los sectores público, privado y social. Los integrantes representaron a los intereses de grupos más amplios de la sociedad.

⁷ Montevideo es el único departamento que se presenta un índice de Gini por encima del valor registrado para el total del país (0,391). Su alta participación conlleva a que el índice a nivel nacional sea superior al que registran los 18 departamentos del interior.



La asistencia técnica fue provista por la Intendencia de Artigas en base la metodología propuesta por el programa de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), Uruguay Integra.

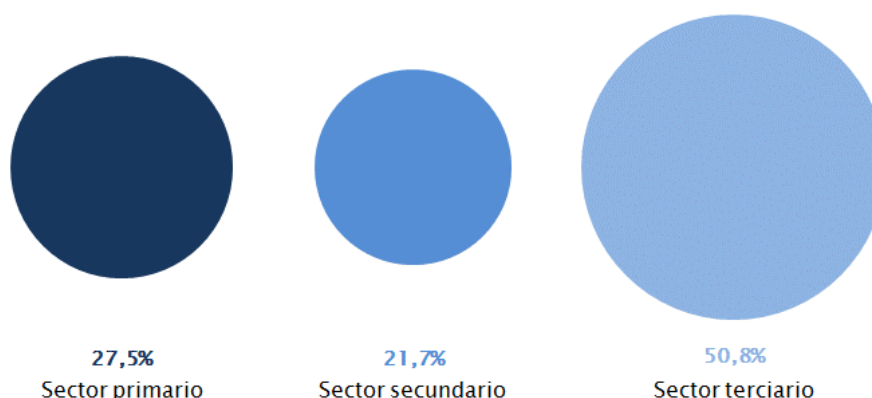
El plan destaca tres objetivos estratégicos: (1) mejorar el desarrollo de la economía departamental, haciéndola más competitiva a nivel nacional, generando más y mejor empleo; (2) ampliar la infraestructura, lograr una gestión sostenible de los recursos y la protección del medio ambiente y (3) mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, del sistema educativo y de la salud.

1.4 Perfil económico del departamento⁸

Artigas se encuentra en la posición número 16 en el ranking de los 19 departamentos en cuanto a la contribución a la generación de PIB (Producto Interno Bruto), con una participación del 1,5% en el PIB nacional. Por su parte, el PIB departamental representa el 3,1% del total generado por los departamentos del interior.

Al analizar la composición del Valor Agregado Bruto (VAB) por sectores, se observa que el sector terciario representa la mitad de la generación del producto de Artigas, mientras que la otra mitad se atribuye principalmente a actividades primarias y en menor medida al sector secundario.

Gráfico 1.4.1 – Participación sectorial en el VAB departamental
(Año 2011)



Fuente: DEE en base a “Producto Interno Bruto Regional, Uruguay 2008–2011”

⁸ Las estimaciones sobre PIB, VAB y participación de las actividades primaria, secundaria y terciaria se obtuvieron de “Producto Interno Bruto Regional, Uruguay 2008–2011” (2016) realizado por la OPP y el INE, con el apoyo técnico del BCU.



La **actividad primaria** representa el 27,5% de la generación del producto departamental, guarismo superior al promedio nacional (10,3%), y también al promedio de los departamentos del interior (puesto número 7).

Una de las principales actividades primarias que se destaca dentro del departamento es la minería cuyo fin principal es la exploración y extracción de piedras semipreciosas. En este sentido, hace millones de años el magma proveniente del interior de la tierra fue expulsado a través de los volcanes. Cuando llega a la superficie terrestre se convierte en lava enfriándose más rápidamente de afuera hacia adentro. En el interior se forman burbujas de gas, que al descender la temperatura se convierten en piedras. Si la burbuja presenta poco volumen de gas se forma un ágata, de lo contrario se producirá una amatista.

En Artigas, dichos yacimientos se localizan en la zona Catalán o Arroyo de Catalán y se encuentran tanto bajo tierra, como a cielo abierto. Luego de detectarse donde se hallan las piedras de mayor calidad, se comienza la extracción (empleando maquinaria o explosivos). La piedra preciosa obtenida tiene dos destinos: la exportación en bruto o las piedras procesadas. En el primer caso, se dirige principalmente hacia Brasil en el caso de las amatistas y hacia China en el caso de las ágatas. En cambio, las piedras que se procesan en talleres se destinan fundamentalmente hacia el mercado estadounidense y chino.

La amatista se utiliza con fines decorativos y joyeros, mientras que el ágata que se caracteriza por su dureza se utiliza para la creación de morteros y potes para uso en la actividad química.

Aproximadamente 25 empresas se dedican a la producción de piedras semipreciosas. Es un sector que exporta la mayor parte de lo que se produce y que emplea actualmente a unas 350 personas.

Asimismo, resultan relevantes dentro del departamento las plantaciones de tabaco. La producción es vendida a la tabacalera Monte Paz quien posee en el departamento de Rivera un parque industrial de 25 mil m² y en Montevideo una planta industrial donde terminan de confeccionar el cigarrillo, imprimir los envases, empacarlos y distribuirlos.

Por su parte, se encuentra la empresa argentina San Miguel, la cual cuenta de plantaciones de 5 variedades de limones dentro de 550 hectáreas. Los limones tienen



como destino la producción industrial fuera del departamento para la fabricación de jugo de limón y aceite de limón.

En lo que respecta al sector arrocero, según datos de la Asociación de Cultivadores de Arroz en base a las perspectivas para la zafra 2017/2018, se estima que en el departamento se sembraron 20.046 hectáreas, representando el 13% del total sembrado en el país, configurándose como el cuarto departamento con más hectáreas sembradas de arroz en el territorio nacional. Debido al clima, los suelos bajos y las posibilidades de riego por inundación la producción de arroz se ve favorecida en el departamento de Artigas. Otro cultivo que caracteriza el departamento, particularmente en la ciudad de Bella Unión, es el de la caña de azúcar.

En cuanto a la ganadería, el departamento presentó una existencia de 797 mil cabezas de ganado vacuno y 875 mil cabezas de ovinos a junio de 2017⁹, situando a Artigas en la séptima y segunda posición respectivamente dentro de los 19 departamentos.

En 2017, el precio promedio de compraventa de la tierra para uso agropecuario del departamento se ubicó en USD 1.786 por hectárea, situándose muy por debajo del promedio para el total del país (USD 3.712 por hectárea). Este valor posiciona a Artigas en el último lugar entre los 18 departamentos del interior, siendo los suelos de Soriano (USD 6.212), San José (USD 6.165) y Colonia (USD 5.661) los que registraron los precios promedios más elevados. En el otro extremo se ubican las tierras de Artigas, junto con Salto (USD 1.979) y Rivera (USD 2.177), con valores muy deprimidos en relación al promedio del país. Históricamente el precio promedio por hectárea de Artigas se ha situado por debajo del promedio nacional.

En cuanto a los arrendamientos de tierra, en 2017 los valores más elevados se registraron en Soriano (USD 214/ha.), Colonia (USD 209/ha.) y San José (USD 189/ha.), mientras que Artigas verificó un precio promedio de USD 70/ha., ubicándose en la decimoséptima posición entre los 18 departamentos del interior, y por debajo del promedio para el total del país (USD 122/ha.). Cabe mencionar que, en 2017, creció el valor en dólares de los arrendamientos de tierras para el total del país (8%), mientras que el de Artigas sufrió una contracción del 2,8%.

En síntesis, Artigas se caracteriza por una producción agropecuaria, destinada a la ganadería fundamentalmente ovina y vacuna, al cultivo de caña de azúcar y de arroz.

⁹ Datos del Anuario Estadístico Agropecuario 2018, MGAP-DIEA.



Otra actividad a resaltar es la minería que tiene como objetivo la extracción de piedras semipreciosas, principalmente ágatas y amatistas.

La contribución del **sector secundario** al VAB se sitúa en 21,7%, levemente inferior al promedio nacional (25%). Cabe destacar, que en dicho sector se incluye además de la industria manufacturera, el suministro de electricidad, gas y agua, y la construcción.¹⁰

La industria de Artigas se centra fundamentalmente en actividades agroindustriales, destacándose la elaboración de azúcar de caña y la presencia de molinos arroceros. Además, cómo se mencionó anteriormente, los yacimientos de ágatas y amatistas resultan de gran importancia para el departamento, contando con talleres artesanales que se ocupan desde el cortado y pulido, hasta la elaboración de joyas. En menor dimensión se encuentran: frigoríficos, elaboración de productos con hormigón, y procesamiento y conservación de pescados.

En la ciudad de Bella Unión se destaca el complejo agroenergético de ALUR (Alcoholes del Uruguay). A partir del 2006 la empresa perteneciente en su mayoría al Grupo ANCAP comenzó a gestionar la cooperativa azucarera CALNU, llevando a cabo un proyecto energético y alimentario. A través de la generación de vapor a partir del bagazo de caña (producido como consecuencia de la fabricación de azúcar), se obtiene la energía para abastecer los requerimientos energéticos de la planta y también para vender el excedente a UTE. En el año 2015 se vendieron 15.000 MWh a UTE, lo que representó aproximadamente el 70% del consumo total anual de Bella Unión.

Asimismo, en la planta se produce bioetanol anhidro a partir de jugo y melaza de caña y jugo de sorgo dulce. El bioetanol luego es utilizado por ANCAP para mezclar con las naftas que se distribuyen en todo el país.

En 2015, se inauguró el Parque Eólico Juan Pablo Terra, ubicado en el km 111 de la ruta 30, que consta con una potencia instalada de 67,2 MW, 28 generadores de 2,4 MW de potencia cada uno. El parque se llevó a cabo en convenio de UTE y la empresa Nordex, e implicó una inversión de USD 126 millones.

Por su parte, en la ciudad de Tomás Gomensoro se encuentra el proyecto declarado de interés nacional Alto Cielo, cuyo principal objetivo es la generación de energía eléctrica a partir de la energía solar. En este sentido se instaló una planta fotovoltaica, la cual se

¹⁰ El sector secundario incluye: Industrias Manufactureras; Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Suministro de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento y Construcción.

compone por un total de 86.400 paneles fotovoltaicos conectados a 20 inversores de 1.000 kW, con una potencia nominal de 20 MW (los inversores son los que permiten convertir la energía generada por los paneles –corriente continua– en corriente alterna, para poder ser ingresada a la red eléctrica).

Gráfico 1.4.2 – Distribución del VAB por sector de actividad para Artigas y el promedio del país.

(Año 2011)

		Uruguay	Artigas	Posición ¹¹
Sector primario		10,3%	27,5%	7°
Sector secundario		25,0%	21,7%	14°
Sector terciario		64,7%	50,8%	7°
Comercio, transp., comunicaciones, hoteles y restaurantes		24,4%	16,8%	6°
Administración pública, enseñanza y salud		16,3%	18,3%	3°
Otros servicios		24,0%	15,6%	9°

Fuente: DEE en base a “Producto Interno Bruto Regional, Uruguay 2008–2011”

En lo que respecta al comercio y los servicios, el **sector terciario**¹² representa el 50,8% del VAB del departamento, participación sensiblemente inferior al promedio del país (64,7%) y se ubica en la séptima posición si se compara con los departamentos del interior.

A su vez, al considerar dicho sector de forma desagregada, se destaca que la participación en el VAB departamental de Comercio, transporte, comunicaciones, hoteles y restaurantes y Otros servicios, se encuentra por debajo de la correspondiente al promedio nacional, mientras que Administración pública, enseñanza y salud se encuentra por encima, contribuyendo 18,3% al valor agregado departamental con una alta posición relativa respecto al promedio, solo superado por Salto y Treinta y Tres.

¹¹ Se ordenaron los departamentos de mayor a menor según la participación de cada sector en el VAB departamental. Se consideran únicamente los departamentos del interior del país.

¹² El sector terciario incluye: Comercio al por mayor y al por menor, reparación de los vehículos de motor y las motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida; Información y comunicación; Administración pública y defensa; Enseñanza; Servicios sociales y relacionados con la salud humana; Actividades Financieras y de Seguros; Actividades Inmobiliarias; Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas; Actividades Administrativas y Servicios de Apoyo; Artes, Entretenimiento y Recreación y Otras Actividades de Servicio; Actividades de los Hogares en Calidad de Empleadores; Actividades Indiferenciadas de Producción de Bienes y Servicios de los Hogares para Uso Propio.



Por su parte, si se considera la participación en la generación del VAB departamental de Comercio, Transporte, Comunicaciones, Hoteles y Restaurantes (16,8%) y Otros servicios (15,6%), Artigas se ubica en la sexta y novena posición respectivamente dentro de los 18 departamentos del interior.

Es de resaltar que el turismo departamental cobra significativa importancia durante carnaval. El evento es organizado por la Comisión Organizadora del Carnaval de Artigas, la Intendencia Departamental de Artigas y la Federación De Escuelas de Samba de Artigas. El carnaval involucra alrededor de 8 mil personas y entre 18 y 22 mil turistas procedentes de otras partes del Uruguay y de los países de la región.

Asimismo, otra de las propuestas turísticas que ofrece el departamento de Artigas, es el Safari Minero, el cual consiste en una visita guiada a las canteras ubicadas en la región El Catalán, donde se extraen amatistas y ágatas. Durante la visita, el turista puede recolectar sus propias piedras y de regreso a la capital se visitan diversos talleres donde las piedras se someten a los procesos industriales artesanales. Dicha actividad es un producto turístico del Hotel San Eugenio de Cuareim y cuenta con el apoyo de la Agencia Nacional de Innovación e Investigación en el marco del programa INNOVATURISMO.

Por último, son de destacar los free shops, localizados tanto en la capital como en la ciudad de Bella Unión. Por su condición fronteriza, el departamento concentra estas tiendas libres de impuestos que resultan de atracción para el turista extranjero, principalmente procedente de Brasil.

2. Sector industrial en Artigas

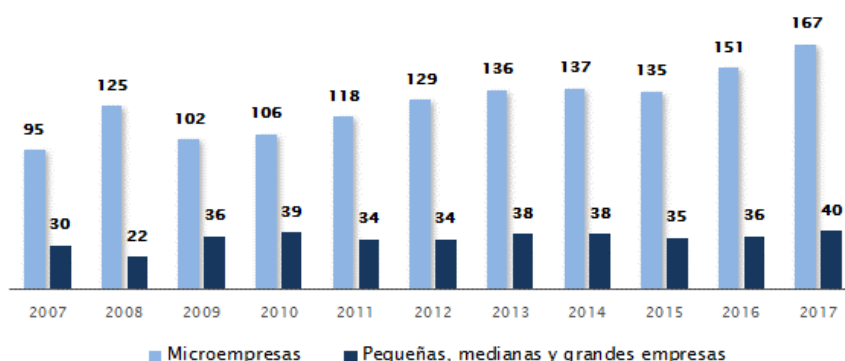
2.1 Caracterización de las empresas industriales¹³

Según datos del Banco de Previsión Social (BPS), en diciembre de 2017 existían 207 empresas industriales cotizantes en el departamento de Artigas, 20 empresas más que las registradas en 2016. Dicho valor sitúa al departamento en la posición 12 dentro de los departamentos del interior.

¹³ Se consideran únicamente las empresas cotizantes al Banco de Previsión Social (BPS). Empresas cotizantes son aquellas que en el mes de referencia (en este caso diciembre) declararon nóminas al BPS y tienen por lo menos un puesto de trabajo con actividad.

Gráfico 2.1.1 – Empresas industriales cotizantes en Artigas

(Cantidad de empresas a diciembre de cada año)

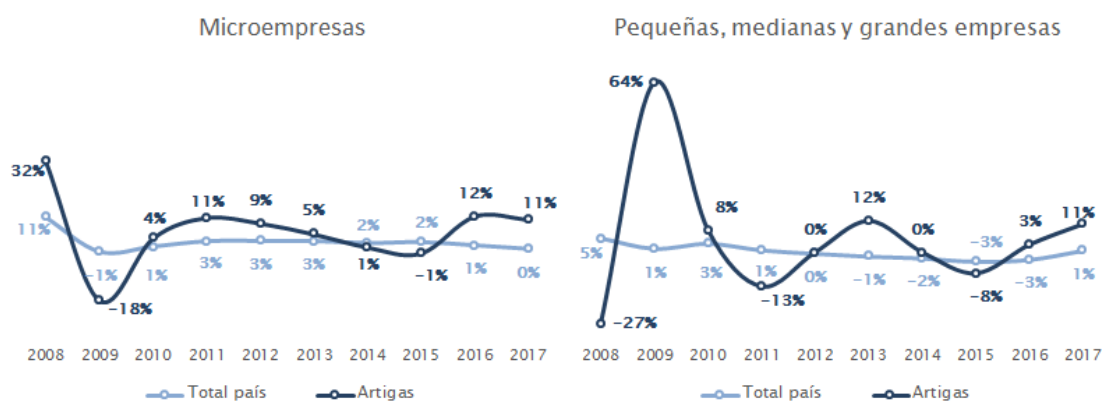


Fuente: DEE en base a BPS

Durante el período bajo análisis, el crecimiento de la cantidad de empresas industriales se ha mostrado más dinámico en Artigas que en el promedio del país con excepción de los años 2009, 2014 y 2015 para las microempresas y 2008, 2011 y 2015 para las pequeñas, medianas y grandes.

Gráfico 2.1.2 – Tasa de variación de las empresas industriales cotizantes

(Empresas a diciembre de cada año)



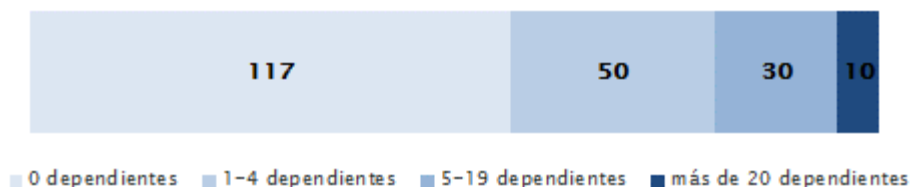
Fuente: DEE en base a BPS

Del total de empresas industriales cotizantes, el 57% (117 empresas) no presentó personal dependiente en diciembre de 2017. De las restantes empresas, el 24% ocupaba de 1 a 4 dependientes (50 empresas) y el 14% empleaba de 5 a 19 dependientes. Por su parte, apenas 10 empresas industriales ocuparon más de 20 personas dependientes en el último mes de 2017 (5% de las empresas industriales cotizantes).



Gráfico 2.1.3 – Empresas industriales cotizantes según cantidad de dependientes

(Cantidad de empresas a diciembre de 2017)



Fuente: DEE en base a BPS

2.2 Actividad industrial en Artigas

Una de las principales actividades industriales se encuentra concentrada en Bella Unión con el complejo sucroalcoholero de ALUR. Es la empresa más grande del departamento y su cultivo es utilizado tanto para la producción de azúcar, etanol y raciones para animales.

Además, se destacan las siguientes industrias: molinos arroceros, talleres de piedras semipreciosas, frigoríficos, procesamiento y conservación de pescado y fabricación de artículos de hormigón.

Elaboración de azúcar y alcoholes

ALUR (Alcoholes del Uruguay) es una empresa agroindustrial que inició sus actividades en 2006 y pertenece en un 90,79% al Grupo ANCAP. El restante 9,21% responde a Petróleos de Venezuela (PDVSA).

La marca “Bella Unión” surgió cuando ALUR adquirió el complejo sucroalcoholero de la cooperativa CALNU. Azúcar tradicional, rubia y endulzante son los productos fabricados por la firma.

En 2011, la empresa llevó a cabo un cambio en la logística de recepción de la caña de azúcar. Dos años más tarde, luego de la adquisición de nueva maquinaria y la eliminación del patio de caña, el 100% de la caña de azúcar llega a granel. Éstas nuevas implementaciones generaron condiciones de mayor seguridad para los trabajadores y una mejor optimización de la producción.

Posteriormente, en 2015, se pasó de un sistema de fardos de trabajo diurno a un sistema a granel de trabajo 24 hs y se efectuaron determinadas acciones en cuanto a los sistemas de riego colectivo.



En lo que refiere al proceso de producción, éste comienza cuando la caña se descarga del camión y es lavada, de modo de quitarle todas las impurezas que trae del campo (tierra, arena, piedras, etc.). Luego es llevada al desfibrador y cuchilla, donde la caña es picada y preparada para un proceso posterior de molienda donde se realiza la extracción del jugo. En la molienda lo que se efectúa es la extracción del jugo de la caña, donde se separa el jugo de la fibra. El bagazo (fibra) es enviada a la caldera como combustible, con aproximadamente un 50% de humedad y el jugo de la caña va a la etapa de clarificación, ya sea para la producción de azúcar o para la de alcohol.

Luego de la etapa de clarificación le sigue la de evaporación. El jugo es concentrado y enviado a la etapa de cocimiento donde se cristalizan los granos de azúcar. Posteriormente se separan los granos de azúcar de la melaza (sustancia espesa, dulce y de color oscuro que surge como residuo de la cristianización del azúcar de caña), para luego finalizar con la etapa de secado.

Asimismo, el jugo de caña y/o la melaza son las materias primas que se utilizan para la fermentación y producción de alcohol. En la etapa de fermentación, las levaduras transforman las materias primas en alcohol. Una vez que se verifican todos los parámetros de calidad del alcohol, este es enviado a tanques de almacenamiento que luego se cargan a camiones cisterna que lo llevan a los distintos puntos de distribución de ANCAP. Allí se lo mezcla con las naftas. Cabe señalar que la forma de fijación de precios estipulada en los contratos suscritos entre ALUR y ANCAP – paramétrica en función de los costos de producción de ALUR, más un porcentaje fijo de ganancia – genera escasos incentivos a mejorar la eficiencia en el proceso productivo de ALUR y un sobre costo a ANCAP, ya que el precio de los biocombustibles no evoluciona en función del precio de paridad importación.

Si se tiene en cuenta además, que el porcentaje de premio ha variado siempre en beneficio de ALUR, puede concluirse que ANCAP, además de haber incurrido en cuantiosas inversiones directas de dudosa rentabilidad, ha pagado sobre precios a ALUR en la compra de biocombustibles, etanol y biodiesel.

Según información de la empresa, la zafra de caña de azúcar que culminó en octubre de 2018 arrojó resultados satisfactorios. Se destaca el rendimiento promedio de 56 toneladas de caña de azúcar por hectárea cosechada, lo que equivale a 6.170 kilos de azúcar por hectárea, 13% superior a la zafra de 2017. El 39% de los productores



obtuvieron más de 60 toneladas por hectárea, cuando en 2017 sólo el 16% alcanzó dicho rendimiento.

Ración para animales

Asimismo, ALUR se encarga de la elaboración de harinas a partir de la molienda de soja/canola y granos de destilería, productos que son utilizados como alimento animal.

Por su parte, la firma también produce “Activiol”, un activador nutricional que funciona como estimulador de crecimiento de microorganismos y mejora el comportamiento productivo de los animales. Está compuesto por subproductos de cereales molidos, harinas oleaginosas, melaza de caña, urea, sulfato de amonio, fibra vegetal y minerales.

Por último, elabora un complemento y estimulante para rumiantes, que activa la digestión de pastos verdes, secos y alimentos fibrosos denominado “Nutribiol”. Se compone de melaza y/o glicerol, afrechillo de trigo, afrechillo de arroz, fuente de proteína vegetal, minerales, urea, sulfato de amonio e hidrato de cal.

Molinos arroceros

Se destacan como principales empresas productoras de arroz en el departamento, Saman (Sociedad Anónima Molinos Arroceros Nacionales), Casarone, Glencore, FROCOM (Frontera Comercial S.R.L.), Demelfor, Pivetta Hnos. y Ururice (Argu S.R.L.).

Saman se configura como líder en el mercado arrocero uruguayo, siendo la principal empresa exportadora de arroz del país. Esta empresa, que se fundó en 1942, forma parte del grupo brasilero Camil Alimentos S.A. desde el año 2007.

Dicha empresa cuenta con varias plantas industriales y de acopio, instaladas en diversos puntos de la cuenca arrocera uruguaya. En este sentido, posee plantas en Tacuarembó, Treinta y Tres, Artigas, Rocha, Lavalleja, Montevideo y Rivera. Resulta importante señalar que en 2018 la empresa cerró las plantas ubicadas en los departamentos de Cerro Largo y Salto basado en la pérdida de competitividad que ha sufrido el sector arrocero en este último tiempo.

En particular, la planta industrial localizada en la ciudad de Tomás Gomensoro fue adquirida en 1987, y actualmente realiza tareas de recibo, limpieza, secado y almacenamiento de arroz. Cuenta con una capacidad de secado de 3.250 toneladas



por día y 110.000 toneladas de almacenamiento (siendo una de las plantas de mayor porte de las siete que posee Saman).

Actualmente, Irak, Perú, México y Brasil son los principales destinos de colocación de sus productos. Se destacan las ventas externas de arroz blanco, arroz descascarillado y arroz partido.

Además de ser accionista de Arrozur S.A. (molino situado en Treinta y Tres, sociedad de las empresas Arrozal 33, Casarone Agroindustrial, Coopar y Saman) y Galofer S.A. (planta de cogeneración de energía eléctrica y vapor a partir de la quema de la cáscara de arroz, ubicada en el predio de Arrozur), Saman es propietaria de Samu S.A. (distribuidora de la línea de productos de Saman en Uruguay), y cuenta con participación en Comisaco S.A. (administra la represa en India Muerta, Rocha) y Tacua S.A. (operador portuario del puerto de Montevideo).

En 1996, para ubicarse más cerca de los productores y de los puntos de salida de los productos de exportación, la empresa Casarone instaló un molino en la ciudad de Artigas. Asimismo, la empresa también se encuentra presente en los departamentos de Cerro Largo y Lavalleja.

Dicha firma se ubica dentro de las mayores exportadoras de arroz del Uruguay colocando en el mercado internacional más de 100.000 toneladas al año de producto terminado y subproductos. En forma complementaria cultiva otros granos y desarrolla actividad ganadera manejando un rodeo de 10.000 cabezas de ganado bovino con un esquema de producción de cría, recría, invernada y engorde en corral.

Por otra parte, Casarone tiene participación accionaria en otras empresas relacionadas al giro y que apoyan su actividad como ser Arrozur, Galofer y Corrales.

En 2018 se destacaron como principales puntos de exportación Perú, Irak, Brasil, Turquía y México, mientras que el producto que registró mayor participación en el monto exportado fue arroz semiblanqueado o blanqueado.

En lo relativo a Glencore, es una empresa integrante de GLENCORE Internacional AG, cuya sede central se encuentra en la ciudad de Baar-Suiza. El Grupo, fundado en 1974, se ha transformado en un importante operador en el mercado mundial de productos agrícolas, petróleo, metales y minerales.



Cuenta con plantas instaladas en los departamentos de Artigas, Cerro Largo y Treinta y Tres. En el departamento de Artigas cuenta con una planta de recibo, secado y elaboración de arroz en el paraje “Colonia Palma”.

En 2018, Glencore se posicionó en el cuarto puesto en el ranking de empresas exportadoras de arroz del país, luego de Saman, Casarone y Coopar. Actualmente sus principales socios comerciales son Irak, México y Perú.

FROCOM es una empresa fundada en 2001, abocada a la molienda de arroz y, en menor medida, a la elaboración de raciones. Cuenta con una capacidad de secado de 750 toneladas de arroz cáscara diarias, mientras que la capacidad de elaboración de arroz blanco o integral es de 120 toneladas diarias.

Si bien su principal planta industrial se encuentra en el departamento de Artigas, en 2012 construyó una nueva planta en Salto, en la cual se realizan tareas de recibo, secado y almacenamiento de arroz.

Los principales destinos de exportación de sus productos son Perú, Costa Rica y México, destacándose las ventas externas de arroz blanco.

Por otra parte, Demelfor, establecida desde 1991, es uno de los molinos arroceros que se ubica en el norte del país, empleando a más de 150 personas directa e indirectamente (dato correspondiente a 2015).

Las ventas externas en el año 2018 fueron de USD 6 millones. Entre sus principales productos de exportación se encuentra arroz semiblanqueado o blanqueado, seguido por arroz descascarillado, al tiempo que los mercados mexicano y brasileño se distinguen como sus principales compradores.

La firma Pivetta Hnos. comenzó sus operaciones en el año 1957. Las ventas del molino arroceros son destinadas tanto al mercado interno como externo. En este sentido, las colocaciones externas de la empresa en 2018 fueron de USD 2 millones, registrando una caída 32% respecto a 2017, destacándose México como principal destino de exportación.

Otro molino arroceros presente en el departamento es Ururice. Aunque se su planta industrial se sitúa cerca de la localidad de Tomás Gomensoro, las oficinas se encuentran en la capital artiguense. Es una empresa familiar, fundada en 1996 que se encuentra abocada a la producción y comercialización de arroz.



El sistema de producción se enfoca en la conservación de los recursos naturales, basado en una rotación de arroz con pasturas. Generalmente el ciclo es de 6 años, con 2 años de arroz y 4 de pasturas, lo cual permite mantener la calidad del arroz en el largo plazo, disminuir los insectos y enfermedades del arroz teniendo como contrapartida la reducción en el uso de pesticidas.

La empresa produce arroz blanco e integral. Sin embargo, se destacan: arroz Tacuarí, variedad japónica tipo largo fino de calidad americana, variedad preferida por los consumidores más exigentes y por los restaurantes de primer nivel mundial; arroz Miyabi-Mai Koshikuarí, es una variedad especialmente desarrollada para la elaboración de shushi, destacable por su excelente aglutinamiento sin perder la individualidad de sus granos y arroz mediterráneo tipo bomba, variedad indicada para la culinaria mediterránea ya que incorpora profundamente los sabores sin tener tendencia a pasarse, a abrirse ni a pegarse al fondo de la olla.

En 2018, Ururice, exportó USD 1 millón, de los cuales el 93% correspondieron a ventas externas dirigidas al mercado peruano, mientras que, arroz semiblanqueado o blanqueado fue el principal producto de exportación.

Piedras semipreciosas

La ley N° 19.238 declara a la ciudad departamental de Artigas como capital nacional de las piedras preciosas y semipreciosas, amatistas y ágatas, en razón de las concentraciones de estas piedras que se hallan localizadas en el valle y en toda la cuenta del arroyo Catalán. Dentro del departamento se destacan las siguientes empresas abocadas a dicha actividad: Le Stage Minerals, Homero de Oliveira y Elisandra Moresco, Barrios Amethysts (Pawer S.A.), Uruguay Minerals (Marcos Lorenzelli S.R.L), Ravenil, Becker Stones, Uruguay Royal Gems, Urumining y Lomybor.

Si bien la actividad principal de estas empresas puede definirse como minera, en los hechos algunas de ellas agregan valor industrial en sus procesos productivos, con lo cual se decidió incluirlas en este apartado.

Le Stage Minerals, cuenta con una trayectoria de más de 38 años trabajando en la producción y exportación de ágatas y amatistas. Además de realizar la extracción de las piedras semipreciosas, cuenta con un taller donde realizan esferas, mesas, obeliscos y joyas, entre otros productos. En este sentido, en 2018 la empresa registró exportaciones por USD 4 millones verificando un crecimiento del 37% en relación a



2017, lo cual se explicó fundamentalmente por el incremento en las ventas externas de amatistas trabajadas. Se destacan como principales destinos de exportación China (52%) y Taiwán (34%). Actualmente la empresa cuenta con 150 empleados en un área de 229 hectáreas, en las canteras situadas en Catalán Grande.

La cantera “Las Delicias” ubicada en la ruta n°30 del kilómetro 177,5 es propiedad de la empresa Homero de Oliveira y Elisandra Moresco. El objetivo principal de la empresa es la explotación y extracción de ágatas y amatistas. El método de extracción considera actividades de cielo abierto y en túneles con uso de explosivos, herramientas neumáticas y uso de maquinaria minera. En 2018 amatistas trabajadas fundamentalmente (USD 1,2 millones), seguido por amatistas en bruto (USD 632 mil) fueron los principales productos de exportación. Cabe destacar que las ventas externas de la empresa registraron un crecimiento del 14% respecto a 2017. En este sentido, en 2018 las colocaciones externas de Homero de Oliveira y Elisandra Moresco alcanzaron un monto exportado de casi USD 2 millones y estuvieron direccionadas a China (33%), Brasil (30%), Estados Unidos (24%), Taiwán (9%) y Australia (4%).

Por otra parte, Barrios Amethysts, es una empresa familiar fundada hace más de 25 años (1992). La firma se encuentra especializada en minería, procesamiento y exportación de ágatas, amatistas y cuarzo. En 2018, la empresa realizó colocaciones externas por USD 971 mil registrando una caída respecto al año anterior (-5%). Amatistas trabajadas y ágatas en bruto representaron el 65% de las exportaciones totales. China y Estados Unidos fueron los principales destinos de exportación.

En cuanto a Uruguay Minerals y Ravenil, son empresas que comparten el mismo predio y, mientras que la primera se dedica a las amatistas la segunda se ocupa de las ágatas. En Uruguay Minierals se encargan desde la piedra en bruto proveniente de la cantera, pulida, puesta en base de hierro o de madera hasta la bijuterie. Uruguay Minerals junto con las piedras de Ravenil, producen morteros de ágata con su respectivo pistilo, ollas de ágata, cilindros de ágata, entre otros.

Ravenil realizó exportaciones por aproximadamente USD 179 mil registrando un crecimiento del 25% respecto a 2017. El principal producto de exportación fue manufacturas de piedras semipreciosas, mientras que amatistas trabajadas fue el principal producto de exportación por parte de Uruguay Minerals (USD 676 mil). Esta última empresa en 2018 totalizó ventas externas por USD 801 mil verificando un



aumento del 5% respecto al año anterior. Estados Unidos y Alemania se destacan por ser los principales destinos de exportación de dichas firmas.

Por su parte, la familia Becker (de origen alemán), en 1850 supo de la existencia de yacimientos en el norte de Uruguay, más precisamente en la zona de Catalán, y allí comenzaron a realizar compras de terrenos y extracciones. Descendientes de la familia son los actuales responsables de la empresa Becker Stones. En 2018, ágatas en bruto se destacó por ser el principal producto de comercialización hacia el mercado externo por un monto aproximado de USD 425 mil, lo que representó el 72% del monto total exportado por la empresa (USD 587 mil). Actualmente, Becker Stones exporta a más de 5 países, entre los que se destacan, China (74%) y Estados Unidos (9%).

Además, se destaca Uruguay Royal Gems, empresa que inició sus actividades en 2003 y se dedica a la extracción de ágatas. En el último año, las ventas externas estuvieron dirigidas únicamente al mercado chino y como se mencionó anteriormente, el producto de exportación es el ágata en bruto. En este sentido, las ventas externas de la empresa registraron un incremento del 63% respecto a 2017, alcanzado un monto total de USD 492 mil en 2018.

Urumining es una empresa de capitales mixtos dedicada a la exploración y extracción de minerales en Uruguay. Cuenta con tres minas en producción y dos en proceso, y su producción se centra en amatistas, ágatas y jaspes. Aunque la empresa es joven, cuenta con más de 25 años en eventos internacionales, en Estados Unidos, Alemania, Japón, Hong Kong, entre otros. Actualmente, China, Estados Unidos y Francia fueron los principales destinos de exportación. Las ventas externas de la empresa pasaron de un monto exportado de USD 103 mil en 2017 a USD 281 mil en 2018, este crecimiento se debió en gran medida al aumento en las ventas externas de ágatas en bruto.

Por último, Lomybor, empresa que comenzó con sus actividades hace más de 30 años, en 2018 exportó ágatas en bruto hacia China por USD 23 mil registrando una caída del 83% en el total del monto exportado respecto al año anterior.

Frigoríficos

En el departamento de Artigas se destacan el Frigorífico Municipal de Artigas y el Frigorífico Cuareim.

En frigorífico perteneciente a la Intendencia Municipal de Artigas, trabajan de 60 a 70 personas en carácter de empleados municipales (dato referente a 2013). Es de rubro



mayoritariamente ovino, y a pleno ritmo podría faenar unas 100 reses por hora, aunque también se faena ganado bovino, pero en menor escala.

En este sentido, en 2018 el frigorífico municipal faenó 17.237 cabezas de ganado ovino, representando 1,8% de la faena total nacional. En lo que respecta al ganado bovino tan solo el 0,2% de la faena fue llevada a cabo bajo la empresa en cuestión (4.807 cabezas). Por último, en 2018 el frigorífico faenó 533 suinos (cerdos), representando el 0,3% de la faena de dicho animal a nivel nacional.

En la ruta n°4, km 199 se encuentra el Frigorífico Cuareim. Durante el año 2018, la faena por parte del frigorífico ascendió a 28.167 cabezas de ganado ovino representando el 2,9% de la faena nacional. En lo que refiere a los bovinos, la faena fue de 8.834 cabezas (0,4% de la faena total).

Industria textil

En 2014, en una abandonada usina de UTE ubicada en la capital departamental abrió una fábrica textil con el trabajo conjunto de la Intendencia de Artigas, Inefop, UTU, el Sindicato de la Aguja y las empresas Fama y Brother.

La empresa Fama se dedicaba fundamentalmente a la producción de uniformes de trabajo y overoles, pero cerró sus actividades en 2018. Brother es una empresa japonesa productora de máquinas de coser y fue la responsable de la donación de unas 30 máquinas que viabilizaron el emprendimiento.

Esta idea surgió a partir de que el Sindicato de la Aguja encontró que, mujeres radicadas en Artigas trabajaban con restos de telas, producían prendas y las vendían. La fábrica textil confeccionaba más de 200 prendas por día y ocupaba a 13 personas.

En el mes de julio de 2018, la fabrica cerró sus puertas debido a la baja en las ventas y producción.

Productos de hormigón

Hormipre es una empresa familiar, fundada en 1995, situada en la capital artiguense, abocada a la fabricación y venta de artículos de hormigón como, baldosas, bloques, adoquines, postes y su principal producto, losa prefabricada.



Industria pesquera

En la ciudad de Bella Unión se encuentra una empresa dedicada al procesamiento y conservación de pescados denominada Importech. La misma exporta sábalo, hacia Colombia. En este sentido, en 2018 la empresa efectuó ventas externas por USD 426 mil, verificando una reducción del 24% respecto a 2017.

2.3 Perfil exportador del departamento

Si bien por cuestiones metodológicas no es posible acceder al universo exportado desde Artigas, se realizó un análisis de las exportaciones de las principales empresas industriales del departamento. Dada la forma de recopilación de la información, no son consideradas las empresas industriales que tengan diversificada la producción en otros departamentos del país (es el caso de las empresas Saman, Casarone, Glencore y FROCOM).

En este sentido, en 2018 el monto exportado por las principales empresas industriales¹⁴ de Artigas, que tienen centralizada su producción en el departamento, totalizó aproximadamente USD 28 millones.

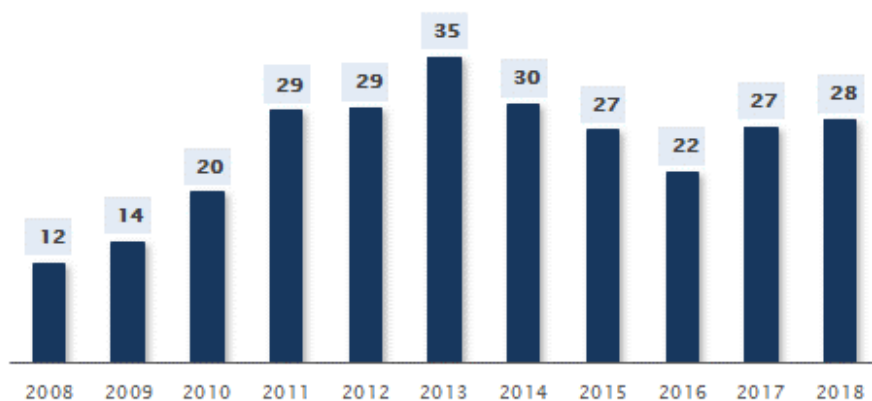
El incremento en las ventas externas respecto a 2017 (3%), se explica en gran medida por el dinamismo que cobró en 2018 la empresa Le Stage. Por su parte, en 2018 se destaca la participación de las ventas externas de Demelfor (23%), Le Stage (15%) y Pivetta Hnos. (7%).

En línea con lo anterior, es de resaltar el crecimiento que evidenciaron las colocaciones externas hacia México, lideradas por la firma Demelfor seguido de Pivetta Hnos. y Ururice. En contrapartida, China continúa siendo el principal destino de las colocaciones del departamento, ya que en gran medida las piedras semipreciosas son exportadas hacia este mercado.

¹⁴ Durante el período bajo análisis se consideraron las siguientes empresas: Demelfor, Pivetta, Arrocería Artiguense, Filban, Ururice (Argu S.R.L.), Le Stage, Barrios Amethysts (Pawer S.A.), Uruguay Minerals (Marcos Lorenzelli S.R.L.), Ravenil, Becker Klar Bertram, Uruguay Royal Gems, Urumining, Lomybor, Riani García Gustavo, Martínez Soria Avelino José, South América Minerals, Rodríguez de Almeida de Arrascaeta Eduardo, Montes Figueira Ramon Jesús, Martínez Correa Paiva Marcos, De Oliveira Homero y Moresco Elisandra, Gómez Sarmiento Javier, Blue Stone, Olivera Montenegro Oney Gary, Mosselin Daniel Alencar, Riani Cebey Guillermo Ariel, Moraes Moraes Edudardo, Lourenco Deitos Edilson y Lodi Deitos Marlene Tere, Rodríguez Pintos Walter Mauricio, Piedras Del Sol, Teodoro Portela Antonio, Carriere, Uruguay Amethyst, Batista Osorio Valdemir Haas Batista Diego, Medeiro de Carvalho Sergio Gabriel, Panizza Echegoyen Mauro Jose, Suarez Confalonieri Adolfo Miguel, B Y V Stones, Lautert Roberto Eloi, G.R.M Mineración, Azur, Barrenche Da Silva Gustavo, Windimel e Importech.

Gráfico 2.3.1 – Exportaciones de las principales empresas industriales

(Millones de dólares)



Fuente: DEE en base a SmartDATA

2.4 Empleo industrial

Considerando datos de 2017, la industria en Artigas emplea unas 2.960 personas en forma directa, representando el 9% del empleo total del departamento y el 2% del empleo industrial nacional. Comparando con la participación de la mano de obra industrial en el total de ocupados del departamento, Artigas se posiciona en el décimo lugar del ranking dentro de los 19 departamentos.

Del total de personas ocupadas en la industria, el 63% corresponde a asalariados privados, seguido por los trabajadores por cuenta propia con local o inversión (29%), y los trabajadores por cuenta propia sin local ni inversión (2%). Por su parte, los patrones alcanzaron una participación del 4% en el empleo total industrial.

La representación de los asalariados privados de Artigas en el empleo industrial es sensiblemente menor al promedio nacional, donde dicha categoría representa el 72% del empleo del sector. Esto obedece al hecho que en Artigas los trabajadores por cuenta propia con local superan en 7 puntos porcentuales al promedio del total del país (22%).

Realizando una categorización de los trabajadores, se aprecia que, en el empleo industrial, la mayoría se puede clasificar como operarios (85%), seguido por empleados (12%), y técnicos y profesionales (3%). Si bien la participación de operarios es superior al promedio para el total del país (72%), los empleados (23%) y técnicos profesionales (5%) representan una menor proporción que a escala nacional.



En cuanto al registro a la seguridad social, los trabajadores formales de la industria representaron el 55% del total del empleo industrial, mientras que los trabajadores informales el 45%. En este sentido, Artigas registra una elevada informalidad si se compara con el promedio nacional ya que, al considerar el total del país, la informalidad se sitúa en el 26%. Esto obedece en parte al hecho que hay un menor porcentaje de asalariados privados que son los trabajadores que tienden a verificar mejores ratios de formalidad, a diferencia de los cuentapropistas que presentan por lo general mayor informalidad.

En efecto, al computar únicamente a los asalariados privados, la formalidad del sector industrial en el departamento aumenta al 76%, si bien permanece por debajo del ratio de dicha categoría a nivel de la industria nacional (89%).

Los rubros que presentan mayor participación de personas no registradas a la seguridad social son elaboración de otros productos de panadería, elaboración de prendas de vestir y fabricación de productos refractarios, explicando el 63% del empleo informal del departamento.

En lo que refiere a la edad de la población ocupada, la edad media de los trabajadores en el sector manufacturero del departamento alcanzó los 40 años, un año por debajo del dato que arroja el promedio de la industria nacional (41).

Considerando el nivel educativo, los trabajadores industriales menos educados del departamento (aquellos con secundaria básica incompleta como máximo nivel alcanzado), representaron el 51% del total. Este guarismo es sensiblemente superior al correspondiente a los trabajadores industriales del total del país, el cual asciende al 39%. Estos resultados responden al escaso contenido tecnológico de la producción industrial de Artigas, dominada por empresas agroindustriales y mineras.

Por otro lado, el total de trabajadores con altos niveles educativos (aquellos que como mínimo alcanzaron la secundaria superior completa) conformaron el 16% del total de ocupados industriales del departamento, participación inferior a la que se obtiene al considerar los trabajadores industriales del total del país (24%).

En síntesis, Artigas se encuentra entre uno de los departamentos que menos aporta al empleo industrial nacional. Una de las características de la industria localizada en Artigas es que alberga una importante porción de mano de obra poco calificada, y se



registran niveles relativamente elevados de informalidad en comparación con el promedio para la industria nacional.

2.5 Ingresos en el sector industrial para los trabajadores dependientes¹⁵

En el año 2017, los asalariados privados del sector industrial de Artigas recibieron un ingreso promedio mensual líquido de aproximadamente \$ 21.840¹⁶, monto sensiblemente inferior al recibido por la misma categoría a nivel nacional (\$ 32.200).

Los asalariados privados de la industria registrados a la seguridad social, recibieron en 2017 el doble de ingreso mensual promedio que los no registrados. Esta diferencia es inferior si se considera la industria nacional, ya que el ingreso promedio de los registrados fue casi tres veces superior a los no registrados.

Por otra parte, los trabajadores hombres dependientes del sector privado, alcanzaron un ingreso promedio 26% superior al de las mujeres. Este diferencial es inferior al ingreso promedio de la industria nacional (30%). Con respecto al ingreso promedio de los asalariados privados industriales según edades, cabe destacar que en Artigas los ingresos más bajos son percibidos por los más jóvenes, al igual que ocurre con los ingresos promedios a nivel de la industria nacional.

2.6 Proyectos presentados a la COMAP

La Comisión de Aplicación de la Ley de Inversiones (Ley N° 16.906 de Promoción y Protección de Inversiones) evalúa, dispone, regula y controla los beneficios tributarios otorgados a proyectos de inversión específicos presentados por empresas.

Entre 2008 y 2018, se presentaron 59 proyectos vinculados al departamento de Artigas (0,94% del total nacional), por un monto total de USD 109 millones. De ese total, el 57% correspondió a proyectos vinculados al sector industrial o energético (USD 63 millones). Sin embargo, sin considerar los proyectos relacionados a la generación de energía a partir de fuentes renovables, la inversión industrial promovida habría totalizado USD 7 millones en dicho período.

¹⁵ Los ingresos relevados en la ECH son líquidos, no se nominalizan para ningún cálculo.

¹⁶ Promedio de ingresos por la ocupación principal.

Cuadro 2.6.1 – Proyectos declarados de interés nacional en Artigas

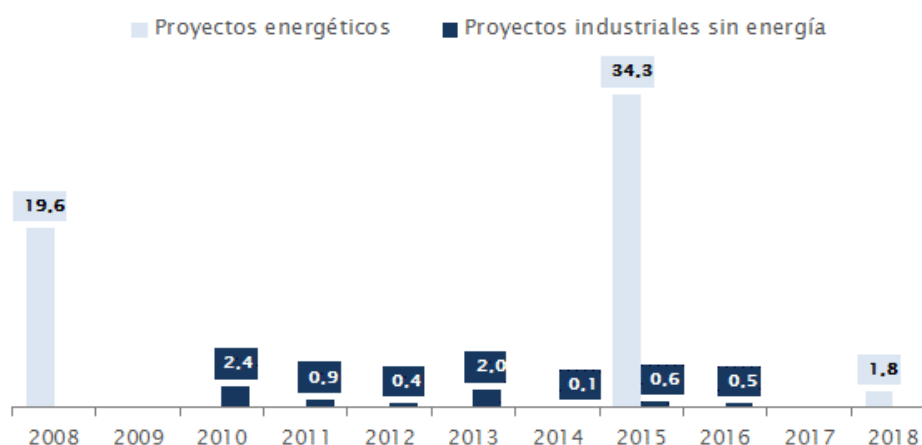
(En millones de dólares)

PROYECTOS DECLARADOS DE INTERÉS NACIONAL 2008 – 2018	
Industria	63
Prod. Agropecuaria	28
Comercio	13
Servicio	3
Turismo	3
Total	109

Fuente: DEE en base al Ministerio de Economía y Finanzas

Gráfico 2.6.1 – Proyectos industriales declarados de interés nacional en Artigas

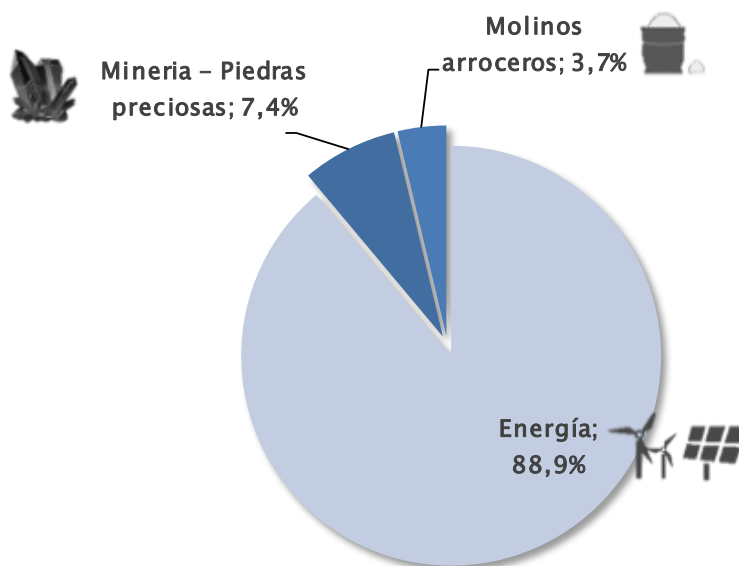
(En millones de dólares)



Fuente: DEE en base al Ministerio de Economía y Finanzas.

El 88,9% de la inversión promovida clasificada como industrial correspondió a energía a partir de fuentes renovables, mientras que el restante 11,1% se destinó a empresas dedicadas a la minería y extracción de piedras semipreciosas (7,4%) y molinos arroceros (3,7%).

Gráfico 2.6.2 - Proyectos industriales declarados de interés nacional en Artigas por sectores



Fuente: DEE en base al Ministerio de Economía y Finanzas.

En el período bajo análisis, se proyectaron inversiones promovidas en el rubro energético por un total de USD 56 millones. Los proyectos aprobados corresponden a las empresas Alto Cielo, Alcoholes del Uruguay y Giacote.

Le siguieron en importancia los proyectos vinculados a la extracción de piedras semipreciosas. En este sentido, en el período comprendido entre 2008 y 2018, la empresa Le Stage proyectó realizar inversiones por un monto de USD 1,5 millones, que en su totalidad correspondieron al año 2013, con el objetivo de adquisición de maquinaria y equipos para mejora de extracción, explotación y elaboración de piedras semipreciosas. Por su parte, en 2015 se promovió un proyecto de inversión a la empresa Barrios Amethysts por USD 608 mil, mientras que La Genuina, empresa abocada a la extracción de piedras semipreciosas, obtuvo la aprobación de proyectos por un monto de USD 606 mil distribuidos entre los años 2011 y 2013 para la incorporación de equipamiento con el objetivo de incrementar la producción de forma continua.

En 2016, se destaca el proyecto promovido de la empresa De Olivera Homero y Moresco Elisandra por USD 511 mil para la obtención de maquinaria, vehículos y equipos.



Dentro del rubro minero y extracción de piedras semipreciosas también se aprobaron dos proyectos de la empresa Blue Stone por USD 433 mil y USD 63 mil correspondientes al año 2012 y 2014 respectivamente. Asimismo, se destaca el proyecto promovido a la empresa Lomybor por un total de USD 380 mil.

Por último, son de resaltar los proyectos aprobados a las empresas Uruming por un total de USD 229 mil, seguido por Riani Cebey Guillermo Ariel y Azur por un monto de USD 164 mil y USD 115 mil respectivamente.

En lo que respecta al sector arrocero en 2010 se promovió la inversión a Demelfor por USD 2,2 millones, con el objetivo de la instalación de una planta de parbolizado de arroz con quema de cáscara. Asimismo, Pivetta Hnos. realizó una inversión por USD 171 mil para la incorporación de maquinaria para el incremento del valor agregado del producto final.

Cuadro 2.6.2 – Proyectos industriales declarados de interés nacional
(2008 – 2018, miles de dólares)

Empresa	Actividad	Año											Total
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
ALTO CIELO	Explotación de planta solar fotovoltaica	-	-	-	-	-	-	-	34.320	-	-	-	34.320
ALCOHOLES DEL URUGUAY	Destilación de alcohol y generación de energía eléctrica	19.598	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.598
DEMELFOR	Molino arrocero	-	-	2.171	-	-	-	-	-	-	-	-	2.171
GIACOTE	Producción, transmisión y distribución de energía eléctrica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.798	1.798
LE STAGE	Extracción de piedras semipreciosas	-	-	-	-	-	1.500	-	-	-	-	-	1.500
BARRIOS AMETHYSTS	Extracción de piedras semipreciosas	-	-	-	-	-	-	-	608	-	-	-	608
LA GENUINA	Extracción de piedras semipreciosas	-	-	-	310	-	296	-	-	-	-	-	606
DE OLIVEIRA HOMERO Y MORESCO ELISANDRA	Extracción de piedras semipreciosas	-	-	-	-	-	-	-	-	511	-	-	511
BLUE STONE	Extracción de piedras semipreciosas	-	-	-	-	433	-	63	-	-	-	-	496
LOMYBOR	Extracción de piedras semipreciosas	-	-	-	380	-	-	-	-	-	-	-	380
URUMING	Extracción de piedras semipreciosas	-	-	229	-	-	-	-	-	-	-	-	229
PIVETTA HNOS.	Molino arrocero	-	-	-	-	-	171	-	-	-	-	-	171
RIANI CEBEY GUILLERMO ARIEL	Extracción de piedras semipreciosas	-	-	-	99	-	65	-	-	-	-	-	164
AZUR	Extracción de piedras semipreciosas	-	-	-	115	-	-	-	-	-	-	-	115
Total		19.598	-	2.400	904	433	2.031	63	34.928	511	-	1.798	62.667

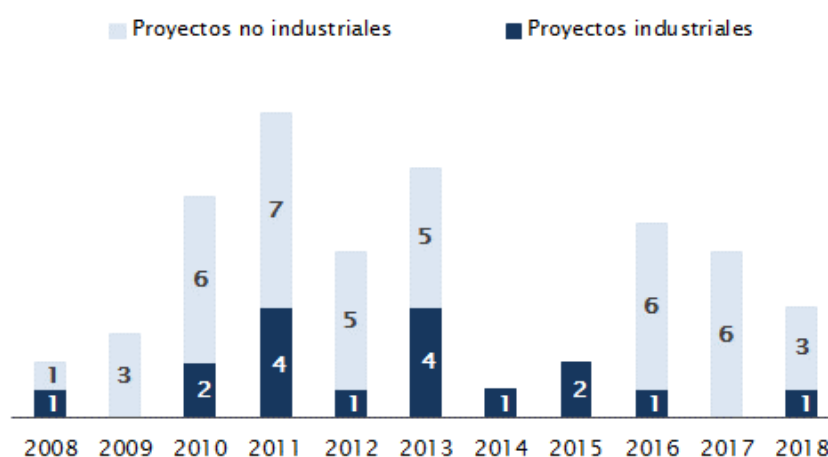
Fuente: DEE en base al Ministerio de Economía y Finanzas.

Por otra parte, en cuanto a la cantidad de proyectos presentados (independientemente de los montos de inversión), 18 corresponden al sector de producción agropecuaria (30%), 17 corresponden a la industria manufacturera¹⁷ (29%), 15 al sector comercio (25%), 7 al sector servicios (12%) y finalmente 2 corresponden a la actividad económica relacionada con el turismo (3%).

¹⁷ Incluye los 3 proyectos vinculados a la generación de energía eólica.

En este sentido, 2011 fue el año en que se presentaron más proyectos durante el período de estudio, con un total de 11 postulaciones, donde más del 70% fueron proyectos relacionados a la producción agropecuaria (4) e industria manufacturera (4), seguido por los destinados al sector comercio (2), y al sector servicios (1).

Gráfico 2.6.3 – **Proyectos industriales declarados de interés nacional en Artigas**
(Número de proyectos industriales)



Fuente: DEE en base al Ministerio de Economía y Finanzas.

Cabe mencionar que los proyectos de inversión industriales en Artigas representaron el 0,7% del monto total promovido a la industria (USD 9.204 millones en el período 2008 –2018), mientras que, excluyendo los proyectos vinculados a la generación de energía a partir de fuentes renovables, la participación desciende al 0,1%.

3. Síntesis

Artigas se puede describir como un departamento donde la actividad industrial se encuentra estrechamente ligada al sector primario, se destacan: elaboración de azúcar a partir de la caña, el corte, tallado y acabado de piedras semipreciosas, y molinos arroceros. Si bien la contribución del sector terciario asciende al 50,8%, se sitúa muy por debajo de la participación del promedio nacional (64,7%).

Dentro de la actividad industrial de Artigas se destaca fundamentalmente la empresa ALUR. La firma perteneciente al Grupo ANCAP, se encuentra presente en la ciudad de



Bella Unión y cuenta con un complejo sucroalcoholero donde además se lleva a cabo la elaboración de raciones para animales.

Asimismo, el sector arrocero y la explotación y procesamiento de piedras semipreciosas también se configuran como actividades relevantes en la industria artiguense. Respecto a molinos arroceros, se encuentran presentes: Saman, Casarone, Glencore, FROCOM, Demelfor, Molino Pivetta Hnos. y Ururice. En lo que respecta a las piedras semipreciosas, más de veinte empresas se encuentran abocadas a dicha actividad, destacándose la firma Le Stage.

Otra actividad productiva de menor importancia es el sector cárnico, con la presencia de dos frigoríficos: Frigorífico Municipal de Artigas y Frigorífico Cuareim. Ambas empresas se dedican fundamentalmente a la faena de ganado ovino. Asimismo, se encuentra la empresa Importech cuyo fin principal es el procesamiento y conservación de pescado (sábalo). En última instancia, se destaca la empresa artiguense Hormipre dedicada a la fabricación de artículos de hormigón.

Se estima que las principales plantas industriales de las empresas que desarrollan actividades en el departamento exportaron unos USD 28 millones durante 2018, verificando un incremento del 3% respecto al año anterior. Este incremento en las ventas externas respecto a 2017, se explica en gran medida por el dinamismo que cobró en 2018 la empresa Le Stage. Por su parte, en 2018 se destaca la participación de las ventas externas de Demelfor (23%), Le Stage (15%) y Pivetta Hnos. (7%). Cabe señalar que no fueron consideradas las empresas industriales que tienen diversificada la producción en otros departamentos del país (es el caso de las empresas Saman, Casarone, Glencore y FROCOM).

Considerando la participación de la mano de obra industrial en el total (9%) puede afirmarse que el grado de industrialización de Artigas es medio, ya que se sitúa en la posición 10 dentro de los 19 departamentos.

Del análisis del perfil de la mano de obra ocupada por el sector industrial, en Artigas se destaca una importante participación de mano de obra poco calificada, y niveles relativamente elevados de informalidad en comparación con el promedio para la industria nacional.



4. Bibliografía

- Asesoría General en Seguridad Social. *"Evolución de los cotizantes 2018"*.
- *Alto cielo S.A.* (2015). *"Comunicación de proyecto. Planta solar fotovoltaica Tomás Gomensoro, Artigas"*.
- Barrenechea, Rodríguez Miranda, Troncoso (2008). *"Diagnóstico económico local Artigas. Análisis y priorización de los recursos económicos del departamento con potencialidad para un desarrollo local sostenible"*. ART Uruguay.
- Barrenechea, Rodríguez Miranda, Troncoso (2008). *"Diagnóstico económico local Bella Unión. Análisis y priorización de los recursos económicos del departamento con potencialidad para un desarrollo local sostenible"*. ART Uruguay.
- Cámara de Industrias del Uruguay (2017). *"Resultados del procesamiento de los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares"*.
- Enviro consultores (2010): *"Estudio Ambiental de desempeño de la empresa Glencore S.A."*.
- Intendencia de Artigas (2011): *"Plan estratégico departamental de Artigas"*.
- Lic. En Geología Silvana Martínez Paulo (2018): *"Impacto Ambiental Resumen de una cantera de: Ágatas, Amatistas y otras mineralizaciones silíceas"*
- Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. *"Anuario Estadístico Agropecuario 2017"*.
- Ministerio de Industria, Energía y Minería. *"Mapas energéticos - Abril 2017"*.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. *"Anuario estadístico 2016"*.
- OPP (2016). *"Producto Interno Bruto Regional: Uruguay 2008-2011"*.
- Predebón, Suarez, Brutti (2010): *"Análisis estratégico de las medianas empresas en la extracción de piedras semipreciosas en el departamento de Artigas"*. Trabajo monográfico - UdelaR.
- Programa de Reconversión y Desarrollo de la Granja (1999): *"Los frutos del cambio"*.
- Rodríguez, Galaso, Goinheix (2017): *"Especializaciones productivas y desarrollo económico regional en Uruguay"*.



- Rodríguez, Gariazzo, Goinheix, Parada, Troncoso (2012): *"Mapa productivo del país según especializaciones sectoriales y potencialidades de desarrollo territorial"*.
- Rodríguez, Gariazzo, Goinheix, Parada, Troncoso (2014): *"Mapeo de capacidades territoriales y desarrollo productivo. Oportunidades de intervención para el desarrollo local con inclusión"*.
- SAMAN (2012): *"Informe ambiental resumen. Planta Tomás Gomensoro"*.
- Uruguay Social, Consejo Nacional de Políticas Sociales (2010): *"Plan de Desarrollo Social 2011-2015. Departamento de Artigas"*
- Uruguay XXI (2017): *"Oportunidades de inversión. Artigas Uruguay"*.

5. Fuentes de Información

- Asesoría Macroeconómica y Financiera COMAP. <http://www.mef.gub.uy/comap.php>
- Asociación de Cultivadores de Arroz. <http://www.aca.com.uy/>
- Carnaval de Artigas. <http://www.carnavaldeartigas.com/>
- Censo 2011, Instituto Nacional de Estadísticas. Procesamiento propio de microdatos.
- Encuesta Continua de Hogares, Instituto Nacional de Estadísticas. Procesamiento propio de microdatos.
- Google Maps. <https://www.google.com/maps>
- Información del Instituto Nacional de Estadística. www.ine.gub.uy
- Información estadística de Aduanas. SmartDATA.
- Información de Prensa. Diario El Observador.
- Información de Prensa. Diario El País.
- Instituto Nacional de Carnes. <https://www.inac.uy/>
- Instituto Nacional de Colonización. <https://www.colonizacion.com.uy/>
- Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. <http://www.mgap.gub.uy/>
- Ministerio de Industria, Energía y Minería. <http://www.miem.gub.uy/>



CAMARA DE INDUSTRIAS
DEL URUGUAY

- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. <http://www.mtop.gub.uy/>
- Observatorio Social del MIDES. <http://observatoriosocial.mides.gub.uy>
- Observatorio Territorio Uruguay. <http://otu.opp.gub.uy/>
- Oficina de Planeamiento y Presupuesto. <http://www.opp.gub.uy/>
- Portal Artigas Noticias. <https://artigasnoticias.com.uy/>
- Portal Cientochenta. <http://www.cientochenta.com.uy/>
- Portal LosAgronegocios.uy. <https://losagronegocios.com.uy/>
- Programa televisivo "Producción Nacional" – ALUR Ración animal. <https://www.youtube.com/user/PronacTV>
- Programa televisivo "Tecnovia" – nº40 Destino Artigas. <https://www.youtube.com/channel/UC4AcvQYIDmCxuOe6asXNnfQ>
- Radio Carve 850. <http://www.carve850.com.uy/>
- Sitio Web de las empresas mencionadas en el documento.
- Uruguay Natural. <https://turismo.gub.uy/>
- UTE. <http://www.ute.com.uy/>

