

Agriculture in Puerto Rico: a Statistical Perspective

Francisco J. Pesante González, PhD

Filantropia: Annual Convening

October 18, 2023



INSTITUTO DE ESTADÍSTICAS
DE PUERTO RICO

Agriculture in Puerto Rico: a Statistical Perspective



Sustainable Development Goal 2: Zero Hunger
(2015-2030)



Food Security in Puerto Rico 2015 (2019)



Survey on Food Consumption in Fast Food
Establishments 2013 (2017)



Census of Agriculture for Puerto Rico. Puerto Rico
2018 (2020)



Statistics and Agricultural Production Index of
Puerto Rico (2023)

Early Agriculture and the Rise of Civilization

The development of agriculture about 12,000 years ago changed the way humans lived. They switched from nomadic hunter-gatherer lifestyles to permanent settlements and farming.





**End hunger, achieve
food security and
improved nutrition
and promote
sustainable agriculture**

The number of undernourished people has dropped by almost half in the past two decades because of rapid economic growth and increased agricultural productivity. Many developing countries that used to suffer from famine and hunger can now meet their nutritional needs. Central and East Asia, Latin America and the Caribbean have all made huge progress in eradicating extreme hunger.

2 ZERO HUNGER



Unfortunately, extreme hunger and malnutrition remain a huge barrier to development in many countries. There are 821 million people estimated to be chronically undernourished as of 2017, often as a direct consequence of environmental degradation, drought and biodiversity loss. Over 90 million children under five are dangerously underweight. Undernourishment and severe food insecurity appear to be increasing in almost all regions of Africa, as well as in South America.

2 ZERO HUNGER



2 ZERO HUNGER



821

million

The number of undernourished people reached 821 million in 2017.

63

percent

In 2017 Asia accounted for nearly two thirds, 63 percent, of the world's hungry.

22

percent

Nearly 151 million children under five, 22 percent, were still stunted in 2017.

2015

SEGURIDAD ALIMENTARIA

EN PUERTO RICO



La seguridad alimentaria se define como la disponibilidad, en todo momento de suficientes suministros de alimentos básicos, para sostener el consumo de alimentos y compensar las fluctuaciones en la producción y los precios.

La gran cantidad de alimentos que se importa a Puerto Rico, hace que la población de Puerto Rico esté vulnerable a tener inseguridad alimentaria.

2015

SEGURIDAD ALIMENTARIA

EN PUERTO RICO



Los resultados principales son:

1. Se estima que el 33.2% de la población de 18 años o más en Puerto Rico presentó inseguridad alimentaria.
2. El 21.7% de las personas indicaron que en los últimos 12 meses, hubo ocasiones en las cuales tuvieron que servirse menos cantidad de alimentos o dejar de comer una de sus comidas diarias por falta de dinero.

2015

SEGURIDAD ALIMENTARIA

EN PUERTO RICO



Resultados (continuación):

3. La región de Arecibo presentó el mayor por ciento de inseguridad alimentaria en Puerto Rico (40.6%).
4. Las regiones con menor inseguridad alimentaria fueron el Área Metro (31.8%) y Ponce (31.4%).

2015

SEGURIDAD ALIMENTARIA

EN PUERTO RICO



Resultados (continuación)

6. El 44.3% de las personas con inseguridad alimentaria percibieron su salud como regular o pobre. El porcentaje fue mayor en las mujeres (47.6%) en comparación con los hombres (38.7%).
7. Entre las personas con inseguridad alimentaria hubo una prevalencia dos veces mayor de tener algún problema físico, mental o emocional que limita de alguna manera sus actividades, que entre las personas con seguridad alimentaria (28.0% v. 14.1%).
8. Entre las personas con inseguridad alimentaria hubo mayores prevalencias de presión arterial alta (43.2%) y depresión (25.9%) en comparación con las personas con seguridad alimentaria (con prevalencias de 37.0% y 12.5%, respectivamente).

2015

SEGURIDAD ALIMENTARIA

EN PUERTO RICO



Resultados (continuación)

9. Las personas que sufren inseguridad alimentaria, en su mayoría no pudieron consultar a un médico en algún momento por razones económicas.
10. Las personas con un ingreso menor de \$25,000 al año tienen 3.3 veces de pertenecer al grupo con inseguridad alimentaria.
11. Las personas diagnosticadas con algún trastorno depresivo tienen 2.7 veces mayor probabilidad de pertenecer al grupo con inseguridad alimentaria.

Seguridad Alimentaria en Puerto Rico 2015

- Puerto Rico importa el 85% de los alimentos que consume localmente.
- Gran parte de la leche y sus derivados, farináceos y huevos que se consumen localmente son producidos en Puerto Rico.
- Sin embargo, actualmente se importa más del 80.0% del café, cacao y té, hortalizas, carnes y frutas; más del 90.0% de las legumbres, pescados, mariscos, sopas y especias
- Se importa el 100.0% de los cereales, grasas y azúcares

(Departamento de Agricultura, 2015)

Seguridad Alimentaria en Puerto Rico 2015

- La alta importación de alimentos crea un ambiente vulnerable e inestable de suministros y disponibilidad de alimentos ante un evento atmosférico.
- Los servicios y productos tienen dos formas de llegar a Puerto Rico: vía aérea y vía marítima, siendo la segunda la más utilizada. Si alguna de estas dos vías se ve interrumpida, la disponibilidad de alimentos y productos queda desprovista.

(Irizarry-Ruiz, 2016)

Photography by: Carlos Corral

Encuesta sobre consumo de alimentos
en establecimientos de comida rápida

2013



Instituto de Estadísticas
de Puerto Rico

Estado Libre Asociado de Puerto Rico

Permite conocer la prevalencia de consumo de alimentos de establecimientos de comida rápida, cuál es la comida principal que se consume con más frecuencia y las razones principales para comprar alimento de este tipo, entre otras características.

Encuesta sobre consumo de alimentos
en establecimientos de comida rápida

2013



Instituto de Estadísticas
de Puerto Rico
Estado Libre Asociado de Puerto Rico

Los resultados principales fueron:

1. Se estima que hay sobre 1.5 millones de personas de 18 a 64 años que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida en Puerto Rico.
2. La prevalencia de consumo para dicha población es de 73.8% (mujeres 75.2%; hombres 72.3%).

Encuesta sobre consumo de alimentos
en establecimientos de comida rápida

2013



Instituto de Estadísticas
de Puerto Rico
Estado Libre Asociado de Puerto Rico

Resultados (continuación):

3. La prevalencia de consumo disminuye a medida que aumenta la edad.
4. En un periodo de 30 días, esta población visitó un promedio de 6.7 veces un establecimiento de comida rápida.
5. El almuerzo (63.2%) es la comida principal que se consume en estos establecimientos.
6. El 51.6% de las personas indicó que siempre tomó refresco de soda azucarado.
7. Las razones principales para consumir alimentos en establecimientos de comida rápida fueron:
 - (a) no tener tiempo para cocinar (39.7%),
 - (b) el establecimiento está accesible o bien ubicado (22.1 %) y
 - (c) los establecimientos de comida rápida son económicos (13.6%).

Encuesta sobre consumo de alimentos
en establecimientos de comida rápida

2013



Instituto de Estadísticas
de Puerto Rico
Estado Libre Asociado de Puerto Rico

Resultados (continuación):

8. El 74.8% gastó entre \$5.00 a \$9.99 por persona cada vez que visita un establecimiento de comida rápida.
9. El 66.4% utiliza dinero en efectivo (cash) para pagar sus compras en establecimientos de comida rápida.
10. El 68.3% de la población que consume alimentos de este tipo de establecimientos tiene sobrepeso u obesidad, un poco más alto que la tasa de sobrepeso u obesidad de la población total.
11. La población que consume alimentos de establecimientos de comida rápida tiene una mayor prevalencia de:
 - (a) presión arterial elevada (32.4%),
 - (b) colesterol alto (30.3%) y
 - (c) desorden depresivo (18.1%).

Encuesta sobre consumo de alimentos
en establecimientos de comida rápida

2013



Instituto de Estadísticas
de Puerto Rico
Estado Libre Asociado de Puerto Rico

Alimentos ultraprocesados, el consumo de sal y altas ingestas calóricas

Los alimentos ultraprocesados fueron definidos por la OPS como aquellos alimentos crudos sometidos a métodos para hacerlos comestibles y agradables o para preservarlos para el consumo posterior.

Entre estos alimentos ultraprocesados se encuentran las papas fritas, los snacks, los helados, los chocolates, los panes, las galletas, los cereales endulzados, las barras energizantes, las bebidas azucaradas, la leche para lactantes y las carnes procesadas, entre otros

(Organización Panamericana de la Salud, 2015).

Puerto Rico Agriculture

Results from the 2018 Census of Agriculture



Since the last Census of Agriculture in 2012, the number of farms and the amount of land in farms in Puerto Rico experienced a large decrease while average farm size increased.

Due to the conditions caused by Hurricane Maria, NASS delayed the Puerto Rico Census of Agriculture from 2017 to 2018. The delayed data collection period allowed for continued focus on hurricane recovery and a more accurate representation of Puerto Rico's agriculture industry.

8,230
farms



487,775
cuerdas

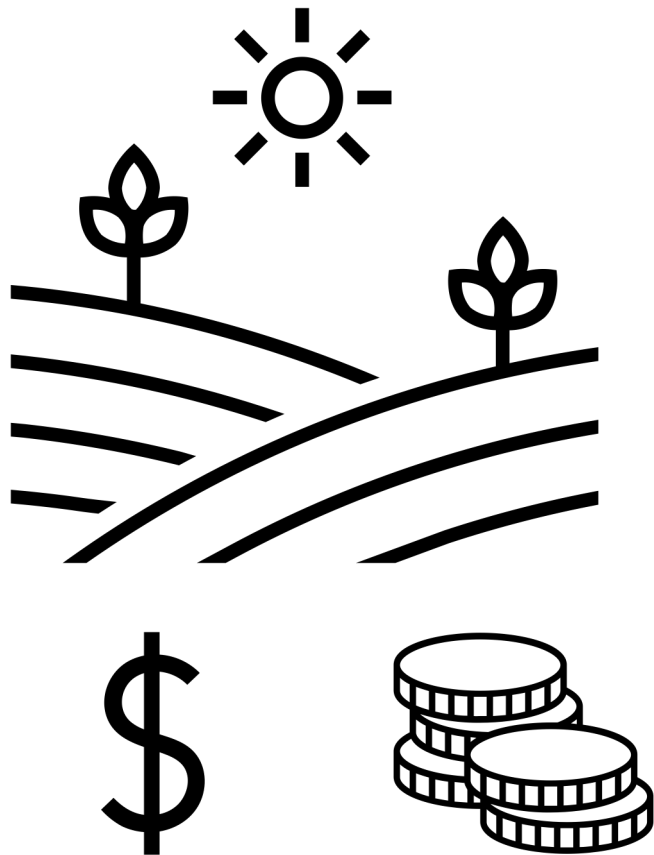


59.3 cuerdas
average farm size



Puerto Rico Agriculture

Results from the 2018 Census of Agriculture



Market Value of
Agricultural Products Sold
in Puerto Rico (2018)

\$485 millions

Puerto Rico Agriculture

Results from the 2018 Census of Agriculture

What is a “farm”?

The Puerto Rico Census of Agriculture defines a farm as any place from which \$500 or more of agricultural products were produced and sold, or normally would have been sold, during the census year.

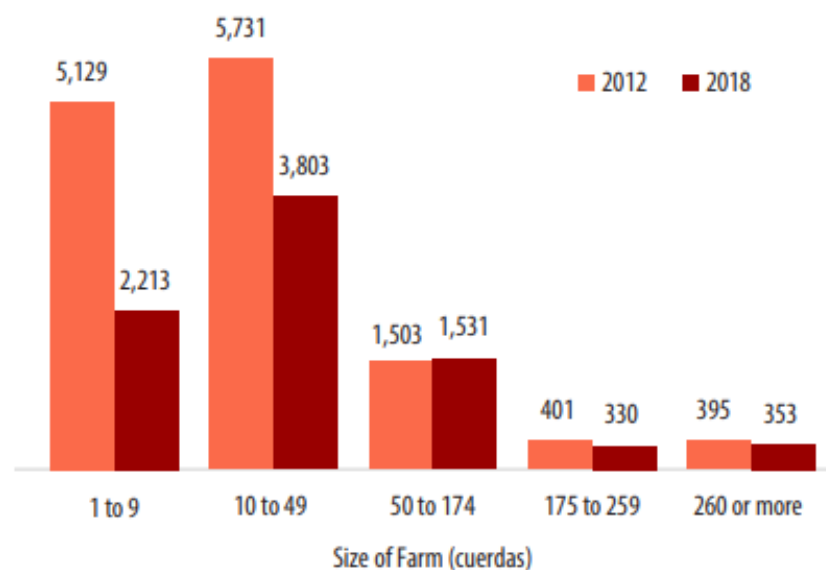
1 cuerda = 0.971 acres.

Twenty-Year Trends

Between 1998 and 2018, the number of Puerto Rico farms declined by more than half (58.7 %) and the amount of farmland declined 43.6%. At the same time, the average size of farms increased 36.6%, from 43.4 cuerdas in 1998 to 59.3 cuerdas in 2018.

Year	no. of farms	land in farms
1998	19,951	865,478
2002	17,659	690,687
2007	15,745	557,530
2012	13,159	584,988
2018	8,230	487,775

From 2012 to 2018, the number of the smallest size farms (less than 10 cuerdas) declined by more than half, and the number of farms with 10 to 49 cuerdas dropped by almost one-third. Almost 75% of all farms in Puerto Rico are less than 50 cuerdas in size.



Puerto Rico Agriculture

Results from the 2018 Census of Agriculture

SNAPSHOT

Puerto Rico Farmers
2018

SEX

Male 89%
Female 11%

AGE

<35 4%
35-64 55%
65 + 41%

YEARS FARMING

> 10 27%
10 + 73%

LIVED ON THEIR FARM 55%

WORKED OFF FARM

No days 62%
1 – 199 days 15%
200 + days 23%

PRIMARY OCCUPATION

Farming 52%
Other 48%

WITH MILITARY SERVICE 8%

Puerto Rico Agriculture

Results from the 2018 Census of Agriculture

Regions	no. of farms	total sales (\$ millions)
Arecibo	933	139.1
Ponce	679	120.0
Caguas	1,157	53.3
Naranjito	840	45.3
Mayagüez	751	39.4
San Germán	955	39.1
Lares	1,362	34.2
Utuaado	1,553	14.6

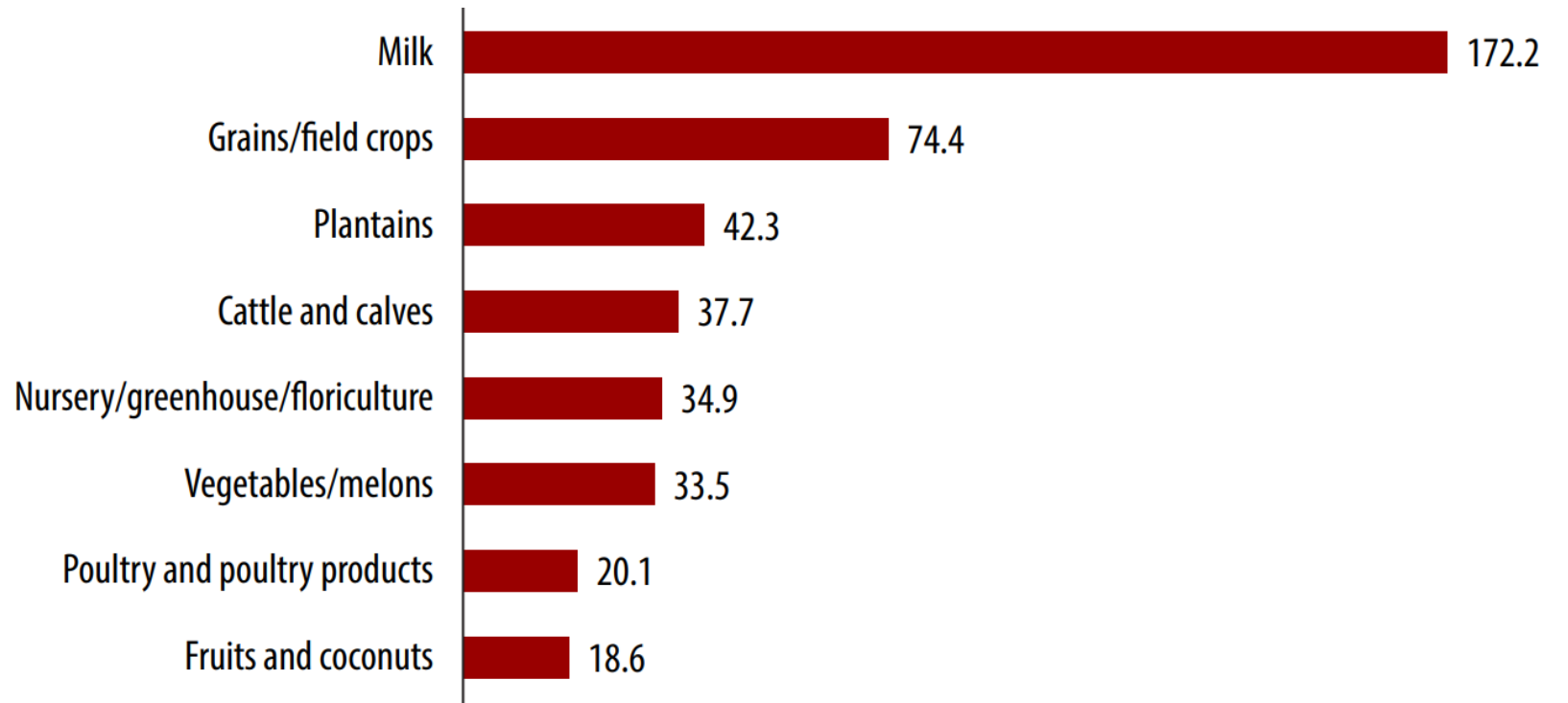
Puerto Rico Agricultural Sales by Location

Total Value of Production by Region as Percent of Island Total, 2018



Top Commodities

Milk was the top commodity in Puerto Rico in 2018 with \$172.2 million in sales, followed by grains and other field crops (\$74.4 million), and plantains (\$42.3 million). Over half of the value all agricultural products sold in 2018 came from milk and grains/field crops.



Puerto Rico Agriculture

Results from the 2018 Census of Agriculture

Farms by Value of Sales

Most farms in Puerto Rico are small, with 54% selling less than \$5,000 in agricultural products during the census year. Nearly 1,000 farms had at least \$60,000 or more in agricultural sales in 2018.

Sales Class	no. of farms	% of total farms
Less than \$1,000	2,885	35
\$1,000 to \$4,999	1,592	19
\$5,000 to \$9,999	1,024	13
\$10,000 to \$59,999	1,732	21
\$60,000 or more	997	12

Statistics and Agricultural Production Index of Puerto Rico (2023)

The screenshot shows the main navigation menu with options: Estadísticas, PR, Estadísticas, Indicadores Económicos, Gráficas Interactivas, **Proyectos especiales**, Publicaciones, Aplicaciones, Academia, and Sobre nosotros. A dropdown menu is open under 'Proyectos especiales', listing various reports and studies. Below the menu, there are four featured articles with images and headlines.

Publicaciones

- Estadísticas e Índice de Producción Agrícola
- Estadísticas sobre Violencia de Género en Puerto Rico
- Resultados Necesidades Comunidad Sorda
- Perfil Maltrato Menores
- Perfil Comunitario Escolar
- COVID-19
- Informe de Desarrollo Humano
- Fomento del Estudio de las Estadísticas
- Economía del conocimiento
- Ajuste estacional

de Notificación de Violencias de Género en Puerto Rico
Informe Anual 2020
Julio 2023

Talleres y webinars libre de costos en el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico 2023

Sin cambios significativos el ingreso en hogares y familias en Puerto Rico

El 50% de los agricultores cambió de cultivo en los últimos cinco años por problemas de producción

551 homicidios y 210 suicidios se reportaron en Puerto Rico en el 2020

Sistema de Suscripción del Instituto de Estadísticas de Puerto Rico

¡Suscríbete a nuestros productos y servicios!

Hola, soy StatBot. ¡Un gusto servirle!

Haz tus preguntas a través del siguiente correo electrónico:

The screenshot shows the 'Estadísticas e Índice de Producción Agrícola de Puerto Rico' page. It features a navigation menu and a main content area with a yellow header. Below the header, there are several menu items and a data visualization section.

Estadísticas e Índice de Producción Agrícola de Puerto Rico

Home » Agricultura

Estadísticas e Indicadores de Producción Agrícola en Puerto Rico

- INDICES DE PRODUCCIÓN
- INDICES DE DEMANDA
- ESTADÍSTICAS AGRÍCOLA
- PERFIL DEL AGRICULTOR
- MAPA
- DATOS
- NOTICIAS Y PUBLICACIONES
- ACERCA DEL ESTUDIO

Seleccione el grupo:
Hierbas y Especies

Seleccione el producto:
Cilantro

Seleccione el año base:
2000

Índice de la Producción local: Cilantro
Año base (2000=100).

Gráfico de líneas que muestra el Índice de la Producción local de Cilantro desde 2000 hasta 2023. El eje Y representa el Índice de la Producción local, con marcas en 200, 400 y 600. El eje X representa el tiempo. La línea muestra fluctuaciones, con picos cercanos a 600 y valles cercanos a 200.

La Ley de Tierras de Puerto Rico (1941)

- **Título IV. Fincas de beneficio proporcional**
- **Título V. Creación de comunidades rurales para familias de agregados**
- **Título VI. Programa de Fincas Individuales**
- **Antecedentes:**
 - **Puerto Rico Policy Commission (Plan Chardón, 1934)**
 - **Puerto Rico Reconstruction Administration (PRRA, 1935)**

Modelo de crecimiento económico

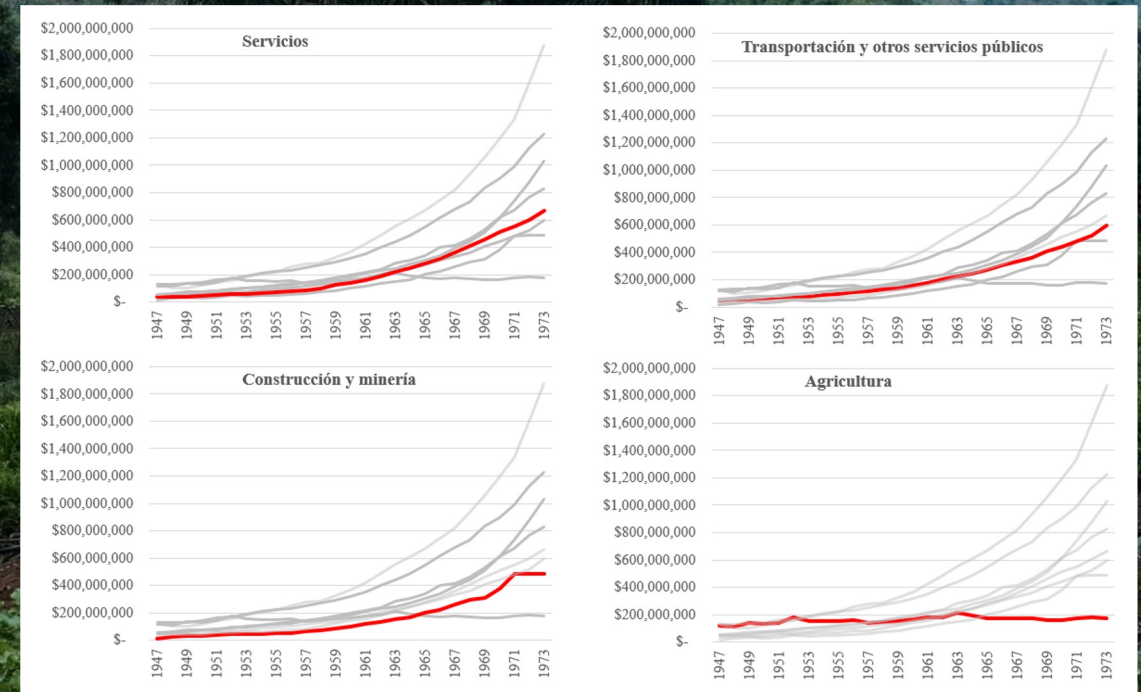
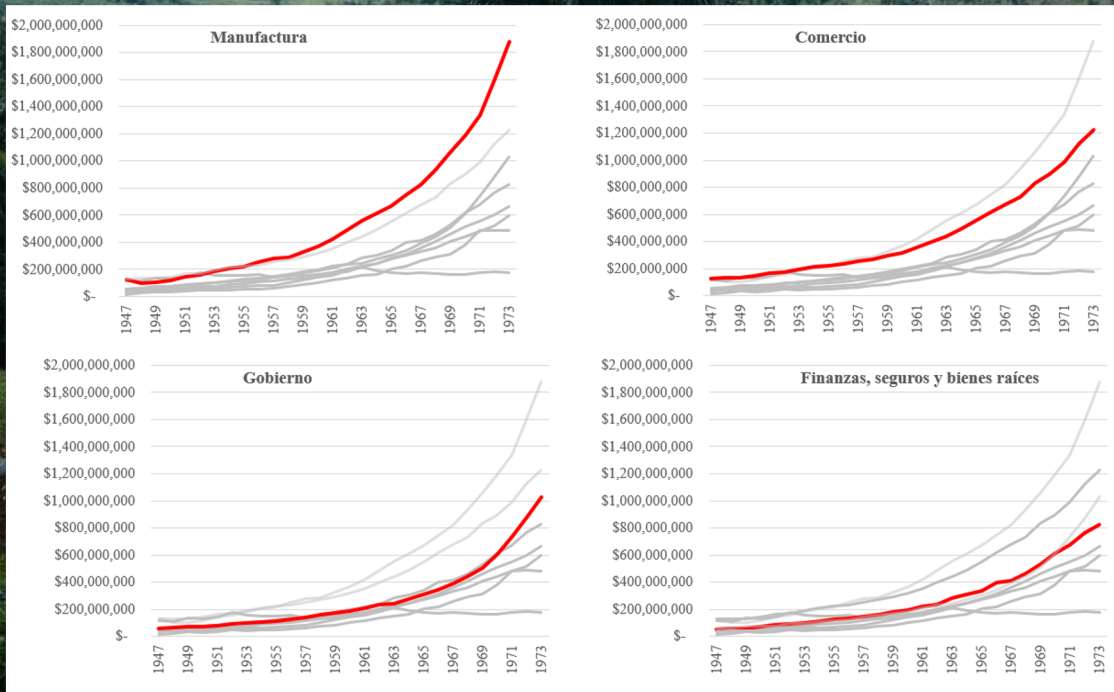
- **Desarrollo de Gobierno centralizado**
- **Industrialización por invitación**
- **Mejoras en condiciones de vida**

Reformas agrarias

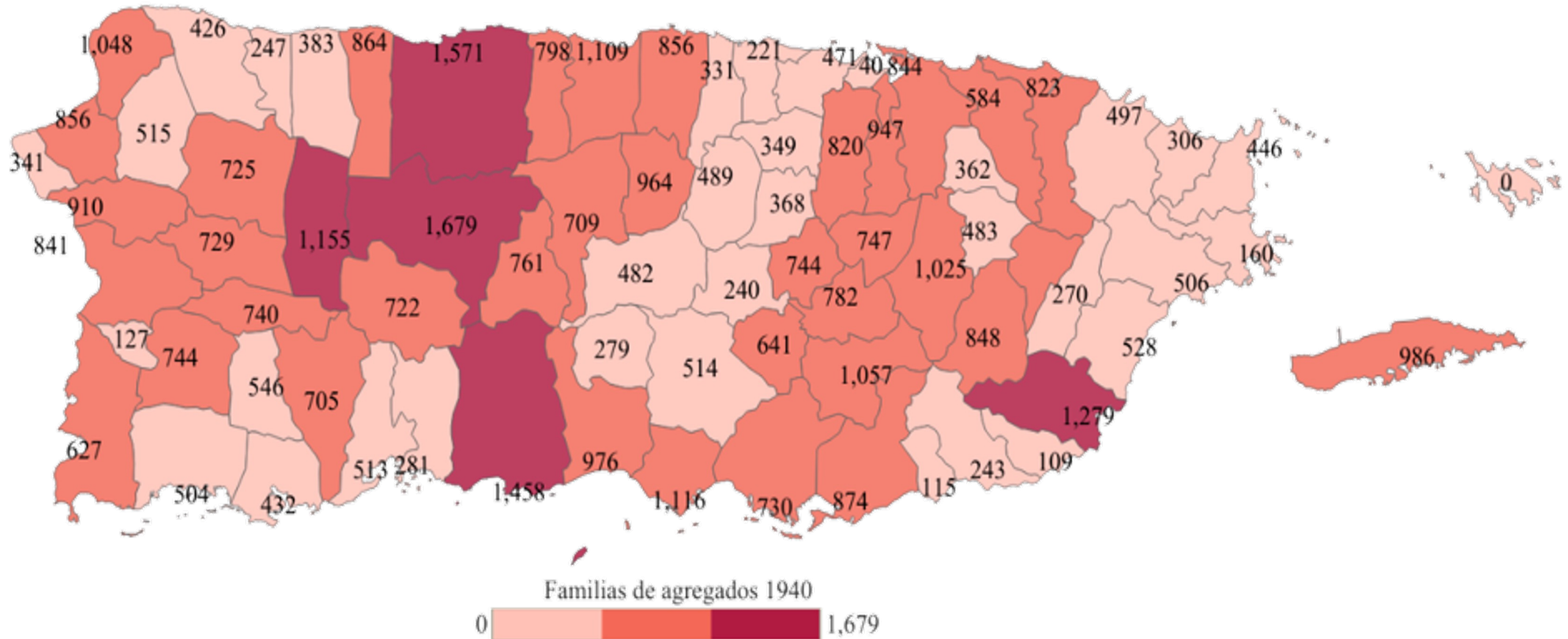
Características

- Alteran el régimen de propiedad de la tierra
- Regular mercados locales
- Proveen fuentes de financiamiento
- Regular las relaciones laborales
- Habilitan oportunidades y alternativas a los habitantes rurales

Producto Bruto por Sector Industrial (1947-1973)



Distribución de familias de agregados por municipios (1940)





SEPTIEMBRE 19, 2023 Column

por Héctor Tavárez 0 comments

OPINIÓN: Puerto Rico quiere comer 100% local, pero es muy costoso

Imaginate entrar al supermercado con ganas de comprar una col rizada y te topas con un paquete local de 4 onzas que cuesta \$3.97, pero al lado ves una opción importada que, por dos dólares adicionales, te ofrece 16 onzas. ¿Cuál

Agriculture in Puerto Rico: a Statistical Perspective

Questions?
francisco.pesante@estadisticas.pr



INSTITUTO DE ESTADÍSTICAS
DE PUERTO RICO