

MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Autoabastecimiento Agroalimentario en Canarias y Hawaii: un estudio comparativo

Food self-sufficiency in the Canary Islands and Hawaii: a comparative study

Autor/a: D Samuel García Rodríguez

Tutor/a: D Dirk Godenau

Grado en Administración y Dirección de Empresas

FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO

Curso Académico 2014/2015

La Laguna, 24 de Julio de 2015

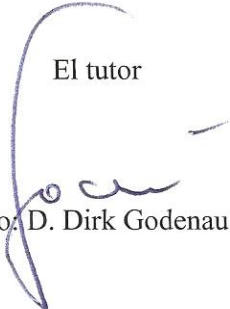
D. Dirk Godenau del Departamento de Economía aplicada y Métodos Cuantitativos

CERTIFICA:

Que la presente Memoria de Trabajo Fin de Grado en Administración y Dirección de Empresas titulada Autoabastecimiento Agroalimentario en Canarias y Hawaii: un estudio comparativo y presentada por el alumno Samuel García Rodríguez realizada bajo mi dirección, reúne las condiciones exigidas por la Guía Académica de la asignatura para su defensa

Para que así conste y surta los efectos oportunos, firmo la presente en La Laguna a 27 de julio de dos mil quince

El tutor



Fdo. D. Dirk Godenau

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
2. CONDICIONANTES DE LA OFERTA. LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS EN CANARIAS Y HAWAII	3
2.1 CANARIAS	3
2.2 HAWAII	6
2.3 ASPECTOS COMUNES Y DIVERGENTES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA OFERTA.	9
3. LA DEMANDA DE ALIMENTOS. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y ECONÓMICO DE AMBOS ARCHIPIELAGOS	10
3.1 CANARIAS	10
3.2 HAWAII	11
4. LA IMPORTANCIA DEL MARCO INSTITUCIONAL Y DE LAS POLÍTICAS AGROALIMENTARIAS	12
4.1 ANÁLISIS GENERAL	13
4.2 ANÁLISIS ESPECÍFICO	14
5. LA ESTRATEGIA DE ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO. ELEMENTOS COMUNES Y DIVERGENTES EN CANARIAS Y HAWAII	16
5.1 ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO EN CANARIAS	16
5.2 ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO EN HAWAII	19
5.3 ELEMENTOS COMUNES Y DIVERGENTES ENTRE AMBOS TERRITORIOS	20
6. IMPLICACIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA POLÍTICA ECONÓMICA	21
7. BIBLIOGRAFÍA	24

ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICOS

FIGURA 1.1 - DETERMINANTES DEL GRADO DE AUTOABASTECIMIENTO...	2
FIGURA 2.1 - DISTRIBUCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL EN CANARIAS, 2011.....	4
TABLA 2.1 - EXPLOTACIONES SEGÚN RANGO DE TAMAÑO PARA CANARIAS, 2009.....	5
TABLA 2.2 - TOP 5 DE LAS IMPORTACIONES SEGÚN VALOR, 2009. (MILES DE EUROS).....	6
FIGURA 2.2 - MAPA DE HAWAII.....	6
FIGURA 2.3 - DISTRIBUCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL EN HAWAII, 2013.....	7
TABLA 2.3 - EXPLOTACIONES SEGÚN RANGO DE TAMAÑO PARA HAWAII, 2012.....	8
TABLA 2.4 - TOP 20 DE PRODUCTOS SEGÚN VALOR EN MILES DE DÓLARES DE LAS PRODUCCIONES, 2011.....	9
GRÁFICO 3.1 - CRECIMIENTO PORCENTUAL DEL PIB, PIB PER CÁPITA Y POBLACIÓN EN CANARIAS Y HAWAII.....	11
TABLA 5.1 - OFERTA DISPONIBLE APARENTE DE ALIMENTOS FRESCOS. PROMEDIO 1990-1992.....	17
TABLA 5.2 - OFERTA DISPONIBLE APARENTE DE ALIMENTOS FRESCOS. PROMEDIO 2008-2010.....	17
TABLA 5.3 VALOR EN PROMEDIO DE LAS EXPORTACIONES PARA HAWAII, 2008-2010. (MILLONES DE DÓLARES).....	20

RESUMEN

La mejora de la seguridad alimentaria es un objetivo que cada vez está más extendido en las políticas nacionales, regionales y locales. El autoabastecimiento alimentario, como componente de la seguridad alimentaria, implica la capacidad de un territorio para satisfacer sus propias necesidades alimentarias con las producciones locales. En el presente trabajo se comparan en términos de autoabastecimiento dos regiones insulares como Canarias y Hawaii. Territorios que a su vez tienen en común numerosas particularidades que determinan sus sistemas agroalimentarios. Como núcleo central se establecen determinantes por el lado de la oferta, de la demanda y desde el punto de vista institucional para evaluar su incidencia en los distintos grados de autoabastecimiento. Los resultados evidencian la relevancia del marco institucional, diferente en cuanto al grado de actuación en Canarias y Hawaii.

Palabras clave: Autoabastecimiento alimentario, regiones insulares, Canarias, Hawaii

ABSTRACT

The food security improvement is an objective which it is increasingly widespread in national, regional and local policies. Food self-sufficiency, as a component of food security, involves the ability of a country to meet its own food needs with local production. In this study two island regions, the Canary Islands and Hawaii, are compared in terms of food self-sufficiency. Both territories have many characteristics in common which determine their food systems. As core determinants we analyze aspects related to food supply and demand, plus their embeddedness in an institutional setting, in order to assess their impact on the degrees of self-sufficiency in both regions. The results reveal the importance of the institutional framework, different in the degree of regulation and support in the Canary Islands and Hawaii.

Keywords: Food self-sufficiency, island regions, Canary Islands, Hawaii

1. INTRODUCCIÓN

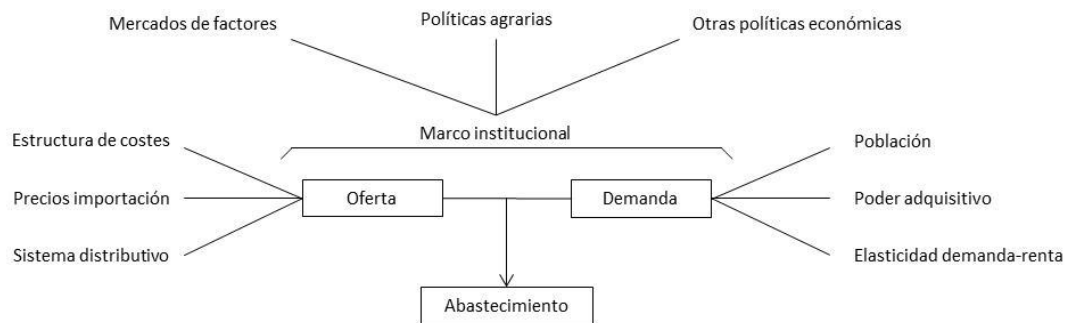
El papel de la agricultura ha sido fundamental para el desarrollo de territorios y civilizaciones a lo largo de la historia. Los alimentos forman parte de nuestro día a día y son indispensables para nuestro desarrollo. Esta característica los convierte en motivo de preocupación a nivel individual y colectivo, pues debe haber una certidumbre de que habrá suficientes alimentos para mantener las necesidades de la comunidad. Surge el concepto de seguridad alimentaria, que hace referencia a la garantía de que la comunidad tendrá acceso a los alimentos y que no corra riesgo de perder este acceso, si bien esa seguridad se puede conseguir produciendo alimentos localmente o importándolos del exterior, o mediante una combinación de ambos. Sin embargo, el autoabastecimiento alimentario, que se alcanza cuando se satisfacen las necesidades alimenticias mediante la producción local, suele ser por lo general un objetivo de las políticas nacionales, debido a las externalidades positivas que eso supone, como ahorrar divisas, o proteger a los territorios de los vaivenes del comercio internacional, incluso conlleva beneficios medioambientales, ya que en general, la huella de carbono al consumir productos locales es inferior frente a consumir productos importados.

En una región insular como Canarias conseguir un alto grado de autoabastecimiento agroalimentario, o al menos un grado aceptable, no es tarea fácil debido a sus limitaciones. Factores como la insularidad, la fragmentación y dispersión del territorio, la disponibilidad de recursos para cultivar la tierra, la lejanía del continente Europeo o la creciente demanda agroalimentaria, hacen que sea un territorio vulnerable y dependiente del exterior en términos de abastecimiento. Por si fuera poco, la reducción de los costes del transporte durante las últimas décadas, resultante de los cambios tecnológicos, junto con la liberación del comercio global han llevado a la concentración de la producción de bienes en regiones donde es posible la consecución de economías de escala.

El objetivo del presente Trabajo de Fin de Grado es el análisis de los determinantes del grado de autoabastecimiento en una región insular como la canaria, prestando especial atención a la influencia del marco institucional y la política agroalimentaria. Con el fin de facilitar la contextualización del caso canario y comparar su perfil con otras regiones insulares se tomará además Hawaii como caso de estudio. Hawaii es otro archipiélago que se encuentra geográficamente aislado, localizado a 4000 kilómetros del continente americano y que al igual que el archipiélago canario está a la merced de los eventos globales, como subidas de precios internacionales o crisis económicas, sobre los cuales tienen poco control. Además, ambos archipiélagos reúnen una serie de particularidades (comunes y también divergentes) que los convierten en dos regiones pertenecientes a Estados diferentes cuya comparación arroja luz sobre el alcance y limitaciones del factor institucional en la determinación del grado de autoabastecimiento agroalimentario. Para ello el estudio se centrará principalmente en analizar cómo inciden las variables del entorno (oferta, demanda, marco político-legislativo) en cada uno de estos territorios insulares.

A modo ilustrativo se expone el siguiente esquema que sirve de ayuda para clarificar los puntos que se van a desarrollar a lo largo del trabajo desde la perspectiva del autoabastecimiento agroalimentario.

Figura 1.1 - Determinantes del grado de autoabastecimiento



Fuente: Godenau y Nuez, 2013 p. 30

Como se puede apreciar en el esquema, el autoabastecimiento puede ser explicado por una combinación de factores que representan la interacción entre la oferta y la demanda, contando además con unas condiciones institucionales particulares presentes en el mercado agroalimentario.

2. CONDICIONANTES DE LA OFERTA. LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS EN CANARIAS Y HAWAII

A continuación se describen los elementos que determinan la oferta de alimentos en los archipiélagos canario y hawaiano, subrayando los aspectos más característicos de ambos sistemas agroalimentarios así como las similitudes y divergencias. Pero primero conviene una aproximación a ambas regiones desde el punto de vista de su pasado y presente con una perspectiva social y económica.

2.1 CANARIAS

Históricamente el papel que ha jugado la agricultura ha sido decisivo para el desarrollo de la economía de Canarias. La conquista llevó consigo un proceso de desarrollo social que además condicionó el desarrollo económico. Era un territorio que hasta ese momento había estado ocupado por aborígenes, recolectores en su mayoría.

A consecuencia de la conquista los factores productivos disponibles en el territorio insular fueron repartidos a los nuevos pobladores, de manera que los terrenos más fértiles y extensos, que principalmente se localizaban en las zonas costeras, estaban en manos de los señores, mientras que los campesinos poseyeron territorios de menor extensión parcelaria en las zonas interiores. De esta manera se convirtió el panorama agrario y económico canario en una característica estructura productiva dual en la que se distinguían dos sectores, uno dirigido al exterior y otro dirigido hacia el mercado interior. La agricultura de exportación se concentraba en unos pocos productos (principalmente, en su secuencia temporal, azúcar, cochinilla, vino, plátanos y tomates) que se destinaban principalmente al mercado europeo, mientras que la agricultura orientada hacia el mercado interior se basaba en el policultivo, caracterizado por la subsistencia familiar y la baja productividad.

A partir de la década de los sesenta del pasado siglo se aceleró la terciarización de la economía canaria, debido a la aparición del turismo como actividad económica. A partir de esa fecha, la agricultura canaria ha visto una rápida y contundente merma de su peso en la producción regional, en el año 2013 supuso el 1% sobre el total del PIB del archipiélago. Este hecho puede ser explicado por una serie de factores que han condicionado el escenario del sector agrario de Canarias en los últimos años.

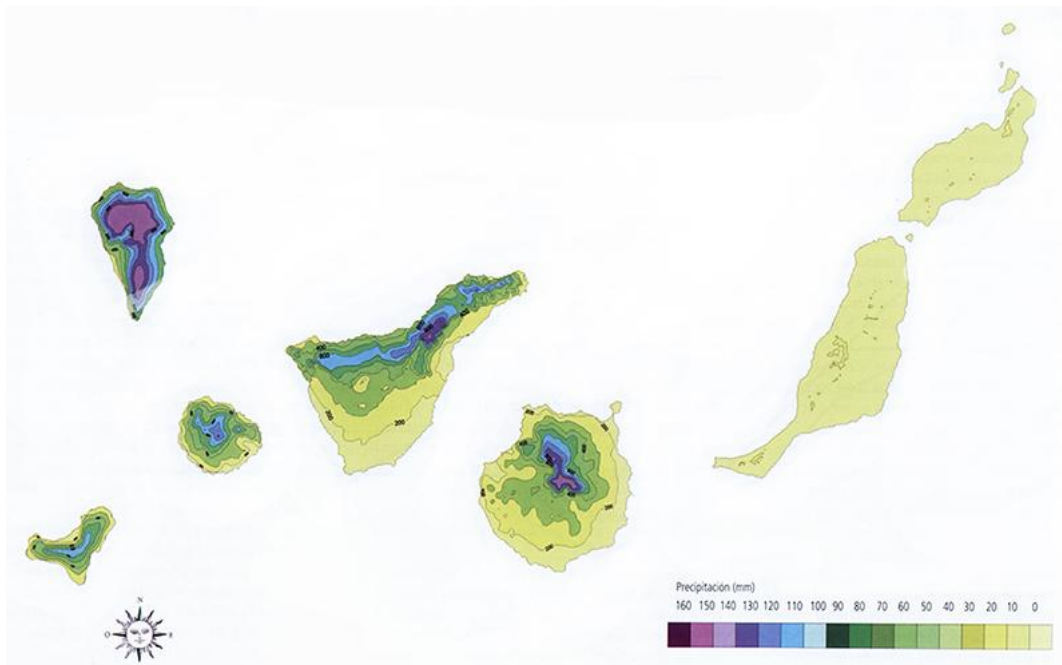
Como condicionantes geográficos estructurales que determinan la agricultura canaria distinguimos los siguientes (Rodríguez y Gutiérrez, 1998):

- *El de su corto potencial de superficie Agraria Útil (SAU)*, debido al propio tamaño y fragmentación del territorio. Influyen también en este apartado los pronunciados desniveles en la orografía y la abundancia de superficie improductiva formada por malpaíses.
- *La problemática del agua en términos de disponibilidad y altos precios*, lo que repercute negativamente en el rendimiento de las explotaciones y contribuye a reducir su eficiencia.

- *Costes operativos con desventajas logísticas* derivadas de la localización alejada del archipiélago canario y de la escasa vertebración de su mercado interior. Están latentes unos sobrecostes estructurales en materia de transporte.
- *El elevado fraccionamiento de la propiedad de la tierra.* Predominan en las islas las estructuras minifundistas, teniendo la mayoría de las explotaciones menos de 5 hectáreas.
- *Elevados costes de oportunidad.* En aquellas zonas donde la productividad agraria es alta, sobre todo en las zonas costeras, se da una competencia entre los usos potenciales del suelo (agrario, turístico y residencial). Esto hace que resulte atractivo el abandono de las actividades agrarias a favor de otras alternativas más rentables.
- Por último, los productos agrícolas canarios han de hacer frente en su propio mercado a productos de importación, favorecidos por el permisivo régimen fiscal-comercial.

Es importante además, para conocer el panorama de la agricultura isleña hablar de la heterogeneidad del territorio en términos de altitud y orografía. Esto determina en gran medida las precipitaciones en cada isla, pues, como se observa en la figura 2.1, las islas orientales, sobre todo Fuerteventura y Lanzarote, poseen un régimen pluviométrico escaso, casi nulo en algunas zonas. En contraposición se encuentran las islas más occidentales, en especial La Palma, que por su desnivel registra la media de precipitaciones más alta. Es relevante conocer esta realidad pues determina que la estructura agrícola en Fuerteventura y Lanzarote es bien distinta a la de La Palma y Tenerife.

Figura 2.1 - Distribución de la precipitación media anual en Canarias, 2011



Fuente: Instituto Tecnológico de Canarias (2011). Sostenibilidad energética de la edificación en Canarias.

Como hemos visto el sector primario en Canarias ha estado condicionado por una serie de factores naturales y sociales. Es el caso por ejemplo del tamaño de las explotaciones,

teniendo entorno al 85% menos de 5 hectáreas según el Censo Agrario 2009 realizado por el INE. No obstante, estas explotaciones sólo reúnen el 27% de la superficie agrícola útil, mientras que las unidades de más de 20 hectáreas llegan al 49%.

Tabla 2.1 - Explotaciones según rango de tamaño para Canarias, 2009

Explotaciones con tierras	Número	% explotaciones	% de SAU (ha)
Total	13.442	100,00	100,00
< 1	5.061	37,65	4,16
1 a < 2	3.763	27,99	8,87
2 a < 5	2.678	19,92	14,43
5 a < 10	987	7,34	11,98
10 a < 20	460	3,42	11,18
20 a < 30	128	0,95	5,45
30 a < 50	66	0,49	4,41
50 a < 100	42	0,31	5,19
>=100	56	0,42	34,33

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censo Agrario 2009. Elaboración propia.

Esta dualidad en la estructura productiva se mantiene a lo largo de la historia económica. Las explotaciones de menor extensión proveen al mercado canario de una variada gama de productos, mientras que, por lo general, las de mayor extensión, que desde la época colonial estuvieron en manos de la terratenencia, han venido produciendo los principales cultivos de exportación, en la actualidad plátano y tomate. Cultivos que por la idoneidad del clima canario gozan de ventajas comparativas en relación al continente europeo y la España peninsular.

Por su parte, en términos de producción, las cifras agrarias cuantifican una cosecha de casi 200 mil toneladas de fruta en 2010¹, de las cuales la mayor parte es plátano (supone el 86%). La producción de hortalizas alcanzó aproximadamente las 160 mil toneladas, siendo en este grupo el tomate el producto de mayor peso sobre el total (un 42%). Por otra parte, los tubérculos (más del 90% son papas), son el tercer cultivo más destacado, aunque muy alejado de los dos anteriores en cuanto a nivel de producción con 67 mil toneladas.

La producción de papas se concentra, casi a partes iguales, en Tenerife y Gran Canaria. Los cultivos frutales sin embargo, se producen en un 41% en Tenerife, seguido de cerca por La Palma con 30% y Gran Canaria con un 23% aproximadamente. La distribución por islas del cultivo de hortalizas (tomates en su mayoría) parece invertirse respecto a la del plátano, siendo Gran Canaria la principal productora, con cerca de un 60% del total.

En cuanto a la producción ganadera de carne, las aves y la producción porcina son los productos de mayor peso, suponiendo un 36% y un 30%, respectivamente, sobre el total de carne producida en el archipiélago canario. Por otro lado, destaca una significativa producción de huevos, en torno a 37 millones de docenas.

Aparte de la producción local un componente muy destacado de la oferta agroalimentaria canaria son las importaciones. Como se ve en la tabla 2.2 tiene gran importancia en la balanza comercial agroalimentaria de Canarias la importación de

¹ Los datos utilizados son los últimos datos disponibles, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias no ha publicado otros más recientes.

productos cárnicos, lácteos y cereales, productos en los que la producción canaria es más débil.

Tabla 2.2 - Top 5 de las importaciones de alimentos según valor, Canarias, 2009 (miles de euros)

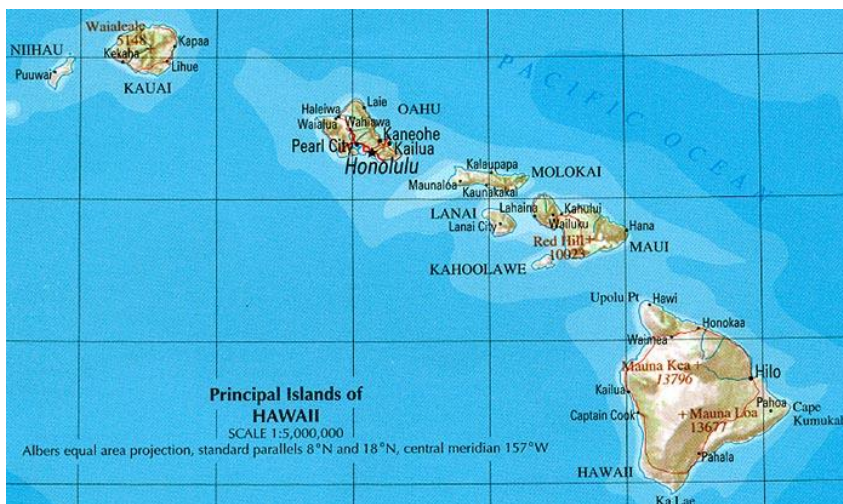
Partidas Arancelarias	Total de las importaciones
22. Bebidas, Líquidos alcohólicos y vinagre	299.508,18
02. Carne y despojos comestibles	296.184,16
04. Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal	264.638,15
03. Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos	244.947,13
19. Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería	220.693,99

Fuente: ISTAC. Dirección General de Aduanas. Elaboración propia.

2.2 HAWAII

Hawaii es un archipiélago situado en el norte del Océano Pacífico formado por ocho islas, entre las cuales la isla de Hawaii es la de mayor extensión. Al igual que las islas Canarias son islas de naturaleza volcánica, por lo que las similitudes en lo geográfico entre ambos archipiélagos son variadas, hasta el punto de que el pueblo de Hawaii tenga su propio Teide, el Mauna Loa, un volcán que se erige hasta los 4.169 metros de altitud.

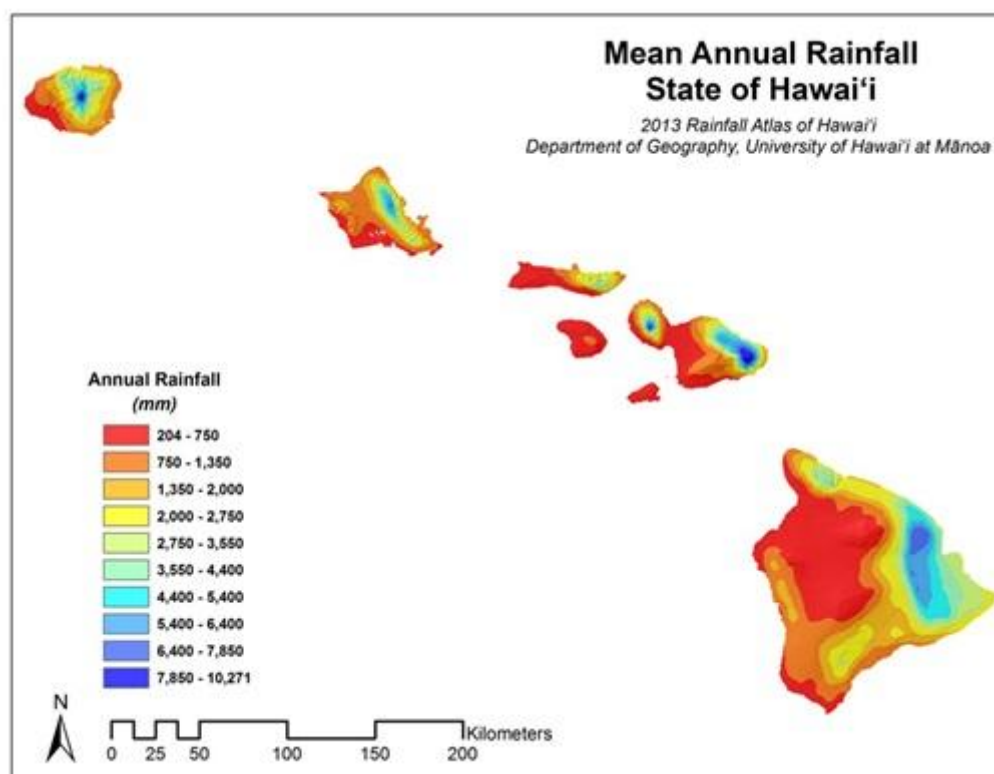
Figura 2.2 - Mapa de Hawaii



Fuente: <http://www.countrystudies.us/>

El clima de Hawaii es tropical cálido, con temperaturas suaves sin apenas oscilaciones entre la época estival y la invernal. Condición esta última que comparte con las Islas Canarias y que hace posible la existencia de cultivos tropicales a lo largo de todo el año. Al igual que en el caso de Canarias cabe señalar la heterogeneidad del territorio en términos de precipitaciones (figura 2.3), pero en este caso siendo la mitad oeste de cada una de las islas la de naturaleza más árida.

Figura 2.3 - Distribución de la precipitación media anual en Hawaii, 2013



Hablando de los orígenes del poblamiento humano, los primeros en llegar al archipiélago hawaiano fueron exploradores polinesios que encontraron las islas y se fueron asentando en ellas, sin haber evidencias arqueológicas claras que daten los inicios del surgir de la civilización hawaiana. Antes de la llegada de los europeos en 1778, los nativos hawaianos vivían en un sistema altamente organizado y autosuficiente, basado en la posesión común de la tierra y con un lenguaje, cultura y religión sofisticados (Fein, 2005). Una monarquía unificada gobernaba las islas, establecida desde 1810. Sin embargo, Estados Unidos, que había reconocido su independencia previamente, en 1826, apoya e instiga en 1893 una conspiración, junto con un pequeño grupo de residentes no hawaianos, consiguiendo derrocar el Gobierno indígena y legal de Hawaii. Finalmente no fue hasta 1959 cuando Hawaii se convirtió en el quincuagésimo estado de los Estados Unidos.

La economía de Hawaii está caracterizada por tener tres principales fuentes de ingresos, el turismo, el sector militar y las ventas de productos agrarios como la piña y el azúcar. El turismo representa en torno al 35% del PIB de Hawaii, siendo el sector económico más importante. La agricultura ha ocupado un lugar importante en la historia de Hawaii y lo sigue haciendo, supone en torno al 3,8% del PIB de la región y ofrece directa e indirectamente 42 mil empleos.

La agricultura en Hawaii ha sido decisiva para el desarrollo económico de las islas, en primer lugar, para los propios pobladores isleños, debido a la lejanía del continente; y en segundo lugar para los exploradores europeos, que en 1778 vieron las islas como una base estratégica para sus exploraciones por el pacífico. Al igual que el archipiélago canario sirvió para los colonizadores como un territorio en el que se podían cultivar

productos para ellos exóticos que en sus países de origen no podían obtener, por las condiciones climáticas. Es el caso de la caña de azúcar, que ha dominado la agricultura hawaiana desde el siglo XIX y que junto a la piña se convirtieron en los principales cultivos de las islas ocupando la mayor parte de las tierras. Sin embargo, trasladándonos al presente este cultivo ha visto disminuir considerablemente sus cifras en los últimos años, desde las 121.000 acres plantadas en 1994 hasta las 34.300 acres en 2011². Hoy en día con el declive de la industria del azúcar el terreno agrario se ha vuelto a convertir en explotaciones más pequeñas de productos agrícolas diversificados. Al igual que ocurre en Canarias, la situación en cuanto a las características de las parcelas o las explotaciones presenta un carácter minifundista en su mayoría, es decir aproximadamente el 63% de las explotaciones no sobrepasan las 3,6 hectáreas (según el USDA Census of Agriculture para 2012).

Tabla 2.3 - Explotaciones según rango de tamaño para Hawaii, 2012 (Hectáreas)

Explotaciones por tamaño	Has*	%
1 a 99 acres	0,40 a 40	92,2
100 a 499 acres	40,5 a 202	5,2
500 a 999 acres	202,3 a 404	0,8
1000 a 1999 acres	404,7 a 809	0,7
2000 o más acres	más de 809	1,1

Has* conversión de acres a hectáreas

Fuente: United States Department of Agriculture, Census of Agriculture 2012. Elaboración Propia.

Hoy en día, los productos que mayor peso tienen en el total de la agricultura hawaiana son la caña de azúcar, con una producción cifrada en 1.287 mil toneladas para el año 2011, nueces de macadamia cuya producción estimada fue de 22 mil toneladas para el mismo año, y productos frutícolas entre los que destacan la papaya, con una producción en 2011 de 13 mil toneladas, y la piña tropical³.

En cuanto a la producción ganadera destacan los huevos, alcanzando en 2010 (dato más reciente) los 69,5 millones de huevos. Por otra parte, refiriéndonos al ganado, es el vacuno el más abundante alcanzando en 2011 casi las 18,6 mil toneladas, muy por debajo se encuentra la producción porcina que en 2011 llegó hasta las 1,7 mil toneladas. Con respecto al ganado caprino, según los datos disponibles en 2007 (dato más reciente) la cantidad de cabezas de ganado vendidas fueron 2800, los datos publicados no son suficientes para conocer la cantidad en unidades de peso pero por el número de cabezas de ganado se sabe que, en relación al resto, es de los menos significativos.

A modo ilustrativo y con el propósito de clarificar las cuentas agrarias se establece en la tabla 2.4 un Top 20 de las producciones más importantes en términos económicos. Se observa que entre los tres primeros productos del ranking se encuentran producciones como la de caña de azúcar o la de ganado vacuno. La caña de azúcar, por ser uno de los cultivos que mayor producción en unidades de peso tienen en el archipiélago hawaiano (1.287 mil toneladas), y el ganado vacuno porque a pesar de tener una producción de sólo 18,6 mil toneladas, la carne dispone de un mayor precio por unidad de peso.

² Siendo un acre el equivalente a 0,4047 hectáreas aproximadamente.

³ No hay datos publicados disponibles para este producto en concreto. De esta manera el anuario estadístico de 2011 publicado por el National Agricultural Statistics Service informa que "Data not shown separately to avoid disclosure of individual operations".

Tabla 2.4 - Top 20 de productos según valor en miles de dólares de las producciones, 2011

Productos ⁴	Ranking	Valor de la producción
Cultivos de semillas	1	242.970
Caña de azúcar (no procesada)	2	78.100
Ganado	3	38.220
Nueces de Macadamia	4	46.369
Café	5	31.540
Algas	6	25.230
Plátano	7	11.310
Papayas	8	9722
Leche	9	9547
Batata	10	7348
Albahaca	11	6225
Lechuga	12	5453
Cebollas	13	3267
Miel	14	3137
Col	15	2790
Taro ⁵	16	2747

Fuente: National Agricultural Statistics Service. Elaboración propia.

2.3 ASPECTOS COMUNES Y DIVERGENTES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA OFERTA

Como se ha expuesto en este apartado, Canarias y Hawaii comparten varias similitudes que dan lugar a una parecida oferta agroalimentaria. Las producciones agrarias de ambos archipiélagos se caracterizan por ser en gran parte frutas o verduras. En el segmento de la ganadería sin embargo se presentan algunas divergencias en el tipo de productos que más se producen. Mientras que en Canarias predominan los granívoros, porcino, aves de corral y caprino, en Hawaii lo hace el vacuno, quedando muy por debajo, en términos de producción, el porcino y el caprino. Esta diferencia puede ser explicada principalmente por el régimen pluviométrico de cada lugar. Si comparamos la figura 2.1 con la 2.3 vemos como la media de precipitaciones en Hawaii es muy superior a la de Canarias, de esta manera la mayor abundancia de lluvias en Hawaii favorece la disponibilidad de pastos para el ganado vacuno, al contrario que en Canarias, donde se importa el grano para el porcino y las aves de corral.

⁴ Pepino, piñas, tomates y melones no están incluidos en el ranking debido a que la fuente estadística omite esos mismos datos por la revelación de las operaciones individuales.

⁵ El taro es una planta tropical asiática introducida en las islas por sus primeros pobladores, los polinesios.

3. LA DEMANDA DE ALIMENTOS. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y ECONÓMICO DE AMBOS ARCHIPIELAGOS

El mercado de alimentos en Canarias y Hawaii ha crecido con el paso de los años, teniendo que atender una mayor demanda agroalimentaria. Ese comportamiento depende principalmente de dos componentes, la capacidad económica de los consumidores y el factor tamaño de la población. Variables que han tenido comportamientos diferentes en un territorio y en otro.

3.1 CANARIAS

A la hora de hablar de la demanda de alimentos en Canarias así como de su evolución en los últimos años hay que tener en cuenta varios factores o parámetros que han venido determinando el crecimiento continuo del volumen de alimentos que los canarios demandan del mercado agroalimentario. Esos factores más relevantes son, por un lado, la población, el número de bocas que se alimentan y, por otra parte, el PIB per cápita, que refleja la capacidad económica que tienen los individuos a la hora de demandar alimentos.

Apoyando el discurso en el gráfico 3.1 y tomando como año base 2000, se ve que el aumento de población en los últimos quince años ha sido considerable (un 27% superior en 2014 frente a 2000). Eso sin considerar el efecto que el turismo tiene sobre la demanda de alimentos. Dado el carácter turístico del archipiélago y de la importancia de esta actividad en las Islas Canarias no conviene obviar dicho efecto, cuantificándose una población flotante de 299.604⁶ personas, cifra que adicionada a la población registrada en 2014 (2.120.500 personas) alcanza casi los dos millones y medio de personas.

Por otra parte, centrándonos en el efecto económico, en el período 2000-2014 la tasa de crecimiento del PIB ha ido aumentando en términos generales, salvo en el último lustro en el que la crisis económica contrajo notablemente la economía del país. Comportamiento similar ha tenido el PIB per cápita cuya tasa de crecimiento ha manifestado, hasta el año 2005, una tendencia con crecimiento moderado, a partir de ese año se invierte la tendencia llegando a ser dicha tasa negativa en 2014 con respecto a 2010 y negativa también la de este año con respecto a 2005.

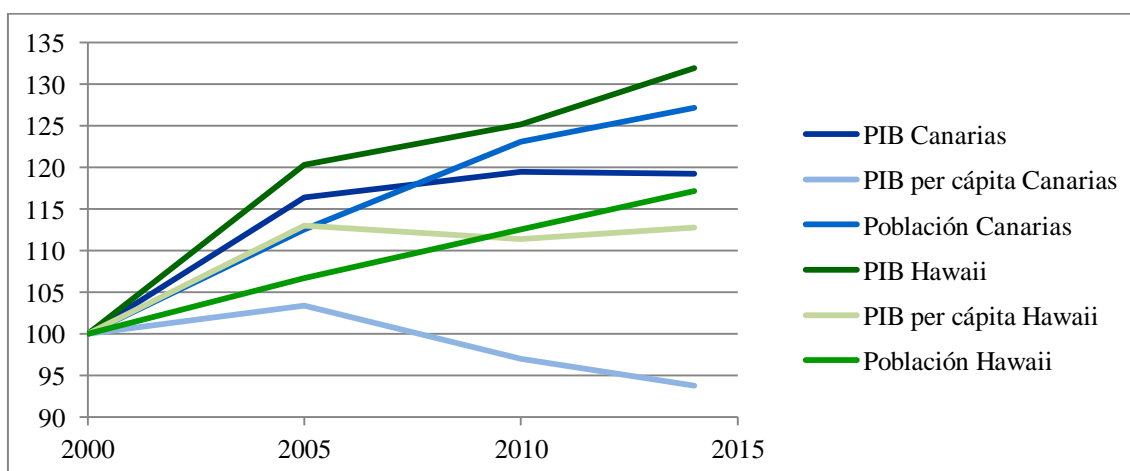
Según los datos publicados en la encuesta de presupuestos familiares, elaborada por el INE y publicada en 2014, el gasto medio por persona para el grupo de gasto de alimentos es del 16,3% para Canarias sobre el total del gasto. De esta manera podemos obtener un volumen de mercado estimado para la demanda agroalimentaria siendo este valor 3507,67⁷ millones de euros aproximadamente (un 4% superior al volumen estimado para 2010). Dicho incremento del volumen de mercado agroalimentario se debe al crecimiento demográfico más que al crecimiento económico, ya que si

⁶ Para el cálculo de la población flotante se han utilizado los datos del número de llegadas de turistas combinado con la estancia media; el número de turistas llegados a Canarias en 2014 fue de 11.685.307, con una estancia media de 9,5 días.

⁷ Para el cálculo del volumen de mercado se ha utilizado el valor publicado por la Encuesta de Presupuestos familiares del gasto medio por persona en Canarias según el grupo de gasto alimentos (1449,39 euros) y el total de población registrada en la región en 2014 adicionando la población flotante (2.420.104 personas).

comparamos estos datos entre los años 2010 y 2014, en 2014 se registra un incremento de la población de un 3%, mientras que el PIB per cápita decrece en un 3%.

Gráfico 3.1 - Crecimiento del PIB, PIB per cápita y población en Canarias y Hawaii, 2000=100



Fuente: Instituto Nacional de Estadística para Canarias; Department of Business, Economic Development & Tourism para Hawaii. Elaboración propia.

3.2 HAWAII

Por otra parte, y siguiendo el mismo análisis para Hawaii, se observa en el gráfico 3.1 que el crecimiento de las tres variables representadas ha sido intenso a lo largo de todo el período, exceptuando el crecimiento de la población que ha sido moderado, con respecto a Canarias. Véase el crecimiento demográfico experimentado en 2014 (población registrada de 1.419.561 personas) que suponía un incremento de población de un 17% con respecto al año 2000, lejos del crecimiento que se experimentó en las Islas Canarias (27%). Análogamente al caso de Canarias, Hawaii es una región ampliamente turística por lo que para hablar de demanda de alimentos debemos tener en cuenta la población flotante que alcanza las 207.869⁸ personas aproximadamente, dejando una población media de 1.600.000 personas.

Además, en lo que a cifras económicas se refiere, en el período 2000-2014 el PIB de Hawaii ha mantenido una tendencia de crecimiento continuado. Sin embargo, no se puede decir que el comportamiento del PIB per cápita ha sido el mismo, porque sufre una disminución en 2010 con respecto a 2005 y todavía en 2014 el PIB per cápita en Hawaii no llega a ser superior al registrado en 2005. Aun así, la situación de estancamiento de la economía hawaiana es favorable en comparación con la situación de Canarias, donde se registra una sustancial contracción del PIB per cápita a partir de 2005.

Según el *Consumer Expenditure Survey*, elaborado por el U.S. Bureau of Labor Statistics el porcentaje de gasto en alimentos en el hogar fue del 7,5% y 7,6% para el

⁸ Mismo procedimiento que en el caso de Canarias. Número de turistas para Hawaii en 2014 8.283.000 personas con una estancia media de 9,16 días.

conjunto de los Estados Unidos en 2010 y 2014, respectivamente. No se puede establecer la estimación del volumen de demanda agroalimentaria en el caso de Hawaii ya que los datos no aparecen publicados para cada estado⁹. Sin embargo, dado que el porcentaje de gasto en alimentación sobre el porcentaje de gasto total es superior en 2014 en relación a 2010 y sabiendo que el PIB per cápita ha experimentado un crecimiento, se puede aceptar la hipótesis de que ha habido un incremento del volumen de demanda agroalimentaria, debido tanto al incremento de la población como al incremento del PIB per cápita, 4% y 1,3% respectivamente para el año 2014 en comparación con 2010.

Como se ha visto en el análisis anterior, el panorama económico y demográfico ha sido distinto en ambas regiones; a pesar de que el volumen de mercado crecía en ambas regiones más por el factor demográfico, en Hawaii tiene mayor influencia que en Canarias el factor renta. Este hecho es relevante para el estudio del grado de autoabastecimiento de las regiones, pues determina las características de la demanda agroalimentaria, es decir, determina qué tipo de productos se van a demandar más y cuáles menos, siendo el principal diferenciador de los grupos de alimentos la elasticidad demanda-renta. Cabe esperar, que en el caso de Hawaii, donde ha tenido lugar un incremento del PIB per cápita, se demande una cantidad mayor de productos alimenticios con una alta elasticidad-renta (cárnicos, huevos, derivados lácteos, productos frescos, etc.). Por el contrario, en Canarias, donde el incremento de la población ha prevalecido, y al haberse registrado una pérdida de poder adquisitivo (con respecto a los datos de 2010), crecería en menor medida la demanda de alimentos con elasticidad demanda-renta elevada. Este hecho incidiría de forma selectiva en el grado de autoabastecimiento, ya que produce un efecto de recomposición de la cesta de la compra donde en un mercado estancado, como el canario en los últimos años, ganan cuota las importaciones debido al menor precio que las hace ser más competitivas que algunos productos locales.

⁹ Así informa el U.S. Bureau of Labour Statistics que: “Expenditures at the state-level are not calculated or published”.

4. LA IMPORTANCIA DEL MARCO INSTITUCIONAL Y DE LAS POLÍTICAS AGROALIMENTARIAS

Cuando se lleva a cabo un análisis del sector agrario es inevitable hablar de la influencia del marco institucional, pues incluso en economías con una doctrina de libre mercado como en Estados Unidos la agricultura es un sector susceptible de proteccionismo. De esta manera se puede hablar de que existe en el orden mundial una voluntad colectiva de entender lo rural como un valor que se debe proteger más allá de criterios de competitividad empresarial.

En este capítulo se verá como la intensidad de las políticas agrarias es diferente en dos regiones parecidas como la canaria y la hawaiana, pero pertenecientes a dos enclaves institucionales tan distintos como Estados Unidos y la Unión Europea.

4.1 ANÁLISIS GENERAL

La globalización ha implicado severos cambios en el sector agrario y en la forma en que se cubren las necesidades alimentarias. Las políticas agrarias adoptadas por los países desarrollados, como Estados Unidos y los países de la Unión Europea, junto a los acuerdos en materia de comercio para la agricultura han desempeñado un papel determinante en el modelo agroalimentario actual.

En Europa la regulación de los mercados agrarios ha estado protagonizada por la Política Agraria Común (PAC) que ha sido el instrumento que ha determinado la modernización y transformación del sector primario. Los principales objetivos de esta política han sido mejorar la competitividad de la agricultura en la Unión a través de ayudas a los productores con el fin de mejorar la productividad de forma que los consumidores dispongan de un suministro estable de alimentos y por otra parte garantizarles a los productores una rentabilidad para que puedan obtener ingresos suficientes mediante esta actividad.

En Estados Unidos, a pesar de ser un país marcado por el carácter liberal de sus políticas económicas, la realidad en términos de regulación de la actividad agraria no es totalmente opuesta a la de la Unión Europea. Para la nación norteamericana ha sido fundamental el papel que ha jugado la política agraria sobre todo en los períodos de gran depresión donde el sector primario ha tenido que tirar de la economía ayudado por los subsidios y otros instrumentos políticos.

Con el propósito de comparar el impacto de dichas políticas en ambos territorios y utilizando los datos estimados publicados por la OCDE en *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2015*, cuantificamos que el porcentaje de apoyo total a la agricultura (TSE, por sus siglas en inglés), que representa el total de las transferencias monetarias al sector agrícola sobre el PIB se estima para el año 2014 en 0,71% para la Unión Europea y en 0,55% para Estados Unidos. Conviene nombrar que el comportamiento de este indicador en los últimos veinte años en ambos territorios ha sido diferente, pues, mientras que en Estados Unidos se ha reducido en un 3,5%, en la Unión Europea lo ha hecho con más fuerza, es decir, haciendo la misma comparación 2014 frente a 1995, el indicador ha decrecido en un 55,6%. Esto presenta un panorama

en el que el impacto del intervencionismo de Estados Unidos en materia agrícola no es tan diferente en intensidad al del conjunto de la Unión Europea.

4.2 ANÁLISIS ESPECÍFICO

Centrándonos en el panorama de las regiones que a lo largo de todo el trabajo venimos analizando no conviene obviar que el marco institucional para ambas regiones es bien distinto. Canarias forma parte de la Unión Europea, conjunto de países donde la toma de decisiones y la asignación de recursos se hace más compleja. Debido a las condiciones que califican al archipiélago como Región Ultraperiférica, Canarias goza de un tratamiento especial dentro de la política agraria de la UE. Algo diferente ocurre en Hawaii, donde las gestiones de presupuesto para la política agraria se realizan desde la República Federal y no percibe ayudas adicionales por su desaventajada ubicación en el mapa.

El programa de acciones específicas para la lejanía e insularidad de Canarias (POSEI) es el instrumento político a destacar en el archipiélago. Este programa comunitario de las RUP ha jugado un papel decisivo para el desarrollo del sector primario y comercial en las Islas Canarias, al igual que los programas análogos para otras regiones ultraperiféricas de la Unión Europea. Este programa buscó desde un primer momento la mayor participación del sector primario local en la cobertura de las necesidades alimentarias de la población, para lo que se diseñaron políticas específicas complementarias a las de rango general comunitario (Consejo Económico y Social de Canarias, 2008). Sin embargo, dadas las limitaciones existentes en la producción de determinados cultivos, que dificultaban o prácticamente hacían inviable el logro de un grado de autoabastecimiento elevado, se estableció el Régimen Específico de Abastecimiento (REA) de productos alimenticios. Este tiene como objetivo garantizar el suministro de productos básicos a la región y paliar los costes adicionales derivados de la condición de ultraperiféricidad, mediante la concesión de ayudas para el suministro de esos productos básicos. Sus características básicas son el establecimiento de una lista cerrada de productos, la exoneración de derechos aduaneros cuando esos productos procedan de terceros países o el establecimiento de un régimen de ayudas cuando los mismos procedan de la Unión Europea.

De esta manera, el POSEI manifiesta dos líneas de actuación, una en la que apoya la producción local y otra destinada a reducir el sobrecoste de las importaciones. Aunque ambas parecen contradictorias, como se indica en el Informe Anual Consejo Económico y Social de Canarias (2008, p. 436) “contradictorios porque, si bien han permitido, por ejemplo, el incremento de la producción de frutas y hortalizas destinadas al abastecimiento del mercado local, la importación más barata de cereales para la fabricación de piensos y la de animales con el fin de mejorar la cabaña ganadera, también han posibilitado la llegada al mercado insular de carne, leche y derivados lácteos en unas cantidades y a unos precios que pueden haber limitado las posibilidades de comercialización de la producción local”.

El problema ha radicado en que la distribución de los fondos entre las ayudas REA y las otras destinadas a la producción local no ha sido la adecuada y no se están gestionando las ayudas eficientemente ya que para algunos grupos de productos la dotación del REA es superior a los costes estimados por la ultraperiféricidad (Consejo Económico y Social

de Canarias, 2008). Debido a esa distorsión se produce, por un lado, una disminución de los recursos disponibles para apoyar las producciones locales, y por otro, una competencia entre ambas líneas de actuación, al estar recibiendo los artículos importados más ayuda de la que les correspondería.

Trasladándonos a América, el programa más relevante de Estados Unidos en materia de política agraria, y que por tanto afecta a Hawaii como estado perteneciente a la nación, es el *Farm Bill* (U.S. Department of Agriculture, 2014). Este programa se centra en el desarrollo económico de las áreas rurales, en el apoyo al sector, vía precios o subvencionando a los productores, además de tener como objetivos alcanzar la seguridad alimentaria y la calidad medioambiental. Dicho programa está sujeto a renovaciones quinquenales. Desde 1930 los diferentes *Farm Bills* se han centrado en el apoyo a varios productos básicos (maíz, soja, arroz, algodón, azúcar, etc.). Sin embargo, han ido creciendo en amplitud apoyando otros apartados como la asistencia nutricional, el desarrollo de la horticultura o los programas de bioenergía.

Con el fin de exponer el tipo de acción de este programa y entender mejor su funcionamiento cabe nombrar alguna de sus medidas. Como explican Basco et al. (2003, p.8): “los programas de productos básicos (commodities) comprenden programas de pagos directos mediante contratos sobre flexibilidad de producción (montos fijos por tonelada de producto basados en los niveles históricos de siembra); pagos anticíclicos (subvenciones al precio efectivo de los productores bajo un precio meta del gobierno), préstamos de asistencia para la comercialización y pagos para cubrir insuficiencias de préstamos (subvenciones a los productores cuando los precios caen por debajo de la tasa a la que se hizo un préstamo)”.

Según las estadísticas publicadas por *EWG Farm Subsidies* y el U.S Department of Agriculture, las tres principales partidas de fondos o subsidios que percibe el estado de Hawaii para la agricultura ,en orden descendente, son pagos por desastres, subsidios al ganado y programas de conservación del entorno, es decir, el pago de una renta anual a los agricultores a cambio de que estos tengan mayor conciencia medioambiental en sus explotaciones y planten especies que mejoren la calidad del medio ambiente. Y han supuesto una cuota sobre el total de fondos del 66%, 31% y 3%, respectivamente, en promedio para el trienio 2010-2012. Llama la atención que, siendo Hawaii un archipiélago altamente fragmentado y por lo tanto un estado alejado y dependiente del continente, sea el 47º estado de los 50 que más subvención perciba, aunque este hecho pueda deberse en gran medida al menor tamaño del estado de Hawaii en relación al resto de estados. Sin embargo, llama la atención la no amplitud de esas ayudas, en términos de productos, recibiendo solo apoyo para el ganado y no para un conjunto más amplio de bienes del que sí disponen otros estados.

Recapitulando, en ambos territorios se intenta de alguna manera controlar y apoyar el sector agrario local con propósitos tales como el logro de la seguridad alimentaria. Sin embargo, no hay que pasar por alto que los porcentajes de apoyo total a la agricultura expuestos son para el conjunto de los territorios y que Canarias por tener un tratamiento singular dentro de la Unión Europea (POSEI) ingresa de la PAC fondos que suponen casi el doble de su aportación al valor de la producción agraria nacional, de hecho el importe medio por beneficiario es el mayor de España, con 14.903 euros (*Análisis sintético del sector agroalimentario de Canarias*, Cajamar, 2013). De esta manera lo que se quiere decir es que la diferencia entre el grado de apoyo, si bien no es muy grande entre la Unión Europea y Estados Unidos, se incrementa para Canarias y Hawaii.

5. LA ESTRATEGIA DE ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO. ELEMENTOS COMUNES Y DIVERGENTES EN CANARIAS Y HAWAII

Después de exponer la estructura de los distintos sistemas agroalimentarios y las variables influyentes, procede un análisis pormenorizado de las producciones agrarias en los archipiélagos y como estas han respondido al paso del tiempo y a las políticas subsidiarias, en virtud de la mejora del grado de autoabastecimiento.

5.1 ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO EN CANARIAS

Como mismo presenta el Plan de Acción de la Estrategia Europa 2020 (Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, 2013), en Canarias la actividad estratégica de abastecimiento agroalimentario está marcada por las labores de potenciación de la actividad agropecuaria con vistas a mejorar la competitividad del sector primario y a que sea la base fundamental del abastecimiento alimentario en Canarias. Perseguir el aumento de los niveles de autoabastecimiento es una constante en los discursos políticos del archipiélago canario; sin embargo, como ya hemos comentado a lo largo del presente trabajo, las ayudas que el mismo POSEI ofrece a las importaciones no parecen ayudar a la consecución de ese objetivo.

Con el fin de analizar el comportamiento que ha tenido el sector agroalimentario en los últimos años y compararlo en relación a décadas anteriores se establece una comparación en las tabla 5.1 y 5.2, siguiendo el mismo procedimiento expuesto en Godenau y Nuez (2013, p. 29) para los datos de importación, exportación, producción, oferta disponible y el correspondiente grado de autoabastecimiento, por productos en términos medios de los años 1990, 1991 y 1992 en relación a los años 2008, 2009 y 2010.

Tabla 5.1 - Oferta disponible aparente de alimentos frescos. Promedio 1990-1992 (Toneladas)

Partidas arancelarias	A. Importación	B. Exportación	C. Producción Local	D. Oferta Disponible	% C/D
(0201 a 0210) CARNE	88.391	525	33.701	121.567	27,72
(0401 a 0402) LECHE (Convertidos a su equivalente en leche líquida)	898.062	1.734	129.556	1.025.884	12,63
(0401 a 0406) LECHE, MANTEQUILLA Y QUESO (Convertidos a su equivalente en leche líquida)	1.108.531	2.151	129.556	1.235.936	10,48
(0407 a 0408) HUEVOS	1.945	23	54.900	56.822	96,62
(0409) MIEL NATURAL	528	0	195	723	27,02
(0701 a 0714) HORTALIZAS Y LEGUMBRES	79.292	260.661	467.284	285.915	163,4
HORTALIZAS Y LEGUMBRES DESCONTADOS TOMATES (0702) Y PEPINOS (0707)	78.978	14.755	158.989	223.212	71,23
(0801 a 0810) FRUTAS	116.243	346.153	431.054	201.144	214,3
FRUTAS DESCONTADO PLÁTANOS (0803)	116.236	3.630	45.397	158.003	28,73
(1000) CEREALES	295.838	1.424	5.048	299.462	1,69
(2204) VINO	47.834	259	30.372	77.948	38,96

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Gobierno del Gobierno de Canarias. Dirección General de Aduanas. Elaboración propia.

Tabla 5.2 - Oferta disponible aparente de alimentos frescos. Promedio 2008-2010 (Toneladas)

Partidas arancelarias	A. Importación	B. Exportación	C. Producción Local	D. Oferta Disponible	% C/D
(0201 a 0210) CARNE	112.041	1.257	38.355	149.139	25,72
(0401 a 0402) LECHE (Convertidos a su equivalente en leche líquida)	1.332.457	2.784	128.481	1.458.155	8,81
(0401 a 0406) LECHE, MANTEQUILLA Y QUESO (Convertidos a su equivalente en leche líquida)	1.866.923	7.092	128.481	1.988.312	6,46
(0407 a 0408) HUEVOS	9.201	52	38.029	47.178	80,61
(0409) MIEL NATURAL	764	17	332	1.079	30,76
(0701 a 0714) HORTALIZAS Y LEGUMBRES	156.018	145.700	377.482	387.800	97,34
HORTALIZAS Y LEGUMBRES DESCONTADOS TOMATES (0702) Y PEPINOS (0707)	153.329	1.891	201.897	353.334	57,14
(0801 a 0810) FRUTAS	145.091	345.165	440.453	240.379	183,23
FRUTAS DESCONTADO PLÁTANOS (0803)	145.081	3.359	67.117	208.839	32,14
(1000) CEREALES	324.057	1.241	2.190	325.006	0,67
(2204) VINO	46.973	570	16.763	63.166	26,54

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Gobierno del Gobierno de Canarias. Dirección General de Aduanas. Elaboración propia.

En su conjunto la producción agropecuaria no ha variado demasiado, en promedio para los años 2008-2010, esta es sólo un 3% menor a la del trienio 1990-1992. Gracias a las ayudas del POSEI de apoyo a la producción local, y pese a que ha habido una competencia exterior subvencionada por el REA, son varias las producciones que han incrementado sus niveles de producción con respecto al trienio 1990-1992. Es el caso de la producción de miel, cuyo incremento ha sido el más fuerte con un 70%, siguiéndole la producción de frutas¹⁰ con un incremento del 47,8%, las producciones de hortalizas y legumbres¹¹, cuyo valor registrado para el periodo 2008-2010 es un 27% superior al periodo 1990-1992 y en último lugar destacar también el incremento en la producción cárnica que ha sido del 13,8%.

Sin embargo, la otra cara de la moneda muestra resultados que no son positivos, donde ha habido tres renglones productivos en los que se ha minorado la producción en el periodo que va desde el trienio de 1990-1992 al de 2008-2010. Estas tres producciones son las de cereales, vino y huevos, para los cereales el decremento ha sido el mayor de los tres suponiendo un 56,6% menor, seguido del vino con una disminución del 44,8% y de los huevos con una caída de los niveles de producción del 30,7% en los periodos comparados.

Como se ha expuesto previamente, el incremento de la demanda, propiciado por el constante crecimiento de la población y, en menor medida, por los mayores niveles de renta, ha impulsado la importación de alimentos; véase como ejemplo el caso de los productos cárnicos donde, a pesar de que la producción aumentó en un 13,8%, el volumen importado lo hizo casi en el doble provocando que el peso de la oferta local sobre la oferta disponible sea un 7% menor. En el caso de los otros productos en los que se ha incrementado la producción local (miel, frutas y verduras), lo que ha ocurrido ha sido similar para el caso de las hortalizas y legumbres donde, a pesar de que el incremento de la producción local ha sido del 27%, se ha visto superado por el crecimiento de los niveles de importación, un 94% más con respecto al anterior trienio, desembocando en una disminución del grado de autoabastecimiento de casi un 20%. Diferente ha sido para las frutas o la miel, donde el crecimiento de la producción local ha sido superior al crecimiento de las importaciones para estos productos, teniendo consecuencias positivas sobre la cuota de productos locales dentro de la oferta disponible (ha supuesto un incremento del 11,9% en frutas y del 13,8% en miel, respectivamente).

Dejando a un lado el análisis evolutivo y centrándonos en la situación actual que presenta el archipiélago Canario en términos de autoabastecimiento, vemos en la tabla 5.2 como las partidas con datos más positivos son las producciones de huevos, siendo el producto con mayor cobertura, hasta un 80%. En segundo lugar se encuentran las hortalizas y legumbres que satisfacen en un 57% la demanda total, seguidos de las frutas y el vino con una cobertura del 32 y 27 por ciento, respectivamente. De esta manera vemos cómo la consecución del objetivo de pleno autoabastecimiento está lejos de ser una realidad para Canarias, aun en los cultivos en los que por su ubicación geográfica y por sus peculiaridades climatológicas goza de ventajas comparativas.

¹⁰ Habiéndose descontado el plátano, que de no excluirse al ser un cultivo exportador obtendríamos un grado de abastecimiento poco fiable, inflado por la cantidad de plátanos que se producen para exportación.

¹¹ Al igual que para el caso de las frutas, se ha descontado sobre el total de hortalizas el pepino y el tomate por ser al igual que el plátano cultivos de exportación.

5.2 ABASTECIMIENTO AGROALIMENTARIO EN HAWAII

Hawaii vive una situación similar a Canarias en el ámbito del abastecimiento agroalimentario y que alrededor del 85-90% de la comida que se consume en Hawaii es importada, lo que subraya directamente la dependencia de estas islas sobre el continente americano (Office of Planning Department of Business, Economic Development & Tourism, 2012).

Con el propósito de realizar un análisis meticuloso de la estructura del mercado agroalimentario se ha procedido a la recopilación de los datos para calcular, al igual que en Canarias todas las partidas pertinentes para obtener en qué productos y en qué medida las producciones locales de Hawaii satisfacen la demanda local. Sin embargo, nos hemos topado con barreras que han frenado el procedimiento, algunas han sido resueltas y otras no. El principal problema ha radicado en los datos de importaciones que no aparecen expuestos pública y gratuitamente en las bases estadísticas oficiales. Se ha intentado conseguir esos datos por otra vía, a través de una solicitud de ayuda a un profesor de una universidad norteamericana. Así conseguimos un fichero Excel en el que, por desgracia, además de venir los datos en dólares (necesitábamos los datos de producción en toneladas), carecía de información para productos tan básicos como la leche. Además, el experto que había facilitado la información advertía: “Be advised the data do not necessarily include goods of non-U.S. origin that were initially imported to states on the Mainland and were later shipped to Hawaii. For example, the Port of Oakland (California) is a major consolidation point for cargoes of both foreign and domestic origin that are bound for Hawaii. Shipments from Oakland to Hawaii are considered to be domestic trade and so do not figure in Hawaii's foreign trade unless the goods are traveling in bond to a Hawaiian importer.” Además, se averiguó que existía la posibilidad de conseguir los datos pagando una cantidad elevada por la suscripción a la base de datos oficial. Al no disponer de fondos para esa alternativa, se tuvo que renunciar a la obtención de estos datos. Se continuó el procedimiento con los datos disponibles pero los resultados que se obtuvieron eran parciales y no eran lo suficientemente contundentes como para apoyar el discurso en ellos. Tampoco ni eran comparables con respecto a Canarias ya que no era posible la elaboración de una tabla sinóptica que recogiera los valores de las producciones, importaciones y exportaciones y que permitiera calcular el grado de autoabastecimiento para cada producto.

Sin embargo, y gracias a los datos del anuario estadístico para la agricultura hawaiana publicados por el National Agricultural Statistics Service en 2011 podíamos perfilar y de alguna manera aproximarnos a conocer el grado de autoabastecimiento que logra alcanzar Hawaii en al menos algunos productos. Así, según los datos disponibles, para el caso de los vegetales frescos Hawaii consigue tener una cobertura del 34%, cerca de este valor está también el total de frutas frescas en el que se alcanza un grado de autoabastecimiento del 32% en el año 2008¹².

Hawaii es autosuficiente en algunos cultivos vegetales como es el caso de la col, pepino, maíz o batata. En el caso de las producciones frutícolas destacan las producciones de papaya, piña o plátano por tener las mayores tasas de cobertura de la producción local sobre la oferta total. Por otra parte, el archipiélago se ha ido convirtiendo en menos autosuficiente en otras producciones como los huevos y la leche, en los que

¹² Son los datos disponibles más recientes que permitan calcular el grado de autoabastecimiento.

anteriormente, en los años setenta, sí llegaban a ser autosuficientes. Además de la leche y los huevos, destacan los niveles de producción de ganado vacuno, muy superiores a los de cualquier otra especie, siendo la especie porcina la que más se le acerque aunque a gran distancia, siendo casi once veces menor el número de libras de carne porcina producida en 2011 en relación al número de libras de carne vacuna (Office of Planning Department of Business, Economic Development & Tourism, 2012).

A pesar de la no disponibilidad de los datos de importaciones y con el propósito de completar, en la medida de lo posible, la información referente a la vertiente exterior sector agroalimentario de Hawaii, se presentan en la tabla 5.3 los datos de exportación en promedio para el periodo 2008-2010. Se observa claramente que las partidas de exportación para el conjunto de la fruta son muy superiores al resto, lo que respalda la idea que Hawaii posee ventajas comparativas en este tipo de productos y en consecuencia que el grado de autoabastecimiento sea mayor en las frutas.

Tabla 5.3 Valor en promedio de las exportaciones para Hawaii, 2008-2010 (millones de dólares)

Productos	Valor en promedio de las exportaciones
Vacuno	2,0
Porcino	1,0
Otros productos animales	25,9
Productos lácteos	0,8
Productos avícolas	1,2
Vegetales, frescos	7,5
Vegetales, procesados	12,0
Fruta, fresca	16,7
Frutas y nueces, procesadas	32,6

Fuente: USDA Economic Research Service; USDA Foreign Agricultural Service (Global Agricultural Trade System)

5.3 ELEMENTOS COMUNES Y DIVERGENTES ENTRE AMBOS TERRITORIOS

Como se ha visto, las similitudes entre Canarias y Hawaii también son variadas en el ámbito agroalimentario y es que ambas regiones tienen ventajas comparativas para la producción de cultivos hortofrutícolas y así se refleja en el grado de autoabastecimiento y en la menor dependencia del continente en esos cultivos. Además, comparten el mismo “talón de Aquiles”, siendo en la producción de leche y en las producciones cárnicas donde más debilidad productiva presentan. Destacando que la estructura interna de los productos cárnicos se reparte de manera diferente en un territorio y en otro. Mientras que en Hawaii casi el 80% de la carne que se produjo en 2011 fue vacuno, en Canarias, por el contrario, la producción cárnica está más sostenida por la producción avícola y porcina, diferencia que se debe al régimen pluviométrico y a la disponibilidad de pastos y forrajes en Hawaii. Relacionado con este hecho se encuentra

también la dependencia sobre la importación que tienen los archipiélagos en leche. Es poca la viabilidad que presenta la producción de leche el archipiélago canario, dadas las limitaciones que supone la importación de gran cantidad de forrajes¹³ para alimentar a las productoras de leche, lo que incrementa los costes de producción.

Otra diferencia se encuentra en la proporción de huevos producidos, partida en la cual Canarias ha tenido el mayor grado de autoabastecimiento en los últimos veinte años. Sin embargo Hawaii, y a pesar de que años atrás era autosuficiente en la producción de huevos, hoy en día presenta una situación muy diferente, en la cual año tras año ha visto descender sus niveles de producción, así en el periodo comprendido entre 2001 y 2010 la producción de 2010 ha descendido casi hasta la mitad de lo que marcaba en 2001.

¹³ Los rumiantes necesitan gran volumen de alimentos para cubrir sus necesidades alimentarias diarias, sin embargo los granívoros tienen la ventaja de que en su alimento la relación entre calorías-volumen es mayor. Por esa razón, a la hora de verse obligado a tener que importar el alimento de los animales, parece mucho más razonable optar por una explotación porcina antes que por una de ganado vacuno o lechera.

6. IMPLICACIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA POLÍTICA ECONÓMICA

No es de extrañar que el presente económico de los archipiélagos canario y hawaiano esté marcado por sus historias económicas y por la fase de colonialismo imperial que vivieron en siglos pasados. Ambos corrieron la suerte o la desgracia de despertar el interés de los navegantes europeos, los cuales vieron en estos territorios una oportunidad para el abastecimiento de productos diferentes a los que se hallaban en el continente. Surge así la especialización en unos pocos cultivos agroexportadores (primero caña de azúcar para Canarias, luego vinos, cochinilla, plátano y tomate; caña de azúcar para Hawaii), que hasta la actualidad han sido una constante en ambas economías. En este sentido el postulado de la “path-dependency” por parte de la economía institucional de corte Northiano (North, 1992) parece cumplirse en ambos casos de estudio, porque la situación actual de sus respectivos sectores agrarios depende de la trayectoria histórica y no sólo de las condiciones del presente.

La especialización agroexportadora ha estado sostenida por tres patas, la oferta, la demanda y el marco institucional que regula estas transacciones. La oferta se ha visto impulsada por la existencia de ventajas comparativas con respecto a los espacios continentales de referencia, teniendo éstas un estrecho vínculo con las condiciones naturales en las que se desenvuelven los diferentes cultivos. Por el lado de la demanda el determinante de la especialización del sector agroalimentario reside en los patrones de consumo de alimentos en función de los niveles de renta y la creación acumulativa de una cultura alimentaria adaptada al potencial productivo local. En lo referente al marco institucional, la historia económica de ambos archipiélagos muestra la clara incidencia del factor institucional (Macías y Rivero, 2009) en el condicionamiento tanto de la exportación como de los cultivos destinados al mercado interior.

Parece evidente la justificación de la intervención de políticas de apoyo en sectores económicos más débiles como la agricultura y consecuentemente el agroalimentario, al menos en territorios insulares con pronunciada escasez de recursos naturales para una producción agraria que sea capaz de alcanzar el autoabastecimiento. Éstas no solo tienen el objetivo de garantizar un abastecimiento alimentario sino que además contribuyen al desarrollo económico del sector agrario y a mejorar la calidad de vida de las gentes que sufren el hándicap de la insularidad y fragmentación del territorio. Así lo establece la Unión Europea en los artículos 349 y 355 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, donde reconoce las necesidades especiales de las regiones ultraperiféricas (RUP) en vista de su localización geográfica específica y las dificultades que eso entraña. De esta manera, las RUP cuentan con el apoyo de programas como el POSEI (Programa de opciones específicas por la lejanía y la insularidad), cuyas medidas claves se centran en regímenes específicos de abastecimiento (REA) diseñados para reducir los costes de suministro adicionales relativos a productos básicos y en medidas de apoyo a la producción local.

En Canarias, se ha visto como el programa comunitario POSEI ha ayudado a paliar esa situación de desventaja. Sin embargo, también ha supuesto en cierta medida un “tira y afloja” donde la línea orientada a apoyar la producción tiraba en un sentido y el REA lo hacía en otro. Por lo tanto, lo que se propone es que haya una estrategia bien modulada de manera que se consigan optimizar las ayudas del POSEI, es decir, conviene identificar y localizar aquellos cultivos y zonas geográficas sobre los que se posea

ventajas comparativas y realizar una especialización de manera que no se apoyen cultivos poco productivos. Por otra parte, vigilar de cerca el REA reajustando su aplicación de manera que la competencia de las importaciones con los productos locales sea mínima y a su vez se pueda destinar mayor parte del presupuesto a aquellos otros productos cuyas explotaciones en el archipiélago serían menos eficientes.

La situación económica del sector primario en Canarias no es positiva, se encuentra en declive y con el paso del tiempo pierde más peso su participación en el PIB regional. Por esta razón nos encontramos en un momento en el que la sociedad canaria debe decidir si quiere seguir prolongando un pasado agroexportador dependiente del marco proteccionista de la política agraria comunitaria o si quiere centrar los esfuerzos en el abastecimiento de la demanda local a través del fomento decidido de la agricultura destinada al mercado interior. Esto último implicaría reorientar los recursos de los fondos agrarios comunitarios, nacionales y regionales hacia determinados productos en los que el agro canario puede competir con la oferta importada, particularmente en los renglones de los alimentos hortofrutícolas frescos.

7. BIBLIOGRAFÍA

Basco C, Buccellato I, Delich V, y Tussie D. (2003). *La nueva Ley de Seguridad Agrícola y de Inversión Rural de los Estados Unidos (Farm Bill). Un análisis de sus implicancias comerciales*. CEPAL, Naciones Unidas. Santiago de Chile.

Cabildo Insular de Tenerife, Servicio Técnico de Agroindustrias e Infraestructura Rural (2011). *Autoabastecimiento Agrícola en Tenerife, Implicaciones Territoriales*. Santa Cruz de Tenerife.

Cajamar (2013). *Análisis sintético del sector agroalimentario de Canarias*. <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/series-tematicas/informes-coyuntura-coyuntura/analisis-sintetico-del-sector-4.pdf>

Consejo Económico y Social de Canarias (2008), *Informe Anual del CES 2008. La economía, la sociedad y el empleo en Canarias durante 2007*. Capítulo 5, La importancia de la Agricultura y la Ganadería en las Canarias del siglo XXI. Las Palmas de Gran Canaria.

Countrystudies, [Web en línea]. [Consulta: 22-7-2015]

Fein, B. (2005). *Hawaii Divided Against Itself Cannot Stand. Nurturing the rights and responsibilities of the individual in a civil society*. Honolulu.

Giambelluca, T.W., Q. Chen, A.G. Frazier, J.P. Price, Y.-L. Chen, P.-S. Chu, J.K. Eischeid, and D.M. Delparte, 2013: Online Rainfall Atlas of Hawai'i. *Bull. Amer. Meteor. Soc.* 94, 313-316, doi: 10.1175/BAMS-D-11-00228.1

Gobierno de Canarias (2013). *Plan de acción de la estrategia Europa 2020 en Canarias*.

Godenau, D. (2012). *Autoabastecimiento alimentario: entre el fatalismo y la utopía*. Mimeo de la conferencia impartida en la Real Sociedad Económica Amigos del País Tenerife. San Cristóbal de La Laguna.

Godenau, D. y Nuez Yáñez, J.S. (2013). Feeding two million residents and ten million tourists. *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures*, 7, 17-38.

Godenau, D. y Nuez Yáñez, J.S. (2015). El Sector Agrario. En J.A. Rodríguez Martín y D. Padrón Marrero (coord.), *Economía de Canarias*. Valencia: Tirant lo Blanch, pp. 405-421.

Instituto Tecnológico de Canarias (2011). *Sostenibilidad energética de la edificación en Canarias*. Las Palmas de Gran Canaria.

Laissy, A.P. (2011). *Factores de crecimiento en las regiones ultraperiféricas*. Dirección General de Política Regional y Urbana, Comisión Europea.

Macías Hernández, A.M. y Rivero Ceballos J.L. (2009). El concepto de crisis económica en la historia de Canarias. *Hacienda Canaria*, N° Extra 29, pp. 85-104.

North, D. C. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Cambridge: Cambridge University Press.

Philip, P (1953). *Diversified Agriculture of Hawaii: An Economist's View of Its History, Present Status, and Future Prospects*. Honolulu: University of Hawaii Press. .

Rodríguez, J.A. y Gutiérrez P. (1999). La agricultura en las islas Canarias. En: *El sector agrario: análisis desde las Comunidades Autónomas*. Maya Pérez, L.R., Muñoz Cid, C. y Molina Ibáñez, M. (coords.). Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, pp. 119-150.

Rodríguez Alonso, C.E. et al. (1995). *Canarias: la economía*. Santa cruz de Tenerife: Centro de la cultura popular canaria.

Soler. M (2007). OMC, PAC y globalización agroalimentaria. *Viento Sur*, 94, 37-45

United States. Office of planning department of business economic development & tourism. (2012). *Increased food security and food self-sufficiency strategy*. Honolulu.

University of Hawai'i at Hilo Geography and Environmental Studies Department (2012). *Hawaii County Food Self-Sufficiency Baseline*. Hilo.