

ESPECIAL 16º ANIVERSARIO



# AGROPALCA

Publicación Trimestral de la Plataforma Agraria Libre de Canarias

Nº 65 Abril - Junio 2024



**ILUMÍNALOS SEÑOR COMO GUÍAS  
EN ESTE ARDUO CAMINO**



*europlátano*



Te ofrecemos todo lo necesario para llevar la mejor fruta a los mercados más exigentes y obtener la mayor rentabilidad.

**CULTIVEMOS JUNTOS  
EL FUTURO DEL PLÁTANO**



[info@europlatano.net](mailto:info@europlatano.net)



922 40 10 83



AGROPALCA Nº 65  
Abril - Junio 2024



AGROPALCA es una revista de información agraria y pesquera, de ámbito regional, que publica trimestralmente la Plataforma Agraria Libre de Canarias (PALCA).

Dirección:

Amable del Corral Acosta  
Consejo Editorial:

Pablo V. Carmona Martín

Mariano J. Lorenzo Brito

Willy J. Acosta Pérez

Victor García Sagristá

Coordinadora de Portadas:

Acerina García García

Coordinadora Agricultura:

Dra. M<sup>a</sup> Carmen Jaizme Vega

Coordinador Ganadería:

Dr. Alexandr Torres Krupij

Coordinador de Pesca y Acuicultura:

Dr. Félix A. Acosta Arbelo

Coordinador Seguros Agrarios:

D. Roberto Martín Espinosa

Coordinador Periodismo Histórico:

Dr. Pedro N. Leal Cruz

Coordinador Recetas Cocina:

Prof. Téc. Sergio E. Rodríguez Cruz

Coordinador de Caza y Conservación:

Dr. Juan Luis Rodríguez Luengo

Fotografías:

PALCA

Juan M. Hernández Rodríguez

Edita: PALCA

Av. Tanausú nº 17 - Bajo

Apartado de Correos 233

38760 Los Llanos de Aridane - La Palma

S/C de Tenerife - Canarias

Tfno.: +34 638 809 905

Fax: +34 922 463 432

palcaopa@telefonica.net

Direcciones PALCA:

ISLA DE EL HIERRO

SAT Frutas del Hierro

Ctra. El Matorral nº 77

38911 La Frontera - El Hierro

S/C de Tenerife - Canarias

Tfno.: +34 626 493 433

pablocarmonamartin@gmail.com

ISLA DE TENERIFE

MERCATENERIFE

C. Subida al Mayorazgo s/n

Nave Productores - Oficina C

38110 S/C Tenerife - Canarias

Tfno.: +34 638 809 906

wamapp32@gmail.com

Maquetación:

Juan Manuel S.

Tfno.: +34 699 302 222

Impresión:

LITOGRAFÍA LA PALMA

litopalmaolga@gmail.com

Tel.: +34 922 411 434

Depósito Legal: TF 1457-2008

ISSN 1889-4259

Si desea consultar AGROPALCA en formato digital, puede hacerlo en nuestra página [www.palca.es](http://www.palca.es)  
PALCA sólo se responsabiliza del contenido de los artículos firmados por los directivos de nuestra Organización.  
En el resto de artículos: el texto, fotografías, tablas o cualquier otra información que contengan, son de exclusiva  
responsabilidad de sus autores.

Prohibida la reproducción parcial o total de cualquier información contenida en esta  
Revista sin la autorización expresa de PALCA.

<b>EDITORIAL.-</b>	
<b>YA ES HORA DE ATERRIZAR EN EL CAMPO CANARIO.</b>	7
<b>OPINIÓN.-</b>	
<b>MAREADORES DE PERDICES.</b> Román Delgado García.	8
<b>LA VOZ DE PALCA.-</b>	
<b>EL AMO DEL PLÁTANO DE CANARIAS Y SUS VASALLOS.</b> Amable A. del Corral Acosta	9-10
<b>EN LA PORTADA. ILUMÍNALO SEÑOR COMO GUÍAS EN ESTE ARDUO CAMINO.</b>	11
<b>BALANCE DE NUESTRAS MOVILIZACIONES: EL CAMPO AVANZA.</b> Luis Cortés Isidro.	13
<b>VIAJE A COSTA RICA, UNA EXPERIENCIA INOLVIDABLE.</b> Pablo V. Carmona Martín.	14
<b>COMUNICACIONES Y ENTREVISTAS.-</b>	
<b>LA RENTABILIDAD, CLAVE DE CUALQUIER NEGOCIO. EN EL PLÁTANO DE CANARIAS TAMBIÉN.</b> Javier Gutiérrez Taño	15
<b>LO PRIMERO, ESCUCHAR</b> Andrés Díaz Matoso.	17
<b>LA AGRICULTURA: EN CUIDADOS PALIATIVOS.</b> Roberto Goiriz Ojeda.	18
<b>CUANDO EL SENTIDO COMÚN DEJA DE SER EL MÁS COMÚN DE LOS SENTIDOS.</b> Gustavo Rodríguez Santana.	19
<b>EL PAGO DEL VALOR DE LAS PROPIEDADES YA ES UNA REALIDAD</b> Nieves Lady Barreto Hernández.	21
<b>FERIAS Y FERIANTES.</b> Clemente González Lorenzo.	22
<b>EL PLÁTANO.-</b>	
<b>PASADO Y FUTURO DEL PLÁTANO DE CANARIAS.</b> Leopoldo Cologan Ponte.	23
<b>CONSTRUIR FUTURO PARA EL SECTOR MÁS ALLÁ DE LAS FRONTERAS.</b> Antonio J. Luis Brito.	24
<b>DE LAS PRIMERAS A LAS ÚLTIMAS (I).</b> Juan S. Nuez Yáñez.	25
<b>PLÁTANO 2.0: DIGITALIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD MEDIANTE MONITORIZACIÓN POR SENSORES EN EL CULTIVO DE PLATANERA.</b> David Jiménez Arias - Carlos Álvarez Acosta.	26
<b>CULTIVOS SUBTROPICALES.-</b>	
<b>POSIBILIDADES DE CULTIVO DE VARIEDADES DE PAPAYA EN CANARIAS.</b> Juan M. Hernández Rodríguez.	27
<b>OTROS CULTIVOS.-</b>	
<b>PÁG. 28.- LA MAGIA DEL COLOR DE LAS HORTENSIAS.</b> Juan M. Hernández Rodríguez.	28
<b>GANADERÍA.-</b>	
<b>SOLUCIONES PARA ELIMINAR EL SACRIFICIO DE LOS POLLITOS: EL MÉTODO RESPEGGT (III).</b> Ana E. Blanco García.	29
<b>PROYECTO DE INTER-COOPERACIÓN CANARIAS-CUBA PARA EL ESTUDIO DE LA YUCA COMO FUENTE ALTERNATIVA PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL.</b> Pilar Méndez - Nilo Maza - Julio Brito - Antonio Martínón - Felipe Fuentes - Sergio Álvarez.	31
<b>EL APARATO DIGESTIVO DEL CONEJO. ADAPTACIÓN PARA UNA ALTA EFICIENCIA ALIMENTICIA.</b> Juan A. Jaén Téllez.	32
<b>REVALORIZANDO EL QUESO MAJORERO POR MEDIO DE UN CURSO DE "INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS SENSORIAL".</b> Luz María Díaz González - Sergio Álvarez Ríos - Alexandr Torres Krupij - Marichu Fresno Baquero.	33
<b>VALORIZACIÓN DE RESIDUOS AGRARIOS EN LA GOMERA: RESTOS DE PODA DEL PALMERAL PARA ALIMENTACIÓN DE RUMIANTES.</b> Lucía Fumero Rodríguez - Sergio Álvarez - Javier Mata.	34
<b>ARTÍCULOS DE INTERÉS AGRARIO.-</b>	
<b>NUEVOS DERIVADOS NITROGENADOS FRENTE A LOS HONGOS CAUSANTES DE LA PODREDUMBRE GRIS Y EL MAL DE PANAMÁ.</b> Zuleima González Rodríguez - Concepción González Martín - Cristina Giménez Mariño.	35
<b>EL REGISTRO DE VARIEDADES COMERCIALES DE VID.</b> Inmaculada Rodríguez Torres - Alejandra Lazzaro Gabrielli.	36
<b>DE CLEOPATRA A LA FITOQUÍMICA: LA EVOLUCIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES.</b> Nereida M <sup>a</sup> Rancel Rguez. - Cristina Glez. Montelongo - Chiara Silisqui Taborga	37
<b>EL AGUA.-</b>	
<b>EL AGUA: UN MOMENTO CRUCIAL PARA CANARIAS Y PARA LA PALMA.</b> Marcos J. Lorenzo Martín.	39
<b>LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DEL AGUA AGRÍCOLA EN CANARIAS (III).</b> Soraya Manjón Vega.	40
<b>PESCA Y ACUICULTURA.-</b>	
<b>LLEGA EL VERANO Y EL ATÚN, PERO NO LAS SOLUCIONES AL SECTOR PESQUERO.</b> Pedro José Pascual Alayón.	41
<b>PERIODISMO HISTÓRICO.-</b>	
<b>NICOTIANA GLAUCA Y NICOTIANA TABACUM.</b> Pedro N. Leal Cruz.	42
<b>EL PASO EN LA ÉPOCA ABORÍGEN: DEMARCACIONES TERRITORIALES, TOPONIMIA, CONQUISTA Y ÓRGANOS DE GOBIERNO (I).</b> Felipe Jorge Pais Pais.	43
<b>CAZA Y CONSERVACIÓN.-</b>	
<b>HACIA LA CAZA SIN MUNICIÓN DE PLOMO EN CANARIAS.</b> Juan Luis Rodríguez Luengo.	44
<b>COCINANDO CON LO NUESTRO.-</b>	
<b>RECETAS DE COCINA.</b>	
<b>FIDEUÁ DE MARISCOS CON VERDURAS CANARIAS</b>	
<b>TARTA DE ZANAHORIAS CON SALSA DE MIEL.</b> Sergio E. Rodríguez Cruz.	45
<b>ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS DE PALCA.-</b>	
<b>ABRIL - JUNIO</b>	46

# XVI ANIVERSARIO



**AGROPALCA 62**



**AGROPALCA 63**



**AGROPALCA 64**



**AGROPALCA 65**

**A** GROPALCA celebra con este número sus dieciséis años de vida al servicio de la información, divulgación y promoción del agro canario, generando debate en el sector primario isleño.

No hemos nacido, para cantarles loas a los administradores de lo público, ni a los gerentes o presidentes de las OPPs, SATs y Cooperativas, menos para alabar la figura del intermediario, de esto se encargaron hace años Los Sabanderos con la **Polka Frutera**.

Tampoco nacimos, y los hemos demostrado, para mantener enfrentamientos continuos con la administración, ese no ha sido ni será nuestro estilo, estaremos siempre enfrente, que no enfrentados, para defender al sector y a los productores, con argumentos, rigor, respeto y llamando a las cosas por su nombre, como siempre se ha hecho; eso sí, hablando claro, aportando razones para llegar al mejor conocimiento de la realidad y entre todos dar con la solución más eficaz al asunto que se trate.

Agropalca, va a seguir ejerciendo su compromiso, ahora más que nunca, porque ante la incapacidad pensante de nuestros administradores públicos; el acomodo de los dirigentes agrarios con pretensiones de que todo siga igual; algunos dueños del agua y de la tierra que quieren afianzar su poder y la apatía de los productores, posicionados según sople el viento, para pedir más ayudas o ponerse en contra de todo, sin argumentos ni propuestas lógicas e inteligentes.

Este último año, con cambio político en algunos ayuntamientos, cabildos y en el Gobierno de Canarias, no ha sido fácil, los hechos corroboran lo que hemos venido contando, falta de planificación y proyectos, y no hablemos de la isla de la Palma y del Valle de Aridane, porque a punto de cumplirse tres años del volcán, poco se ha hecho, solo enriquecer a unos cuantos, mientras los afectados siguen en iguales o peores condiciones.

La situación del sector primario ha provocado, que el campo se movilizase en cuatro islas, pero de aquellas reivindicaciones hoy tampoco se sabe mucho, y así lo hemos vuelto a poner de manifiesto todas las OPAS.

Nuestro agradecimiento, para poder continuar este trabajo, al amplio plantel de colaboradores comprometidos en mejorar la situación de nuestro sector primario, y a los patrocinadores que han visto en Agropalca un buen medio para promocionar sus servicios y productos.

También a los lectores de Agropalca, no solo de Canarias y Península, donde se distribuye, sino a los numerosos seguidores que la leen a través de la página web [www.palca.es](http://www.palca.es), y los distintos medios de comunicación que siempre han atendido a PALCA divulgando nuestras propuestas.

Vamos a continuar con la misma vocación, dedicación y esfuerzo, con la verdad y el rigor por delante, porque con ellos se llega a todas partes y, de momento, aunque otros tengan la razón de su fuerza, nosotros tenemos, **la fuerza de la razón**. Gracias, muchas gracias.

## Reiteramos nuestra gratitud a los cuatro cargos públicos que apadrinaron la presentación de AGROPALCA en sociedad.



José L. Perestelo Rguez.



Ernesto Aguiar Rguez.



Alejandro Brito González



César Martín Pérez

## EQUIPO HUMANO DE AGROPALCA

### Dirección y Consejo Editorial



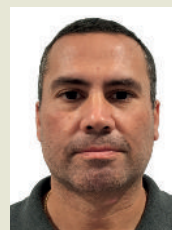
Amable del Corral A.  
Dirección



Pablo Carmona Martín  
Consejo Editorial



Mariano Lorenzo Brito  
Consejo Editorial



Willy J. Acosta Martín  
Consejo Editorial

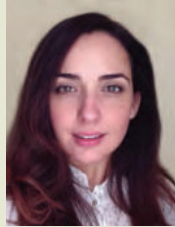


Víctor García Sagristá  
Consejo Editorial



# AGROPALCA

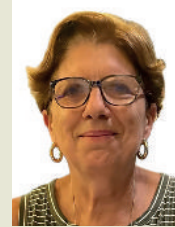
## Diseño-maquetación, realización-impresión y fotografía



Acerina García García  
*Diseño Portadas*



Juan M. Santos H.  
*Diseño Gráfico*



Olga Hernández Hdez.  
*Impresión*

## Coordinadores de las distintas secciones



Román Delgado García  
*Opinión*



Juan M. Hrdez. Rguez.  
*Contenido Portadas*



Mª Carmen Jaizme V.  
*Agroecología*



Alexandr Torres Krupij  
*Ganadería*



Roberto Martín E.  
*Seguros Agrarios*



Félix Acosta Arbelo  
*Pesca y Acuicultura*



Pedro N. Leal Cruz  
*Periodismo Histórico*



Juan L. Rodríguez L.  
*Caza y Conservación*



Sergio E. Rguez. Cruz  
*Recetas de Cocina*



Luis Cortés Isidro  
*Unión de Uniones A. y G*

## Insertamos seguidamente, por riguroso orden cronológico de aparición, las fotografías de los articulistas y los nombres de los anunciantes.



Clemente González L.



Narvay Quintero C.



Roberto Goiriz Ojeda



Nieves L. Barreto H.



Sergio J. Rguez. Fdez.



Gustavo Rguez. Santana



Ginés de Haro Brito



Antonio J. Luis Brito



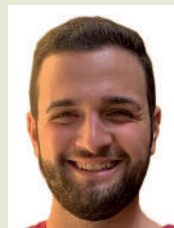
Juan S. Nuez Yáñez



Juan A. Jaén Téllez



Jorge F. Glez. Pérez



Mario Salomone C.



David Casanova Arias



Pamela Vargas Santoro



David Jiménez Arias



Ana García García



Adrián Mesa Delgado



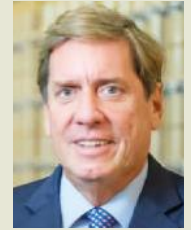
Pedro J. Pascual A.



Felipe J. Pais Pais



Sergio Rguez. García



Gabriel Mato Adrover



Jorge R. Pelayo D.



Miguel Ángel Pulido R.



José M. Lorenzo Fdez.



Leonardo J. Amador D.



Giacomo Ceriello



Lucía Fumero Rguez.



Ana E. Blanco García



Tanja Romanazzi



Jesús E. Heras Roger



Alejandra Lázaro G.



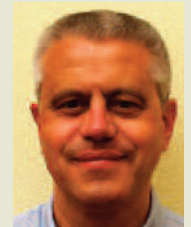
Soraya Manjón Vega



Juan Lorente Rejano



Víctor García García



Fermín Delgado García



Wladimiro Rguez. B.



Antonio Glez. Vieitez



Elías Marrero Díaz



Marichu Fresno B.



Carlos Iglesias P.



Noelia García Rguez.



Javier Gutiérrez Taño



Andrés Díaz Matoso



Leopoldo Cologan P.



Pilar Méndez Pérez



Luz Mª Díaz González



Zuleima González R.



Inmaculada Rguez. T.



Marcos J. Lorenzo M

## ANUNCIANTES

**EUROPLÁTANO, S.A. - SAT BODEGAS NOROESTE DE LA PALMA - AYUNTAMIENTO EL SAUZAL - AYUNTAMIENTO EL PASO - SAT FRUTAS DEL HIERRO - LA PROSPERIDAD SOC. COOP. DEL CAMPO - CICAR (CANARY ISLANDS CAR) - AYUNTAMIENTO DE TIJARAFE - CAJASIETE - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA (D. GRAL. GANADERÍA, D. GRAL. AGRICULTURA) - CONSEJERÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL, COHESIÓN TERRITORIAL Y AGUAS (VICECONSEJERÍA DE COHESIÓN TERRITORIAL Y AGUAS) - HAIFA IBERIA S.L. - CONSEJO INSULAR DE AGUAS DE LA PALMA - CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, JUSTICIA Y SEGURIDAD.**



## Ya es hora de aterrizar en el campo canario

**PALCA NO DICE MENTIRAS,  
TAMPOCO CALLA VERDADES**

**P**róximo a cumplirse el primer año de la legislatura, el sector agrario canario no está mejor que en la anterior; quizás igual o peor en algunos asuntos arrastrados desde años pasados. Y lo más grave es que muchos de los administradores públicos consumen tanto tiempo en desplazamientos, aeropuertos y aviones como en su lugar de trabajo, momentos que no se recuperan.

Si a esto añadimos su horario de trabajo, la capacidad de algunos, su conocimiento de la materia y las ganas de trabajar, nos encontramos cada día la casa sin barrer y los asuntos sin resolver, con lo que están haciendo buenos a los anteriores ocupantes de sus sillones.

La cruda realidad del sector agrario canario, a pesar de las aspiraciones del actual gobierno autónomo para lograr incrementar la **soberanía alimentaria**, es producto del trabajo no realizado en la pasada legislatura y anteriores. Situación empeorada con la pandemia, la guerra de Ucrania, el escaso relevo generacional, la falta de competitividad y profesionalidad en el sector, al que los responsables públicos, de ayer y de hoy, no han sabido ni querido dar soluciones acordes a la situación vivida, sino más bien repartir prebendas para estómagos agradecidos y abrazafarolas, en busca del voto cautivo.

### ¿Cuál es el Plan?

Si preguntamos por el Plan para activar los distintos subsectores agrícolas y ganaderos a fin de que los dieciséis millones de turistas consuman más producto local, muchos jóvenes puedan incorporarse al campo con el éxito asegurado, y de esta forma Canarias aspire cada año a una mayor **soberanía alimentaria**, por desgracia, ese Plan no existe.

Se sigue aplicando aquella máxima romana, *"al pueblo pan y circo"*. Fiestas, eventos, comidas, fotos, redes sociales y cobrar a final de mes; porque incluso en la puesta en escena escasea el sentimiento de agro, y lo que es peor, muchos de nuestros gobernantes creen poco en el potencial agrario de estas islas. Y por carecer de personalidad y los conocimientos necesarios para gestionar la realidad, se convierten en las marionetas de ciertos poderosos de la tierra y el agua, que con sus conocidas habilidades están ganando la luchada, con un buen toque por dentro, para agotarlos y terminar con una contundente voltereta, dejándolos rendidos a los pies de algunos de estos personajes.

Esta realidad no solo nos presenta a una clase política débil, que si fuera un almenadro no serviría ni para injerto, porque su ADN está vichado y ni siquiera in vitro se podría regenerar la planta, y con ello reluce su incapacidad para hacer frente a una difícil realidad, la de un sector agrario con aspiraciones a tener un futuro digno, pero que nuestros políticos ni ven, ni desean; sólo miran al campo como una pieza más para formar parte **del pan y circo**, y lo único que se nos ofrece **es continuar sin levantar cabeza**.

Para repartir las subvenciones que ya vienen concedidas de instancias superiores, no hace falta ningún político, con los funcionarios basta y sobra, y cuando llegue la inteligencia artificial, al paso que vamos, tampoco estos serán necesarios.

### La cruda realidad.

La realidad del sector agrario canario es cruda, porque no se ha hecho un buen trabajo en la gestión de lo público en las últimas legislaturas, ha prevalecido callar bocas y conservar votos al precio que sea.

El actual consejero de Agricultura, Ganadería, Pesca y **Soberanía Alimentaria**, D. Alejandro Narvay Quintero Castañeda, de la AHI, fuera de Coalición Canaria pero asociadas ambas formaciones en el Parlamento, expuso en una conferencia, al poco de tomar posesión, la realidad del sector primario en números. Un diagnóstico poco ilusionante y menos motivador, era y es la triste realidad, porque hasta ahora nuestros políticos no han creído en el potencial del mismo, se han parapetado en su sillón para "vendermos una moto", en la que ellos no creen.

A esa realidad hay que hacerle frente con la participación, compromiso y trabajo de todos. No solo acatando las consignas de algunos dueños del agua y la tierra, con pretensiones de empoderarse a costa de los agricultores tradicionales y familiares, pilar básico para optar a las ayudas POSEI que hoy tenemos. ¿A cuántos ministros, comisarios y eurodiputados se les trajo de visita a San Andrés y Sauces, en La Palma, para conocer el duro trabajo de cultivar plátanos en la Isla?

Cambiando de asunto, porque sin agua no hay vida, tampoco agricultura, pasamos a la escasez hídrica que sufre Canarias. La realidad actual de cambio climático y sequía no es del año pasado. Desde la última década los caudales de las galerías de nuestras islas se han reducido de forma considerable y continúan las pérdidas en las infraestructuras de transporte sin que las administraciones competentes decidan repararlas. En La Palma, los Nacientes de Marcos y Cordero, han perdido en torno al 22% de su caudal en los últimos diez años. Mermas generalizadas en las ochenta y cuatro galerías en activo aforadas en la isla, de las que solo diecisiete tienen un cierre efectivo para evitar tirar agua en invierno a los barrancos.

La administración, con esa falta de planificación demostrada, se ha dedicado a construir embalses, para lo que ahora no se dispone de agua, o no existen conducciones para

hacerla llegar a los cultivos. El Embalse de Vicario en La Palma es un claro ejemplo, ¿cuándo lo veremos totalmente operativo? Se están abandonando cultivos porque los productores no tienen acceso al agua de riego, gracias a la nefasta gestión pública.

Hay muchos ayuntamientos cuyas redes de abastecimiento pierden más del 50% del líquido transportado, que pagan pero no cobran y, por si fuera poco, de las aguas negras, depuradas o residuales, Canarias tira al mar unos setenta millones de metros cúbicos al año. Estos datos nos dicen que las islas pueden estar perdiendo unos 100 millones de metros cúbicos de agua al año. ¿A esto llamamos buena gestión del ciclo del agua? Sin ella no hay motivación para emprender en el campo.

Pero, desde el gobierno canario, tampoco han mirado para el campo a la hora de permitir ciertos cultivos que necesitan agua. Entre ellos el aguacate, un subsector en el que ASGUACAN, asociación que agrupa a algunas organizaciones de productores, integrando solo un bajo porcentaje de los mismos, pero con pretensiones de representar a la totalidad del subsector; aún con el desconocimiento del número de sus agricultores, la producción total aportada, los problemas de agua existentes en el cultivo... para mantener su actual staff necesita una ayuda de la Consejería de Agricultura de cincuenta mil euros anuales a fin de cubrir su presupuesto de funcionamiento, pero además quiere un seguro agrario a su medida y una IGP como los plataneros, todo esto por la linda cara, ¿de quién?

Y qué decir del subsector platanero. ¿Se pueden seguir plantando hectáreas, como se está haciendo?, producciones que saturan el mercado, provocan bajos precios, picas incontroladas, mercado interior con cantidades inverosímiles, un sistema para engordar a los advenedizos cazaprimas que se están empoderando y sacar fuera del mismo a los tradicionales y familiares. Con un presidente de ASPROCAN que culpa de todos los males al cambio climático y algunos de sus miembros (OPPs) actuando como meras oficinas tramitadoras de ayudas.

Aquí todos sabemos quién es quién, cómo se las gasta el negocio "escondido" del plátano, *convertido en río revuelto, ganancia de pescadores*, para que ASPROCAN no tome soluciones y sigan en su zona de confort, mientras algunas cooperativas van a su aire porque sus agricultores están "aplatanados", no asisten a las asambleas ni se preocupan en saber cómo se compromete su dinero, a pesar de ser los dueños y corresponsables de la gestión y de su deuda, si la tuviese.

Y qué decir del cultivo de la viña. Las bodegas necesitan cada año más uvas, nuestros vinos se venden bien, pero nadie siembra; es más, cada año el cultivo va a menos.

Y en ganadería, presumimos de quesos, pero nadie pone en marcha una granja, hablamos de planes forrajeros y aún no hay nada concreto, da la impresión que las DOSAs no dan una respuesta contundente a las necesidades del campo.

Así está todo el sector, no hay programas de actuación, formación ni un plan de desarrollo, ni siquiera un estudio con retorno a cuatro años. Solo se piensa en subvenciones, fotos, redes sociales y "consensuar" para que a quienes pretenden dejar contentos, ni siquiera les voten.

Nuestros políticos se han convertido en una pieza clave en la gestión del negocio de muchos, entre ellos, algunos dueños del agua y la tierra. Y estos no son ni la mayoría, ni el sector, ni tan siquiera el subsector, mucho menos los productores tradicionales y familiares, tampoco los jóvenes con interés de mirar al campo como futuro.

### Soberanía alimentaria.

¿Con estos datos y esta realidad, sin agua ni planificación y carente de gestión, vamos a llegar a la **soberanía alimentaria**?

Si creemos en el potencial de nuestro Sector Agrario, hay que hacer un trabajo conjunto, desde la Consejería, las OPAS, las OPFH y la Comisión de Agricultura del Parlamento de Canarias, que debe estar para debatir, aportar y reflexionar sobre las mejoras del mismo, no para "cantar las loas cada portavoz, o subir al púlpito para lanzar su homilía, cual predicador".

A lo mejor, hay que darse prisa en trabajar en un decreto de protección del agro, su tierra y su agua. Uno que hable de planes de formación, y donde estén reguladas las empresas demandantes de mano de obra formada y especializada.

Mayor control sobre las explotaciones y los sistemas de producción y tratamiento de plagas o enfermedades. Por ejemplo, con lo que hemos gastado en combatir la polilla guatemalteca, ¿cuántas papas de Egipto hubiésemos importado? Y es que cuando se le enciende una vela a Dios y otra al Diablo, si en la del Diablo está el negocio, no importa que la de Dios se apague.

Y en ese decreto, han de estar presentes todas las consejerías del gobierno canario, porque tienen mucho que aportar a la revitalización del medio rural, con mejores infraestructuras y más servicios. Esto acompañado de un equipo de funcionarios preparados para apoyar a los agricultores y ganaderos, no para machacarlos.

Con todo este trabajo, aterrice, Sr. Consejero, porque el refranero es sabio: **"más vale pájaro en mano que mil predicando"**, **"no dejes para mañana, lo que debes hacer hoy"**, **"obras son amores, no buenas explicaciones"**, y **"nunca segundas partes fueron buenas"**. Con cariño y sin acritud.



# OPIIÓN

## Mareadores de perdices



**E**scribo este texto envuelto en la calma de una media mañana algo ventosa por el alisio que desborda las montañas de Anaga hacia el sudeste y en ese camino nos recuerda, por fortuna, que ahí sigue, vive, respira, permanece. ¡Menos mal!

Lo hago con mucha pausa, algo más de la habitual. Es así porque quizá ya lo tengo todo bien ordenado, con cada idea en su correspondiente gaveta, un relato programado, que también se puede ver de esta otra manera, desde ayer por la tarde [martes 18 de junio de 2024], justo minutos después

de repetirse la misma historia que conduce a despertar violentamente del olvido de que ya toca este análisis.

El móvil vibra sobre la mesa sencilla del salón, sin esperarlo a esa hora, y ahí aparece de nuevo (puro *revival*), en la angosta pantalla y con tipografía bien marcada, el nombre Amable del Corral, la persona que con mucho esfuerzo y dedicación plena permite que esta publicación, tan necesaria e imprescindible en la *sequía* de Canarias, siga saliendo a la luz, no sin esfuerzo, no sin compromiso de un buen puñado de personas, entre los que, como es obvio, yo solo soy uno más de tanto garbanzo negro. No podía esconderme de tremendo reto.

El recuerdo de que tocaba artículo para la revista *Agropalca* llegó con tibieza y enseguida la máquina se puso a funcionar. La pregunta fue entonces: ¿con qué vamos...? Y claro, ese mismo día [18 de junio de 2024], imenuda suerte tuve!, a la organización Asprocan se le había ocurrido pasar una nota de prensa que, más que un comunicado oficial de esa entidad privada, es un contenido *branding*, de esos que entran en prácticamente todos los medios informativos como *fijos*, denominados así en el argot periodístico los textos remitidos que se deben publicar sí o sí, a ser posible sin tocar una coma o tocando muy poco.

La cuestión es que Asprocan paga para que estas cosas se publiquen como ellos quieren, y así se suele hacer sin rechistar. ¡Ya faltaría! Son tan osados que a veces hasta piensan que la huella dineraria obliga a que otros con su independencia incluso dejen de hallar un hueco en determinadas cabeceras; vamos, lo que les gusta es quedarse solos, como si fueran el boletín oficial, arrasando con herbicida todo lo que no sea la platanera que ellos dibujan. Ha pasado, pasa y seguirá pasando. Mal no les ha ido con esa estrategia de tierra quemada. Verdad es. Pero jode que solo entiendan ese lenguaje, el de los poderosos avasalladores. Luego está que los medios acatan y facturan, importándoles un comino aquello de lo mismo hay que hacer periodismo. Quedan dignas excepciones.

Debo admitir que Domingo Martín Ortega, aún presidente de Asprocan, acompañado de un séquito de directivos y subordinados, a veces lo pone muy pero que muy difícil, aunque, pese a su empeño de tirar la piedra y esconder la mano (siempre con la cabeza *gacha*), hasta ahora no se ha salido con la suya. Aquí, en esta revista, hay un honrado ejemplo: este es, por fortuna, uno de los espacios, pocos, que quedan para poder disentir con argumentos y criterio de algunas proclamas oficiales de Asprocan; son líneas para poder explicar las cosas que otros olvidan adrede.

Toda esta retahíla, que creo necesaria porque abre los ojos al distinguido lector, desemboca en, por sí no se han dado cuenta hasta el momento, todo sigue igual con el plátano en Canarias, un año y medio después de tanto ruido y tanta protesta y alguna movilización. Cero cambios. La honda crisis de precios y la consecuente pérdida de renta de muchos plataneros en el nefasto 2023, principalmente de los más débiles, nada han forzado, que hoy se sepa con certeza, en las islas, pese a que tanto y tanto se ha hablado de nuevas regulaciones dentro de casa en busca de la protección máxima y eficaz de los que todavía siguen en el negocio.

Y, como todo hay que decirlo, no hay resultados de nada porque Asprocan y su gallinero ningún huevo han querido poner en este proceso, que es lo mismo a lo que por ahora se ha apuntado la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria, al mando del hereño de AHI Narvay Quintero Castañeda. Seis meses *palante* y *patrás*.

Sí, justo eso que seguro piensan: lo que hay que ver... Pero, queridos plataneros y plataneras, ¿de qué se quejan ustedes si los precios desde abril pasado van bien? ¿O no es así? Lo ocurrido en el año 2023, como reitera el hombre del tiempo a veces presidente de Asprocan, fue por las altas temperaturas, pura coyuntura, y por favor, que no se cuestione más. Nada de problemas estructurales, que estos cuestan mucho arreglarlos.

Pero, con el permiso, pasemos a ver cuál es hoy el panorama tras tanto decir y escribir a partir de diciembre pasado sobre qué hacer para proteger el cultivo y la renta de los productores que estaban siendo más desprotegidos, las fincas familiares y tradicionales. De eso, nada hay por ahora en el BOC. Solo hay palabras, retrasos, miedos; los miedos que produce Asprocan con sus presiones de bomba racimo, en todas las direcciones, para que nada pase y poniendo el culo chico, con perdón,

a muchos políticos. Son hasta presiones divinas.

Todo esto es lo que justifica la dejadez actual: el retraso insostenible en la tramitación y aprobación definitiva de un decreto territorial que técnicos y estudiosos tienen bien claro qué debe cambiar respecto a las premisas actuales del cultivo y en beneficio de su protección duradera: el rendimiento máximo por hectárea para acceder a la ayuda directa de la UE (65.000 kilos por hectárea ha dicho la Consejería); la limitación directa o indirecta, o sea, el freno, al crecimiento de las plantaciones (es como Asprocan titula su nota más reciente, la del 18 de junio de 2024); la mejora en los controles de calidad y de oferta; el cambio en el periodo para el cálculo de cantidades de fruta con derecho al subsidio comunitario por kilo comercializado (Agricultura parece que lo quiere en cuatro años, no en los dos actuales), y tantas cosas más, como la aminoración de la *pica* y cambios de orden interno: mejoras en productividad, recursos hídricos de calidad y precio, comercialización, fuerte atomización, mejoras en la gestión de la compensación estatal al transporte... No es poco.

Actuar en esos frentes es lo que se necesita, y además resulta urgente, lo quieran o no en el seno de Asprocan o en alguno de sus grupúsculos. Eso o la muerte tras una larga agonía... Pero ¿qué podemos temer a día de hoy? Mucho, algo parecido a lo de 2023 en caída de cotizaciones, aunque con menos producción de fruta local, por ahora, y con menos banana en el mercado peninsular, por ahora, los precios percibidos por el agricultor isleño están siendo remunerativos. Por ahora, por ahora...



Narvay Quintero Castañeda (izquierda), consejero de Agricultura del Gobierno de Canarias, y Domingo Martín Ortega, presidente de Asprocan. Foto: Canariasahora.com.

Todo bien otra vez. Pero ¿y mañana? Mañana, toca verano, más oferta de fruta y baja demanda exterior, peores precios en destino y manos a la cabeza. Ah, y *pica*, más destrucción de fruta y desastre ecológico. Y entonces: de nuevo a decir que algo se debe hacer; qué hacemos, que si esto, que si lo otro, que si miedos, pánicos, mandatos supremos... **O sea, lo realmente importante sigue siendo que la casa se mantiene sin barrer y para esa limpieza una vez más se ha perdido un tiempo precioso. La casa está sucia porque el consejero no es capaz de coger la escoba que Asprocan, gestionando el fuego político amigo desde la oscuridad, burdamente le ha escondido.**

Casa sin barrer, problemas no resueltos, dificultades adormiladas, futuro incierto y descontrol ingrato en la única actividad agrícola de exportación en Canarias con potencial y protección razonable, con opciones de no terminar en el sumidero.

Siempre uno puede esperar que esto no se lo carguen gracias a la acción de personas valientes, porque las soluciones, sin ser sencillas, si se muestran nítidas.

**Actúe, señor consejero, que esto debió tenerlo listo en diciembre pasado. Hoy es miércoles 19 de junio de 2024, y el calor asoma, la crisis se alarga y las lamentaciones volverán a activarse. Y usted no habrá hecho nada que sea reconocible; usted no habrá sido valiente.**

Han perdido muchos días andados a lo que cacarea el hombre del tiempo a veces presidente de Asprocan o a lo que se repite llegado desde los plataneros más influyentes y políticos amañosados con marca Plátano de Canarias, mensajes que alejan del principal objetivo: hacer de una vez sostenible, en su definición más integral, el cultivo del plátano en Canarias; esto es, en sus vertientes económica, social y ambiental. Ahí es nada.

**Poco hemos aprendido; nada hemos avanzado. Por eso, en breve no se quejen, que, sin hacer nada, crisis quedan muchas, tantas como aprovechados, tantas como cabezas cortadas, tantas como cabezas de turco...**

**Los cambios deben estar en manos de la mayoría. Así tiene que ser.**

**Román Delgado García**

**En la actualidad, es profesor de Secundaria. Periodista y geógrafo, ha sido director y director adjunto del decano de la prensa en Canarias, Diario de Avisos.**





## El amo del plátano de Canarias y sus vasallos



**F**inaliza junio y, como se esperaba, llegará el último día para hacer modificaciones a la Medida II del POSEI (Plátano) y estamos como en la reunión del día 5 de septiembre con el Sr. Consejero de Agricultura, D. Narvay Quintero Castañeda, donde le planteamos entre otras cuestiones, el problema por el que estaba atravesando el subsector platanero y algunas propuestas para intentar resolverlo.

Meses después, se comprometió públicamente a solucionar la difícil situación del mismo en diferentes actos por las islas, donde recibió el apoyo de los agricultores a las modificaciones necesarias, que hizo suyas a propuesta de la mayoría de las OPAs.

Su compromiso en este asunto fue patente, haciendo creer a los productores que esta vez sí se arreglaría esta cuestión, pero aunque contábamos con ello, nunca llegamos a pensar que unas pocas personas vinculadas al subsector fuesen capaces de influir tanto en la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias para cambiarle el rumbo.

Si no se actúa porque se tiene miedo a la pérdida de apoyo popular, probablemente esto puede suceder dado el descontento general de un buen número de agricultores que se sienten traicionados porque estaban viendo algo de luz con ese decreto tan manido pero sin entrar todavía al BOC, que posibilitaría continuar con las fincas si su rentabilidad alcanzase para mantenerlas y también a sus familias, lo que sería la cara opuesta a lo acontecido con esta última crisis de precios, que con quince meses de duración, dejó a muchos plataneros al borde de la ruina ante la mirada impasible de ASPROCAN y de su presidente, D. Domingo Martín Ortega.

Tiempo en el que este Sr. aportó como solución solo algunos balbuceos sobre la incidencia del clima en las explotaciones plataneras canarias; léase: el cambio climático y los efectos del Niño y la Niña. De continuar así le propondremos a la Agencia Estatal de Meteorología (Aemet), lo nombre meteorólogo oficial para Canarias.

Systemáticamente negó que ASPROCAN pudiese explorar nuevos mercados y hacer algo más allá de la retirada de fruta para solucionar el problema. Porque en ese momento, según él, esa asociación no compraba ni vendía, prácticamente la presidencia tenía pocas atribuciones y la responsabilidad recaía en las OPPs. Cuando PALCA tenía claro, por las acciones que desarrollaba ASPROCAN en cuanto a decisiones tomadas respecto a producción enviada al mercado y retirada de fruta, que sí participaba en la comercialización, y existen documentos semanales donde se demuestran estos hechos. Sucede que en aquellos momentos de ruina para los agricultores tocaba meter la cabeza bajo el ala, cual avestruz.

Ahora como han cambiado las circunstancias y el mercado, por la escasa oferta de plátano de Canarias, ha subido los precios, D. Domingo se vende como el gran comercial, sacando pecho y diciendo que ASPROCAN ha abierto mercados en Europa y Marruecos, una contradicción expresa pero conveniente.

Vender plátanos u otro producto cuando la demanda es superior a la oferta, lo hace cualquiera, donde se demuestran las capacidades que D. Domingo se está atribuyendo desde poco más de un mes, es sabiendo gestionar la comercialización a fin de que a los productores les llegue el dinero suficiente para mantener sus explotaciones y familias.

D. Domingo, menos hablar y más ponerse a trabajar, deje de inflar su pecho no le vaya a reventar, porque mientras usted cobra todos los meses, los agricultores esperamos a que caiga el maná del cielo para sentirnos alimentados. Si sobra algo de las ventas, después de deducir todos los gastos, y usted lo tiene a bien, nos lo entrega, que con total sumisión le agradeceremos la dádiva.

No contento con todos estos disparates, va a trasladar al Ministerio de Agricultura la solicitud de prohibición de nuevas plantaciones, sin saber que estas competencias son del Gobierno de Canarias. ¿Cómo piensa usted que el Gobierno de España y la Comisión Europea van a prohibir esto, cuando Europa es deficitaria en plátanos para consumo? Otra cosa sería que las nuevas plantaciones no tengan derecho a ayuda POSEI. A nuestro entender, D. Domingo, esto es otra cortina de humo para seguir escondiendo su ineficiente gestión como presidente de ASPROCAN.

Recientemente ha informado en los medios de comunicación que las OPPs le venden a cadenas de supermercados acercándose al consumidor, le solicitamos nos explique cómo éste paga entre 3 y 3.5 €/kg y el agricultor cobra alrededor de 1€. ¿Es un problema de costos de las OPPs o de margen de beneficios de las cadenas de supermercados? Aclárelo y déjese de tantas alharacas.

Y para rematar, decirle tres cosas:

1.- En quince meses de crisis de precios, han visitado Canarias más de 16 millones de turistas y se han retirado del mercado más de 26 millones de kilos de fruta, usted perdió una oportunidad de oro para dar a conocer el plátano de Canarias a todas esas personas, obsequiándolos a su llegada y partida con nuestra fruta. Una acción que los productores canarios hubiésemos visto con buenos ojos.

2.- No haber iniciado una ofensiva en los gobiernos de Canarias, España, y las instituciones europeas para conseguir poner en práctica las cláusulas espejo u otras alternativas que pudieran beneficiar la comercialización del plátano de Canarias.

3.- No tener la iniciativa de convocar a todos los productores de plátanos, a esos que ustedes tanto dicen representar, para acudir a manifestarse en todas las islas productoras, apoyando estas reivindicaciones, pero eso para ustedes significaba un excesivo trabajo con posibilidad de hernia discal, pero sí acudió a ellas con la boca pequeña y a remolque cuando vio que las OPAs las convocaron.

A la vista de lo anterior y de que sus adláteres lo han reelegido para continuar al frente de ASPROCAN, nosotros seguimos en lo mismo: usted con el lastre expuesto, no es la persona idónea para estar en ese puesto, por tanto, reiteramos: coja la maleta y mándese a mudar. Para arruinarnos, ya tenemos bastantes.

Y recordarle que con este número se cumplen dieciséis años de la publicación de esta revista, y la línea editorial, por suerte, continúa fiel a sus principios pese a que usted hizo intentos de controlarla allá por el año 2009, como todos los números están alojados en [www.palca.es](http://www.palca.es), le recomendamos vaya a la página 5 del nº 7 (octubre-diciembre) y lea los dos primeros párrafos en color azul del artículo que lleva mi firma. Mejor, para no causarle molestias, aquí se los transcribimos:

**Fieles a nuestras ideas... haciendo más amigos**

**Esta Revista, mientras se mantengan en sus puestos los actuales miembros de los Consejos Insulares y de su Directiva Regional, por acuerdo de los mismos, NI SE COMPRA NI SE VENDE.**

**Estará siempre abierta, como ya lo dijimos en su presentación, a recibir en sus páginas las opiniones de personas y organizaciones que quieran expresar libremente sus opiniones, aunque éstas no concuerden con la línea editorial de la publicación. No piense nadie que por poner publicidad nos van a tapar la boca. ¡AVISO A NAVEGANTES! Somos libres y responsables de lo que decimos y escribimos.**

Al ejemplar de Agropalca nº 7 le acompañan una serie de documentos para, llegado el caso, taponar la boca con los mismos y no se ponga a decir en los medios que yo le atizo porque usted no pone publicidad en esta revista. **Mejor se calla y no diga cosas que no se ajustan a la verdad.**

Pasando a otro asunto, en diciembre de 2022 el anterior equipo de Agricultura del Gobierno de Canarias, tan propenso al bombo y platillo, anunció la aprobación, por parte de la Comisión Europea, del incremento de la ficha financiera del Programa Comunitario de Apoyo a las Producciones Agrarias de Canarias (POSEI), lo que se traducía como el aumento de la financiación del POSEI Adicional para las campañas 2022 y 2023, sufragado por el Gobierno de España, como ayuda de estado.

Las ayudas del POSEI son abonadas a campaña pasada, de forma que los incrementos de la del año 2022 se abonarían en el 2023 y los de la campaña 2023 en el actual 2024. Y es en el momento de los pagos de esas ayudas prometidas al sector agrario, cuando aparecen los problemas.

Herencia de la anterior Consejera. D<sup>a</sup> Alicia Vanoostende Simili, que anunciaba las ayudas antes de haberlas cerrado con el Gobierno de España, en este caso un sueño que no se ha convertido en realidad, conlleva malos augurios para los destinatarios, a no ser que el Gobierno de Canarias se vuelva a rasgar el bolsillo. Problema al cual se ha tenido que enfrentar el actual equipo de la Consejería de Agricultura a su llegada al Gobierno, en julio de 2023, encontrándose con que el total de dichos fondos no estaban consignados en los Presupuestos Generales del Estado.

Para atender este compromiso, el actual Ejecutivo autonómico tuvo que asumir con fondos de esta Comunidad el pago de 5,5 millones de euros para hacer frente a las ayudas de 2022 a la ganadería de las islas (correspondientes a la Medida III del POSEI), un sector especialmente perjudicado por el incremento de los costes de los insumos en los últimos tiempos.

Este año debe abonarse la campaña 2023, y nos consta que al prorrogarse los Presupuestos Generales del Estado, estos no contemplan hacer frente al pago de los incrementos de estas ayudas, estimados en 16,5 millones de euros. Recordemos, que es una obligación del Gobierno de España tal y como se establece en el Régimen Económico y Fiscal de Canarias (REF).

El Gobierno de Canarias, participó el 19 de abril en la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, en la que se aprobó la asignación al archipiélago de 21 millones de los Presupuestos Generales del Estado (prorrogados del 2023), correspondientes al POSEI Adicional para el abono de la campaña 2023 (se abona en 2024), cuantía que el Ejecutivo canario considera insuficiente para cubrir los incrementos de las fichas financieras de las campañas 2022 y 2023.

Así mismo, manifestó su disconformidad con este reparto de fondos, ya que se precisan más de 15 millones de euros para asumir el incremento del 20% de la ficha financiera de determinadas líneas de la Medida III, a la ganadería, del POSEI Adicional de la campaña 2022, que supuso 5,5 millones de euros asumidos por



## AGROPALCA APORTANDO IDEAS PARA EL CAMPO CANARIO. COMO HEMOS HECHO SIEMPRE

el gobierno canario, y el aumento del 10% de la Medida I y del 20% de la medida III de la campaña 2023, que suman unos 11 millones de euros y deben abonarse en los próximos meses.

El Ministerio, con la excusa de la prórroga de los presupuestos para 2024 sólo transferirá 21 millones a Canarias, que es la cuantía ordinaria, y esto supondrá una merma para el sector agrícola y ganadero de las islas,

Por todo lo anterior nos hemos puesto en contacto con nuestra organización estatal, la Unión de Uniones de Agricultores y Ganaderos, donde PALCA está confederada, para que ésta se dirija al Gobierno de España y le exija el cumplimiento de lo establecido en el Régimen Económico y Fiscal (REF), que rectifique y efectúe una modificación de crédito antes del verano para la transferencia de los 11 millones que faltan de la campaña 2023 y los 5,5 de la del 2022 que avanzó la Consejería, más los 21 millones figurados en los Presupuestos Generales del Estado prorrogados para el año 2024, lo cual hace un total 37,5 millones de POSEI Adicional, pues de no cumplir con lo establecido en el REF será el responsable de agravar más aún la crisis actual que sufre el sector en Canarias.

También hemos solicitado al Ministerio de Agricultura la modificación de la Ley de la cadena alimentaria para hacerla más operativa, y dentro de ella eliminar las excepciones del plátano de Canarias. Unión de Uniones ya trasladó las modificaciones hechas en su día para permitir la venta a pérdidas, permitiendo así que parte de los agricultores cobrasen por debajo de los costes de producción.

Al parecer esta gestión ha molestado a D. Domingo Martín, porque si logramos las modificaciones ya no va a ser posible vender a pérdidas con lo cual se complica su gestión. D. Domingo, contra el cabreo pastillas macabeo, si no lo veo no lo creo. Le damos las gracias por explicar en las redes sociales que PALCA y Unión de Uniones son la misma organización. Agradecimiento profundo por esta publicidad.

Pasando al tema del agua y la sequía, decir que ya hay dos islas en emergencia hídrica y desde nuestro punto de vista destacar la valentía política para afrontar tales medidas. En el Consejo Insular de Aguas de Tenerife (CIATF), donde también se sienta PALCA, se van a acometer 75 acciones, entre ellas destaca la puesta en el sistema de agua industrial con carácter de urgencia para paliar en lo posible las restricciones

en el consumo humano y agricultura, con la ampliación y mejora de desaladoras existentes y puesta en marcha de otras nuevas.

Una de las medidas más importantes, después de reconocer las pérdidas en las redes de abastecimiento público, es instar a los ayuntamientos con pérdidas superiores al 20% a reparar las mismas, aportando medios de detección de fugas y financiación a aquellas administraciones locales que se encuentren en esa situación.

Asimismo, el CIATF ha solicitado a las empresas con desaladoras privadas, que la capacidad ociosa de las mismas se inyecte en el sistema y también a algunas comunidades de captación de aguas subterráneas a que continúen con sus trabajos de captación. La isla de La Palma debería tomar buena nota de lo sucedido en Tenerife y ponerse a ello. En estos tiempos no se puede perder una sola gota de agua.

Y ahora vamos con ASGUACAN, pues al parecer sus dirigentes están molestos y no entendemos el por qué. Una asociación tan importante como dicen ser, no puede estar más pendiente de las ayudas directas recibidas de forma reiterada de la Consejería de Agricultura, que de los intereses de los productores a quienes dice representar.

En comercialización se han tomado decisiones que afectan a la economía de sus asociados, con una campaña pasada no muy al gusto de los agricultores y donde al parecer han primado los intereses de las cadenas comerciales y la distribución sobre los propios de los productores.

La mayoría de las OPAs regionales no podemos permanecer impasibles ante esas ayudas directas recibidas por ustedes de la administración pública, y no estamos de acuerdo con esta forma de darlas, nos parecen un privilegio que ustedes no se merecen, carente de concurrencia. Esto no quiere decir no poder optar a las regladas, como el resto de las asociaciones agrarias.

Si no lo entienden, no tenemos inconveniente en aclarárselo.

Hay un artículo en este número, sin desmerecer al resto, que vale la pena citar por su procedencia y valentía. Chapó D. Leopoldo.

**Amable del Corral Acosta**

*Presidente Regional*



Recuerda:  
¡el AGUA es un  
RECURSO LIMITADO!

CONSUMO DE AGUA

DESERTIZACION



Consejo Insular de Aguas  
LA PALMA

# El Sauzal

Tradiciones ancestrales





## En la portada: Ilumínalos Señor como guías en este arduo camino

El agro canario va de mal en peor, entre otras cosas, porque es la comunidad donde más robos se producen por cada mil explotaciones, pero al parecer nos conformamos con que la provincia de S/C de Tenerife haya tenido un descenso de denuncias.

Esto pasa porque las víctimas de los robos están hartas de presentarlas para que en las instancias superiores no tengan recorrido, y todo ello con una burocracia difícil de gestionar sin asesoramiento de un letrado que acompañe al denunciante en todo el procedimiento judicial.

Con agricultores y ganaderos a punto de abandonar sus explotaciones por la escasa o nula rentabilidad, pretender que, encima, hayan de pagar a estos profesionales es desconocer la realidad de nuestro agro.

Los cuerpos de seguridad del Estado, con los efectivos actuales hacen lo que pueden, pero es del todo insuficiente. Desde nuestra humilde opinión el número de denuncias no se corresponde con la realidad que se está viviendo, donde los amigos de lo ajeno campan a sus anchas especializándose en el delito a cometer, y siempre bordeando la ley para que éste no pase de un simple hurto.

En algunos casos usando furgonetas de alquiler sin conductor y actuando en grupo, en otros, son simples mochileros con una capacidad de carga superior a veinte kilos, que entran en las fincas en varias ocasiones a lo largo de la semana. Estos últimos son bien conocidos por sus acciones en los municipios agrarios.

Desde PALCA no entendemos que estas situaciones reiteradas continúen produciéndose, y lo achacamos a la escasez de efectivos policiales; cuestión trasladada al Sr. Delegado del Gobierno en Canarias, obteniendo siempre la misma respuesta: *las estadísticas no dicen eso*. Desconocemos cuales son las que maneja, nosotros tenemos las del Ministerio del Interior, donde Canarias ocupa el primer puesto en el ranking de estos delitos.

Esto no es de extrañar en el Sr. Pestana, porque los PIF (Puestos de Inspección Fronteriza) son auténticos coladeros, donde el incumplimiento de la Orden



Ministerial del 12-03-87 es muy frecuente, y lo grave no es saltársela, sino que los productos entrados de esta forma han perdido su trazabilidad, por consiguiente, la seguridad alimentaria. Todo ello en una comunidad que recibe al año más de dieciséis millones de turistas, con su implicación en el PIB.

No entendemos que el sector turístico continúe omitiendo este problema, cuando esta irresponsabilidad, en cualquier momento, puede llevar a una crisis alimentaria de consecuencias imprevisibles para Canarias en general, y para este sector en particular.

Va siendo hora de que el Presidente del Gobierno de Canarias y su Consejero de Agricultura se involucren de lleno en este asunto, exigiendo al Gobierno del Estado que cumpla con sus obligaciones en los puertos y aeropuertos canarios y, de no ser así, transfiera las competencias.

# Frutas del Hierro

## SAT 377/05



La  
mayor  
productora  
de piña tropical  
de España

Carretera El Matorral nº 77  
38911 La Frontera - Isla de El Hierro  
S/C de Tenerife - CANARIAS  
Tfno. 626 493 433



ABIERTO-OPEN

*Viernes Friday*

09:00h-18:00h

*Sábado Saturday*

9:00h-18:00h

Artesanía

Cafetería

Panadería

Frutas y Verduras



MERCADILLO  
EL PASO  
FARMERS MARKET - BAUERNMARKT

*¡Consume local!*



## Balance de nuestras movilizaciones: el campo avanza



**E**l año 2024 empezaba para el campo cargadito de movilizaciones. En una suerte de despertar, los tractores salían a la calle en Europa y, desde España, Unión de Uniones convocaba la primera movilización en la capital.

Ahora, en la distancia de los meses, hacemos balance y hemos conseguido quebrantar el inmovilismo del Ministerio. Donde antes no se podía hablar de simplificar la PAC o aplazar el CUE ahora hay una flexibilización aplicable en algunos casos desde ya y en otros tan pronto como sea posible, para 2025. Flexibilización en muchos casos que alivia exigencias ambientales sobre las explotaciones. Si ayer no se podía tocar la Ley de la Cadena Alimentaria porque, según el Ministro, era la envidia de toda la UE; hoy se reconoce la necesidad de cambiarla.

Antes solo se miraba nuestro potencial exportador; ahora se pone la vista también en el control y seguimiento de las importaciones. Había un corralito de representatividad, pronto habrá un sistema abierto donde pueda incorporarse cualquier organización que con criterios objetivos y democráticos acredite tener un respaldo suficiente en el campo. Esto por poner el acento en aquellas cuestiones que han sido el eje de nuestra tabla reivindicativa.

Unión de Uniones se constituyó en 2008, impulsada por algunas organizaciones referentes históricas en sus territorios. Desde entonces hemos venido reclamando la democracia en el campo y defendiendo el derecho de miles de agricultores y ganaderos que nos han votado allá donde ha habido elecciones y de otros miles de socios nuestros sin poder elegir a su organización para representarlos en las mesas.

Es evidente que para nosotros es básico abrir una representatividad, coto cerrado a cal y canto para cualquier organización que ganándose la confianza de los agricultores pueda participar en el marco de interlocución institucional. No lo hemos ocultado, ni teníamos por qué hacerlo, tampoco entenderíamos se nos recriminase ahora, cuando, por fin, el Ministerio parece dar su brazo a torcer en este sentido.

La representatividad estaba en la primera línea de nuestra tabla reivindicativa y la hemos mantenido en las movilizaciones. A Unión de Uniones se le ha negado siempre el pan y la sal, pero nos hemos ganado a pulso la legitimidad de representar a nuestros asociados y reto a cualquiera a que me diga lo contrario.

Pero no nos paramos. Seguimos defendiendo la democracia y ya hemos conseguido que en Asturias se vayan a convocar elecciones, cuando no se ponían las urnas en el campo desde hace más de 20 años. Creemos firmemente que al Principado le seguirán otras CC.AA y, por fin, se podrá desbloquear un asunto que ha tenido en vilo a aquellas OPAS con el sofá mullido por tanto tiempo de permanencia.

Conviene destacar y recordar que no todas las organizaciones somos iguales ni defendemos lo mismo. Nosotros tenemos un foco claro de nuestra actuación, el agricultor y ganadero profesional. Eso lo ponemos en nuestros escritos dirigidos al Ministerio y lo peleamos, por ejemplo, de manera insistente en el proceso de diseño del PEPAC.

Ese es un hecho diferencial, pero también nos distancian de otras OPAS el no pertenecer orgánicamente a patronales o sindicatos, como sí sucede con ASAJA y la CEOE o UPA y la UGT. Creemos que no podemos estar allí donde se defienden intereses contrarios a los de los agricultores y ganaderos. De la misma manera, Unión de Uniones no tiene ningún tipo de filia política y cuando presentamos nuestras propuestas lo hacemos a todo el espectro político y nuestro mensaje es el mismo para todos ellos.

Pero, además, no se puede olvidar, sobre todo ahora cuando el tema de nuestra representatividad ha sido tan discutido, que las grandes organizaciones, como la Unión de Campesinos de Castilla y León, la Unión de Pagesos o la Unión Llauradora, fundadoras, junto con PALCA y otras, de la Unión de Uniones, ya tenían representatividad y la abandonaron para no tener que renunciar a sus principios. Unión de Uniones surge, precisamente, por su inconformismo, por querer salvaguardar su independencia frente a las presiones existentes para que nos posicionásemos a favor de una determinada línea política. Hemos pagado el precio de esa independencia durante todos estos años gustosamente y, al final, nuestro trabajo ha obligado a reconocer que no se puede negar la realidad del campo. La diferencia es palpable, nuestra representatividad no nos la ha regalado ni antes, ni ahora, ningún ministro. La hemos ganado en las urnas donde ha habido elecciones y con coherencia y dedicación al sector en los territorios sin ellas. Y es lo que vamos a seguir haciendo.

Como en cada pequeña gran revolución, después de tanta movilización, llegó el tiempo del diálogo y firmamos el famoso acuerdo de las 43 medidas. Lo hicimos porque se presentaron como un documento abierto a mejoras en el que podían trabajar las organizaciones firmantes. De base, las propuestas eran un buen punto de partida, si bien es preciso concretarlas y aterrizarlas. En eso trabajamos.

El documento contiene medidas que era necesario tomar, fundamentalmente

todas aquellas que van a facilitarle el trabajo a los agricultores y ganaderos en la aplicabilidad de los ecorregímenes, las ayudas asociadas y la condicionalidad de las ayudas directas. También con la flexibilización o el aplazamiento de algunas otras normas.

Luego contempla la intencionalidad del Ministerio de defender en los foros que corresponda temas importantes como las cláusulas espejo o abrir algunos melones: los seguros agrarios y la cadena alimentaria. En este último asunto quiero referirme a la posibilidad contemplada, aunque será necesario una reforma legal, para que las organizaciones agrarias podamos presentar denuncias por incumplimiento de la Ley de la cadena de forma colectiva y anonimizada. Desde cuando la AICA se hizo cargo de esta competencia se han impuesto 3.700 sanciones, ni una de ellas ha estado relacionada con que el precio no respete los costes efectivos, porque los agricultores y ganaderos tienen miedo de denunciar. Con esa medida se abre una vía que puede ser determinante para empezar a respetar la ley, y desde luego Unión de Uniones la va a usar.

La firma no fue para la organización ninguna renuncia a nada, ni a rescatar el seguro agrario, ni a sacar el lobo del LESPRES, ni a revisar los protocolos de sanidad animal, ni al contrato eléctrico de doble tarifa para el regadío, ni a contar con una Ley de gestión de la fauna silvestre para prevenir los daños a la agricultura y la ganadería; ni por supuesto a tener una regulación de la cadena alimentaria para proteger mejor a los agricultores y ganaderos. Eso y bastantes medidas más que hasta ahora Unión de Uniones ha venido defendiendo fuera de la interlocución oficial, lo va a seguir peleando en las mesas de negociación donde ahora entra.

Y todo aquello que no se consiga en las mesas, seguiremos tratando de impulsar, como siempre hemos venido haciendo a través de las Cortes. De hecho, hay varias medidas; como rebajar el IVA de los inputs, aumentar la devolución del IEH, una ayuda directa para el olivar y viñedo o dejar fuera del CUE y de la Ley de Desperdicio Alimentario al 80 o 90% de las explotaciones agrarias que se van a debatir en el Congreso y Senado en las próximas semanas, así como la reforma de la Ley de la cadena alimentaria, ya aprobada y presentada, gracias a nosotros, por parte de ERC.

A las instituciones europeas los agricultores y ganaderos les hemos enviado un mensaje claro y parece que han reaccionado, aunque sea de una forma tímida y dando una de cal, como la suspensión de los expedientes de fitosanidad sostenible y la prohibición de jaulas, y otra de arena, los de restauración de la naturaleza y emisiones industriales. Lo que pase en las elecciones no dependerá solo de los agricultores y ganaderos, porque, además, no somos un bloque identitario y podemos votar cada uno por motivaciones que pueden trascender mucho de nuestra profesión.

Nosotros sí tenemos claro que sea cual fuera la formación del arco parlamentario, vamos a seguir presentando nuestras propuestas y manteniendo que es fundamental para todos, no solo para quienes nos dedicamos a esto, defender nuestro modelo agrario, el más garantista del mundo en cuanto a calidad, trazabilidad, seguridad, sostenibilidad e incluso, desde el punto de vista ético con temas como la condicionalidad social y el bienestar animal. Y a quienes voten en contra de la defensa de ese modelo, sin duda se lo vamos a recriminar en las reuniones, en los medios de comunicación y en las calles cuando sea necesario si todo lo demás falla, como lo hemos hecho siempre.

Lo firmado con el Ministerio no es un acta matrimonial. Son 43 medidas, concretas, que nosotros queremos mejorar, acompañadas de la reforma de la representatividad, y vamos a trabajar para materializarlas desde la interlocución institucional, cosa que hasta ahora se nos había negado, y si no se consigue, efectivamente, le haremos presente al sector la necesidad de volver a movilizarse. Ni estas movilizaciones han sido las primeras que hemos vivido y el campo ha protagonizado, ni, por desgracia, serán las últimas.

Por ahora, ya se ha reunido el Foro de Ganadería Extensiva y se ha puesto la hoja de ruta de otras muchas cuestiones que están sobre la mesa. Unión de Uniones no va a ser complaciente, nunca lo fue y nunca lo será, por tanto, va a estar muy vigilante para que todo lo hablado se haga de verdad y al ritmo requerido porque en muchos asuntos ya nos hemos dado cuenta de que, para desbloquear la situación, sólo hace falta voluntad política.

**Luis Cortés Isidro**

*Coordinador Estatal de Unión de Uniones*



**Unión de Uniones**  
**de Agricultores y Ganaderos**



## Viaje a Costa Rica, una experiencia inolvidable



La difícil situación que está viviendo, desde hace más de cuatro años, el cultivo de la piña tropical en la isla de El Hierro, con la variedad *Roja Española*, nos llevó a desplazarnos a Costa Rica, por ser este país el mayor productor de esta fruta, a nivel mundial. Nuestro interés por conocer las diferentes técnicas para cultivar allí, lo manteníamos desde hace algún tiempo, por lo que nos decidimos a viajar para apreciar in situ sus maneras de trabajar; desde la preparación del terreno hasta el empaquetado, pasando por las distintas fases, como la forma de propagación de las plantas, los tratamientos de las plagas y enfermedades, y los productos fitosanitarios que utilizan para combatirlos.

Fue para nosotros una gran oportunidad entrar en contacto con importantes productores que cultivan la variedad MD2, un híbrido logrado de la Cayena lisa para conseguir tener una menor acidez y, por tanto, fruta más dulce que la variedad *Roja Española*.



Campo de piña tropical MD2

La *Roja Española* cultivada en El Hierro, aunque no sea tan dulce como la MD2, ya ha conseguido acostumbrar el paladar de los canarios a su degustación, y con ella queremos seguir trabajando. Tiene un sabor agrícolico con un toque ácido que la hace singular y única, cosechada en su punto de madurez con unos 13° Brix (referencia del dulzor de la fruta), es muy agradable al paladar.

En Costa Rica, solamente se cultiva la variedad MD2, su propagación es por hijos de la propia planta y también de la corona de la fruta (parte superior de la piña), en la actualidad no necesitan propagar planta in vitro. Lo curioso, es la realizada por medio de coronas, las cuales se consiguen de la fruta destinada para la cuarta gama, sobre todo, para empresas italianas, a las que envían la fruta sin corona. Este procedimiento de propagación lo practican cuando no tienen suficientes hijos guías, pues prefieren plantar estos con un peso medio de 600 gramos.

A la hora de regenerar la tierra, ya son muchas las fincas que lo hacen con productos naturales, incluso algunas cuentan con un laboratorio propio para producir hongos y bacterias beneficiosas para incorporar al suelo.

En cuestión de plagas, tienen problemas con la *cochinilla* y los *sinfilidos*, los cuales intentan controlar con insecticidas naturales. Las enfermedades más comunes son, la *Phytophthora* y el *Fusarium*, para su control aplican a la tierra hongos de la familia *Trichoderma* y fungicidas químicos, muy importante, controlando la humedad del terreno. El problema que tenemos en El Hierro, con el virus de la marchitez de la piña -MWP- (*Mealybug wilt of pineapple*), ellos no lo padecen, pues la planta de MD2 es más resistente a este virus que la *Roja Española*.



Recolección de planta

Normalmente las plantaciones se realizan en camellones, preparando canales de drenaje para evacuar la gran cantidad de agua de lluvia. Algunos agricultores están realizando la *labranza mínima*, que consiste en no preparar el terreno aprovechando los camellones anteriores, solamente limpian los canales de drenaje, según sus experiencias se ahorran tiempo y dinero, ya que el rendimiento es prácticamente el mismo.

La densidad de plantación está en 60.000 plantas/hectárea, con un rendimiento medio de 90.000 kg/hectárea. Las plantas las mantienen dos cosechas, cuando

recolectan la segunda, sacan los hijos para llevarlos a otras parcelas, previamente preparadas.

En Costa Rica, las parcelas no tienen sistema de riego, se nutren solamente de la lluvia, y para aplicar la fertilización se hace a mano con abonos de liberación lenta o pulverizando con tractor, últimamente ya se están empleando drones.

Las hectáreas netas plantadas de piña tropical son unas 43.000, que producen unos 3,4 millones de toneladas al año. La mayor parte de esta producción se exporta a los mercados de Estados Unidos de América y a la Unión Europea.

### Visitas para aprender.

Hemos de reconocer que el cultivo de la piña tropical en Costa Rica, en poco se parece al de El Hierro, es otro mundo.

Visitamos dos fincas de piña tropical en el Cantón de San Carlos, provincia de Alajuela, más concretamente en el distrito de Pital (la capital de la piña), una de 500 hectáreas, de la empresa FERTINYC, y otra de 300 hectáreas, de FRUNET. Agradecer a Wilberth Gómez, de la primera e Iván Pinilla de la segunda, gerentes y propietarios de las empresas mencionadas, asimismo a sus técnicos y jefes de las plantas de empaquetado el tiempo que nos dedicaron en la visita a estas impresionantes explotaciones y las explicaciones recibidas durante las mismas..

También visitamos una explotación de bananeras, en la zona del Caribe, en Cariari -Finca Balatana I- de la empresa SURÁ GREEN, que tiene una superficie de 1.120 hectáreas distribuidas en tres fincas. Queremos agradecer a sus técnicos, Jairo Luna y Vanessa Miranda, el atendimiento que nos mostraron durante todo el tiempo del recorrido por parte de las explotaciones y el almacén de empaquetado. En un próximo artículo de la revista Agropalca, entraremos en más detalles sobre el cultivo de la banana en Costa Rica.

La visita a Costa Rica la consideramos muy productiva por el conocimiento adquirido durante nuestra estancia en aquel país, mucha parte del mismo lo vamos a aplicar en las explotaciones de Frutas del Hierro SAT.



Fruta piña tropical MD2

Comenzaremos por los sistemas de siembra para sacar producciones homogéneas, también tenemos en mente otras experiencias para ver cómo responde el cultivo, tal es la poda y la densidad de plantación, y ya estamos trabajando para conseguir hongos y bacterias naturales para regenerar los terrenos.

Nos urge contar con un laboratorio para producir hongos y bacterias beneficiosas para la tierra, al igual que plantas saneadas y libre de virus, esto último lo venimos reclamando desde hace siete años, cuando se construyeron los invernaderos para un vivero de planta de piña tropical en Frontera, con una inversión de más de un millón de euros, que prácticamente no ha funcionado.

Nosotros, tristemente no hemos visto la implicación del Cabildo de El Hierro en este asunto, cuando la piña tropical es el cultivo de referencia de la Isla. Se ha hecho muy poco o nada en siete años, los productores continuamos sin ver resultados.

Esta situación ha provocado que muchos agricultores hayan abandonado el cultivo, pues no es rentable y su rendimiento ha bajado un 57% en los últimos tres años. A ver quién soporta esto.

Poner en producción una hectárea de piña en El Hierro tiene un coste en torno a 37 mil euros, la primera cosecha es para pagar la inversión, y la segunda va a servir como beneficio de la empresa.

De la punta del muelle hacia afuera existe mundo, y si tenemos la oportunidad debemos conocerlo para aprender y luego aplicar esos conocimientos de nuevas técnicas de cultivo a fin de crecer en la producción, transformación y comercialización, si queremos ser competitivos y tener una explotación rentable y viable.

**Pablo V. Carmona Martín**

Secretario Insular de PALCA-El Hierro



## La rentabilidad, clave de cualquier negocio. En el plátano de Canarias también



**N**o asignación de ayudas POSEI a nuevas superficies, el tope a la producción y la ampliación del plazo de cálculo de la cantidad de referencia con derecho a ayuda POSEI, como medidas para equilibrar el mercado del plátano.

El 2023 ha sido el año de mayor producción de plátano de nuestra historia. Enviamos al mercado peninsular 388 MM de kilogramos, al mercado local 44 MM y retiramos 26,5 MM de esta fruta. Todo un récord de producción.

Si añadiéramos el potencial no producido debido al volcán de La Palma, habríamos estado muy cerca de los 500 MM de kilogramos.

Este récord ha sido originado por varias razones, entre otras, por el incremento de superficie dedicada al cultivo, la reducción del ciclo productivo debido al cambio climático, las mejoras en las técnicas y culturas de producción y la ausencia de incidencias climáticas adversas, vientos, golpes de calor o temporales.

Pero vender todo lo que se puede producir no es siempre la mejor opción, sobre todo si los precios no acompañan. Los recibidos por los productores de plátano en 2023 han sido muy bajos. Desastrosos si tenemos en cuenta los incrementos tan brutales de los costes de mano de obra, agua y fertilizantes. Y todo ello con una retirada de producción del mercado histórica que ha sido incapaz de mejorar precios.

Si no tenemos o no somos capaces de conquistar nuevos mercados, se hace necesario ajustar la producción para intentar encontrar un equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda.

Hay que garantizar la rentabilidad. Si no seguiremos perdiendo productores, sobre todo pequeños que, con los sistemas tradicionales de cultivo y con mayores costes de producción, son quienes peor lo pasan, pero a su vez son la razón fundamental de la percepción y sustento de la ayuda POSEI: la amplia base social y el mantenimiento del paisaje. De 7.933 productores cobrando ayuda POSEI al plátano en 2007, hemos pasado a los 6.462 que la han percibido en diciembre de 2023.

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria del Gobierno de Canarias propone, mediante la modificación del Decreto que regula el cálculo de las cantidades de referencia del POSEI del plátano, no limitar ayuda a las nuevas plantaciones, establecer un límite o tope a la producción por hectárea con derecho a ayuda, y modificar el período de cálculo de las cantidades de referencia de la misma.

Medidas a corto y medio plazo que pretenden parar el incremento de la producción platanera de Canarias desincentivando la aparición de nuevas superficies cultivadas y, a la vez, dotar de transparencia a un sistema que presenta demasiados desajustes entre los kilogramos producidos y las superficies registradas por cada productor.

El plátano es el único cultivo del Archipiélago, que recibiendo subvención, no tiene limitado la producción por superficie.

Tras diecisiete meses de la peor crisis de precios del sector platanero canario, hay quienes entienden que la situación es coyuntural y no es preciso actuar, todo se debe al "cambio climático" y ésta volverá a la normalidad en cuanto regresen los "tiempos meteorológicos normales". Por tanto, no es necesario ningún tipo de intervención sino reclamar las demandas que todo el sector, en justicia, está solicitando a la UE: compensar las condiciones de producción de terceros países, perseguir el dumping sistemático que sufre el plátano frente a la banana y la aplicación de las llamadas cláusulas espejo.

Tras la bonanza de precios que hemos disfrutado estos últimos meses, debido básicamente a una escasa oferta de cinco millones de kilogramos semanales y a la poca oferta de banana en el mercado peninsular, se espera que a principios de verano volverá, con el exceso de producción, los bajos precios y la "pica". Y esto supondrá un segundo mal año consecutivo para muchas explotaciones, poniéndose en riesgo su viabilidad. Si esto ocurre será la constatación de que estamos ante un problema estructural.

Es irresponsable no tomar medidas. No podemos seguir operando bajo la premisa de **tratar de malvender todo lo que somos capaces de producir en lugar de producir lo que se puede vender a buen precio**. Ponemos en riesgo el futuro del plátano.

Un ejemplo en el que comparamos está ocurriendo en Murcia con el limón. Desde 2015 se ha pasado de una superficie de 38.300 Ha a más de 53.300 en 2024, y dentro de dos años podrían llegar a producir más de 1,7 MM de toneladas; mientras que el mercado actual no puede absorber cantidades superiores a 1,1 MM de toneladas. Los limones se quedan colgando de los árboles o en el suelo pintando de amarillo la tierra. Los precios son un desastre. El Gobierno de Murcia y el sector le han solicitado al Gobierno de España un plan de arranque.

Por otro lado, los incrementos de producción platanera están provocando un

prorrateo a la baja en la cantidad del POSEI percibida por cada productor. La ficha financiera del programa es fija, 141 MM de euros. Si se ha de repartir el mismo dinero entre más producción la ayuda por kilogramo es menor. Estamos recibiendo menos del mercado por los bajos precios debido al exceso de oferta, y menor subvención por prorrateo a la baja de la ayuda. Es necesario encontrar el equilibrio.

Modificar el período de cálculo supone retrasar la incorporación de la producción real a los históricos o cantidades de referencia con derecho a ayuda, y hace menos rentable y atractivo, la llegada de nuevas parcelas. Ese mismo retraso incrementa la capacidad de reacción de los propietarios ante malos manejos de la plantación, les da más tiempo para corregirlos. La medida beneficia a los agricultores actuales.

El precio de compraventa o de arrendamiento de una explotación platanera está en función de su rentabilidad. Cuánto más alta sea ésta en el presente o futuro, mayor será su valor.



Es verdad que si se compra una finca con baja productividad con el incremento del período de cálculo se tardará más en conseguir una mayor rentabilidad. Pero es mentira, según los datos analizados por la Consejería, que los propietarios de edad avanzada concentren las explotaciones con más baja producción. No existe correlación entre ambas variables. Carece de peso el argumento de decir que las medidas propuestas perjudican a las personas mayores.

También ha salido a la palestra el planteamiento de la insularización del histórico como medida necesaria para solucionar la actual crisis platanera. Pero la Unión Europea no diferencia el derecho al cobro del POSEI según la procedencia insular del agricultor y cuantifica a través de su histórico la cantidad a percibir. No es un derecho territorial sino un derecho que compensa la renta por nuestros costes, por ser región ultraperiférica. Además, el mercado del plátano de Canarias es único y consideramos que son los agricultores tradicionales de todas y cada una de las islas los afectados por el desequilibrio.

El desequilibrio lo provocan las nuevas plantaciones independientemente de su procedencia u origen. Introducir la insularización del histórico en este momento no aporta nada a la solución del problema al que nos enfrentamos.

Estas medidas iniciales a corto y medio plazo propuestas por la Consejería deben continuarse con otras a medio y largo plazo que permitan colocar nuestra producción con los mejores precios en nuestro mercado tradicional, península y Baleares, así como en otros nuevos. Se hace necesario acometer la concentración de la oferta y el uso eficiente de la capacidad instalada en transformación y comercialización, la reducción de costes de producción con la introducción de sistemas eficientes de riego, aprobar nuestra asignatura pendiente de la planificación de la producción, el mayor control de la trazabilidad y la calidad, reducir el número de categorías e implantar la marca única, vigilar el evidente volumen excesivo del mercado local y el destino final y real de la retirada de fruta del mercado, entre otros.

Todo ello, junto al esfuerzo diario, servirá para *ganarse la vida dignamente los hombres y mujeres que conforman el sector, como hasta ahora lo han hecho*.

**Javier Gutiérrez Taño**

*Director General de Agricultura  
Gobierno de Canarias*



# PLAN ESTRATÉGICO DE LA PAC

## Subvenciones al establecimiento de personas jóvenes agricultoras y ganaderas

**Plazo de solicitud:** Hasta el **15 de julio de 2024** a través de la Sede Electrónica del Gobierno de Canarias.

**Requisitos:** Tener entre 18 y 40 años y residir en la isla de instalación, no haber comenzado la actividad antes de la presentación de la solicitud, y presentar y ejecutar un plan empresarial viable, entre otros.



Más información en: [www.gobiernodecanarias.org/agricultura/pepac](http://www.gobiernodecanarias.org/agricultura/pepac)





## Lo primero, escuchar



**H**ace casi un año asumí el cargo de Director General de Ganadería del Gobierno de Canarias, responsabilidad que afronté con mucha ilusión, compromiso de trabajo y con el firme propósito de practicar una escucha activa respecto al sector.

Desde el primer día, el mensaje que me trasladaron los ganaderos de todos los puntos de la geografía canaria, como principal preocupación, fue el incremento de los precios de los insumos ocasionados por la invasión de Ucrania por parte de Rusia. Para compensar estos sobrecostos y con el respaldo del Consejero, Narvay Quintero Castañeda, desde el departamento que gestiono iniciamos los trabajos para implementar una ayuda en el marco temporal de Ucrania de más de 12 millones de euros, articulada de manera que no supusiera una carga administrativa para los beneficiarios. Así, la publicamos de oficio, de forma tal que el ganadero solamente habría de presentar un único documento para aceptar estos fondos, los cuales tampoco requerían justificación posterior como en otros casos.

En esos primeros meses de legislatura padecimos uno de los incendios más virulentos que ha sufrido la isla de Tenerife, una situación donde estuvimos al lado del sector; prestando la ayuda precisada por los ganaderos en esos momentos tan duros. Una vez controlado, nos pusimos manos a la obra para apoyar al subsector más perjudicado, el apícola, afectado por la pérdida de la masa forestal y vegetación. Siendo conscientes de que los recursos perdidos tardarían mucho tiempo en recuperarse, convocamos una ayuda directa de 140.000 euros, concedida a finales de 2023, para compensar las pérdidas y facilitar a los afectados la reposición de las colmenas y colaborar en los gastos de alimentación de los animales que sobrevivieron pero no contaban con zonas de floración en las cuales obtener alimentos.

Desde el inicio de esta nueva etapa de gobierno tuvimos claro que se debía modificar el Régimen Específico de Abastecimiento (REA), pues de la forma como había sido gestionado por el anterior equipo se estaban perdiendo muchos recursos económicos que podían beneficiar al sector. En consecuencia, a las pocas semanas modificamos dicho instrumento de compensación, lo que se tradujo en un incremento del 20%, el máximo permitido por la Unión Europea, de las ayudas a fin de comprar materias primas para la elaboración de piensos destinados a alimentación del ganado.

Pero ese no fue el único cambio incorporado, pues en septiembre de 2023 se efectuó una segunda modificación del balance del REA que supuso un aumento en las partidas para piensos, posibilitando al sector ver así reducidos los costes de producción, y a principios de 2024 una tercera, con el fin de incrementar las primas para la alimentación animal y su mantenimiento durante el mayor número de meses del ejercicio.

Otras de las reivindicaciones históricas del sector era la relativa al abono de las ayudas del POSEI a los productores de leche de vacuno, caprino y ovino cada seis meses (en lugar de un único pago al año). Era un tema recurrente en cada reunión o encuentro que mantenía con los ganaderos y una petición lógica y justa; por ello, junto al magnífico equipo técnico de la Dirección General de Ganadería nos lanzamos a la tarea de buscar fórmulas que nos permitieran realizar dichos pagos semestralmente.

Les puedo asegurar que no fue una tarea fácil pues depende de múltiples variantes interconectadas, pero después de muchas reuniones técnicas y con el apoyo de la Viceconsejería de Sector primario, este compromiso, como ya hemos anunciado, va ser una realidad en la campaña 2024, de tal forma que la producción del primer semestre de este año se abonará a finales del año en curso. El hecho de recibir antes dichas compensaciones les proporcionará liquidez y facilitará la gestión de sus explotaciones.

Otra demanda del sector hacía referencia a las cifras estimadas de producción de leche de vaca, cabra y oveja de estas subacciones del POSEI, ya que tal y como denunciaban los ganaderos, se encontraban por debajo de la producción real de muchas explotaciones, la cual alcanzaba mayores niveles que en años anteriores como consecuencia de la mejora en la alimentación, manejo y genética animal experimentada en los últimos tiempos, gracias al trabajo realizado por el sector.

Debido a la mejora de la calidad de los piensos para el ganado, impulsada mediante distintas partidas del REA; una mejor formación del personal encargado de los animales y una mayor profesionalización del sector a través de las enseñanzas y cursos impartidos por las Escuelas de Capacitación Agraria y otras actividades formativas desarrolladas en colaboración con otras administraciones públicas y entidades; y la mejora genética, gracias al apoyo a las Asociaciones de criadores que están autorizadas para la llevanza de los Libros Genealógicos de las razas autóctonas Canarias y los estudios desarrollados desde el Instituto de Investigaciones Agrarias (ICIA), entre otras acciones, cada vez se están obteniendo mejores animales productores y, en consecuencia, mayores índices productivos, de forma que algunas explotaciones ya están implementando, en el caso del vacuno, un tercer ordeño diario.

Como el POSEI es un programa complejo cuyas modificaciones requieren tiempo y, según los casos ser aprobadas por la Comisión Europea, optamos por realizar un estudio técnico en base a los datos históricos de control lechero y otra información técnica que ha respaldado el aumento de dichas cifras; la de vacuno en un 25%, la de caprino en más del 23% y la de ovino en un 10%.

Pese a las mejoras incorporadas en el POSEI, al actual Ejecutivo nos preocupa especialmente el incumplimiento del Gobierno de España respecto a los incrementos anunciados por el equipo socialista de las islas en algunas medidas del POSEI Adicional (entre estas la medida III, a la producción animal), para las campañas 2022 y 2023, ya que si este no abona dicha ayuda de Estado, tal y como establece el Régimen Económico y Fiscal (REF), el sector primario canario verá mermados los apoyos que percibe en el marco de este programa, los cuales suman 5,5 y 11 millones de euros respectivamente.

Por otro lado, el sector del caprino nos ha trasladado la dificultad en que se encuentra la cría a causa del Decreto de paratuberculosis, el cual establece a día de hoy que aquellas explotaciones con animales vacunados contra esta infección no pueden introducir ni sacar animales de esa ganadería. Debido en parte a esas restricciones ha mejorado mucho el estatus sanitario de la cabaña ganadera canaria, por lo que, tras una consulta a nuestro servicio de Sanidad Animal, nos planteamos la modificación de dicha norma. Para ello hemos elaborado un borrador del nuevo texto normativo, al cual ya se le ha dado trámite de audiencia e información pública, con el propósito de que una vez se hayan recopilado todas las posibles propuestas y sugerencias nos sentemos con los agentes del sector para alcanzar acuerdos con el fin de publicar un documento que beneficie a todos y no implique dar un paso atrás en cuestión de la sanidad animal de nuestra cabaña caprina.



Todas las actuaciones llevadas a cabo en estos casi 12 meses de legislatura, y comentadas en estas líneas, se han ido trabajando paralelamente a las labores cotidianas de la propia Dirección General entre las que se encuentran la gestión de diferentes líneas de subvenciones, como las intervenciones del Plan Estratégico de la PAC para inversiones en modernización y mejora de explotaciones ganaderas, y la dirigida a jóvenes ganaderos para la puesta en marcha de una empresa agraria, medida con la que se busca impulsar el relevo generacional en el campo a través de una prima de hasta 100.000 euros por beneficiario (jóvenes de entre 18 y 40 años), que va acompañada de apoyo y asesoramiento técnico para la realización del Plan Empresarial y durante los primeros años de actividad, que puede solicitarse a través de la sede electrónica del Gobierno de Canarias hasta el 15 de julio.

Apostar por los jóvenes es hacerlo por el futuro de nuestro sector primario, por ello el Ejecutivo canario se ha comprometido a respaldar económicamente a todos aquellos jóvenes que decidan incorporarse a la actividad agraria en el archipiélago, incrementando estas ayudas con más fondos propios si fuera necesario.

Somos conscientes de que queda mucho por hacer para lograr un sector realmente fuerte y estable en el actual contexto nacional e internacional y sabemos no va a ser una tarea fácil, pero si algo tenemos claro es que todos nuestros pasos deben estar guiados por la escucha al sector y el trabajo codo con codo junto a todos los agentes implicados.

**Andrés Díaz Matoso**  
Director General de Ganadería  
Gobierno de Canarias



## La agricultura: en cuidados paliativos



La agricultura, ese vulnerable pilar sobre el cual se cimienta la civilización, se encuentra hoy en un punto de inflexión crítico en el vasto escenario europeo. Yo diría, está en cuidados paliativos. Llevamos más de dos meses en los que las calles, carreteras o puertos se han convertido en el teatro de una propuesta sostenida de quienes labran la tierra y cuidan el ganado, aquellos cuyas voces se alzan no solo en demanda de justicia, sino en defensa de un futuro viable para un sector que es, sin lugar a dudas, esencial y estratégico para la prosperidad de Europa.

Estas acciones no se corresponden a una serie de propuestas aisladas, sino al de un clamor colectivo por un cambio radical en la dirección de una política agraria que, lejos de nutrir, parecen empeñados en socavar las bases mismas de las explotaciones profesionales. La flexibilización y simplificación del actual Plan Estratégico de la PAC, el cuestionamiento de los acuerdos comerciales que favorecen la competencia desleal y otras demandas, que no son caprichos sino imperativos para salvaguardar la dignidad de todos aquellos que alimentan a Europa.

Con un toque de ironía podríamos preguntarnos, si aquellos que están sentados en los despachos de Bruselas, y más allá, han considerado alguna vez la paradoja de promover una agricultura sin agricultores, de defender la biodiversidad mientras se desvanecen las variedades de vida que son las comunidades rurales. La digitalización, la sostenibilidad, la innovación; todos ellos son conceptos loables y necesarios, pero ¿a qué coste y bajo qué condiciones?



Comisión Europea

Este sector, como ya dijimos, esencial y estratégico, enfrenta retos de proporciones épicas, desde el cambio climático hasta volatilidad del mercado global, pasando por la constante presión de adaptarse a normativas que, aunque bien intencionadas, a menudo parecen desconectadas de la realidad terrenal de cultivar la tierra. Las propuestas del COPA-COGECA, delineando áreas clave de acción y facilitadores para que el futuro de la agricultura en la UE, ofrezcan un faro de esperanzas y una hoja de ruta hacia un diálogo más fructífero entre los agricultores y los tomadores de decisiones. Sin embargo, mientras estas propuestas buscan reconducir la brújula agrícola hacia un horizonte más justo y sostenible, la pregunta persiste: ¿serán escuchadas? En el juego de la política y la diplomacia, la agricultura merece ser más que un peón o una nota de pie de página en los programas electorales. Debe ser reconocida como el corazón mismo de la estrategia europea para el futuro.

Por lo tanto, a medida que nos adentramos en este periodo crítico de elecciones y renovación de compromisos políticos, es imperativo que los actores de la toma de decisiones, imbuidos de una nueva sensibilidad hacia las realidades del campo, pongan a la agricultura en el centro de su visión para Europa. Convocadas las elecciones europeas para el nueve de junio, entramos en un período de parálisis total de las instituciones de la UE; el Parlamento Europeo ha cesado su actividad y creemos que hasta bien entrado el año no se iniciarán los debates con la nueva composición del mismo, por consiguiente tenemos que olvidarnos de esta Institución para cualquier medida a favor de la agricultura. No como un gesto simbólico, sino como un reconocimiento profundo intrínseco y estratégico para la estabilidad económica, la sostenibilidad ambiental, la seguridad alimentaria y en última instancia para la supervivencia de nuestras sociedades.

Los agricultores y ganaderos no piden la luna. Solicitan respeto, equidad y políticas que reconozcan y aborden las complejidades y desafíos de su vital labor. Como guardianes de la tierra, merecen nuestro apoyo incondicional y que el eco de sus demandas no se pierda en el viento, sino resuene en los pasillos del poder, instando a una revalorización de la agricultura como un activo estratégico que siempre lo es y será para Europa.

Las organizaciones agrarias españolas como ASAJA y COAG se desmarcan y no firman las 43 medidas para el campo acordadas por el ministro Planas con la UPA y Unión de Uniones. Consideran este "Plan" insuficiente y aseguran que las actuaciones del ministro de Agricultura significan "una pérdida de confianza". Esto supone un "Cisma" entre los representantes de los agricultores y ganaderos.



Parlamento Europeo

El Ministerio llegó a un acuerdo, con la UPA y Unión de Uniones, para implementar un Plan de 43 medidas de ayudas al sector agrario que lleva en pie de guerra desde el pasado mes de febrero, por la **venta a pérdida, las altas exigencias burocráticas y medioambientales, la PAC y la competencia desleal.**

Para Asaja las medidas del Ministerio no las "respaldará por ser insuficientes". Con esta división de opiniones se rompe la unidad de acción de las organizaciones agrarias.

Entre las 43 medidas destacan la puesta en marcha de:

- Créditos ICO, por valor de 700 millones de euros.
- Reforzar la Agencia de Información y Control Alimentario (AICA), que pasará a ser una Agencia Estatal.
- Mantener el tipo reducido para los hidrocarburos de uso agrícola.
- Reducción en el IRPF del 35% en los carburantes y combustibles y el 15% en los fertilizantes.
- Reducción del 15% en el rendimiento neto para la declaración de la Renta por el Sistema de Módulos.
- Se eximirá de contratos a las explotaciones de menos de diez hectáreas.



Ministerio de Agricultura

Pero las organizaciones agrarias no firmantes argumentan "una pérdida de confianza" al "no respetar los procesos de tomas de decisiones de cada una de ellas, aunque reconocen avances como la flexibilidad y eliminación de las cargas burocráticas de la PAC.

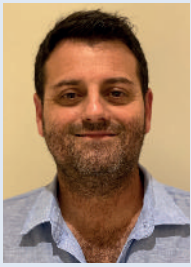
En este contexto de desafío constante, es imprescindible recordar que detrás de cada producto agrícola hay un trabajo de sol a sol, enfrentando incertidumbre y adaptándose a un entorno cada vez más hostil. Es hora de que tanto el Gobierno Central como la Unión Europea escuchen nuestras voces, reconozcan nuestros esfuerzos y trabajen junto a nosotros para garantizar un futuro sostenible para el sector agrario. La alimentación de una nación depende de ellos.

**Roberto Goiriz Ojeda**

Presidente de Asaja Las Palmas



## Cuando el sentido común deja de ser el más común de los sentidos



Pese a las protestas, concentraciones, tractoradas y manifestaciones donde el sector primario ha clamado respuestas a una crisis que amenaza su medio de vida, la reacción de las administraciones ha sido, en el mejor de los casos, tibia y, en el peor, una muestra evidente de desidia y desconexión con la realidad rural.

En contestación a estas urgencias, las autoridades han optado por una pasividad alarmante, ofreciendo respuestas vagas y soluciones a largo plazo que no abordan la inmediatez de la crisis. Esta falta de acción efectiva no solo refleja una grave negligencia hacia uno de los sectores más vitales del país, sino que también pone de manifiesto una desconexión profunda entre los despachos gubernamentales y los surcos del campo.

Las protestas han puesto en evidencia un sentimiento de abandono, el cual recorre las zonas rurales, donde los agricultores sienten que sus problemas son ignorados sistemáticamente. Mientras tanto, las promesas de ayudas y reformas estructurales siguen sin materializarse, dejando a estos trabajadores en una incertidumbre constante. La situación exige una reacción rápida y decidida, pero la lentitud y la ineficacia de la respuesta administrativa auguran un futuro incierto para la agricultura canaria.

Como he mencionado en múltiples ocasiones desde esta tribuna, el verdadero enemigo lo tenemos en casa. Las personas que trabajan en el sector primario deben soportar una carga injusta debido a decisiones ajenas. Han tenido que lidiar con la demora en la reacción a sus demandas cruciales y soportar el estigma de haber sido declarados sector esencial durante la pandemia. En esos tiempos críticos, arriesgaron sus vidas para asegurar que no faltara alimento a la sociedad confinada, y hoy, como respuesta, se enfrentan al ninguneo y la indiferencia.

Además, deben afrontar el imparable aumento de los costos de producción y luchar por mantener su posición en el mercado ante una competencia desleal, que muchas veces es amparada por las propias autoridades competentes. Como si esto no fuera suficiente, también han de hacer frente a los errores y despropósitos de las administraciones más cercanas y sus empleados públicos, quienes, lejos de ser un apoyo, se convierten en otro obstáculo más que agrava la ya difícil situación del sector.

Es imperativo reconocer y abordar estas injusticias para asegurar la viabilidad y el respeto que merece el sector primario, esencial para el bienestar de nuestra sociedad.

Por supuesto, no les pedimos a estos empleados públicos que muestren empatía, pero tampoco se conviertan en adversarios. Como ya he mencionado, enfrentamos suficientes desafíos para que, además, nuestras propias administraciones se transformen en otra barrera más en nuestro día a día. Nadie puede obligar al empleado público a salir de su "torre de marfil" para conocer la realidad sobre la que gestiona; evidentemente, esto no cambiaría los procedimientos administrativos de inmediato, pero probablemente su aptitud y actitud serían muy diferentes a las actuales.

A lo que sí están obligados por la legislación vigente, en su condición de empleados públicos, es a cumplir con el Estatuto Básico del Empleado Público. Quisiera detenerme en el Real Decreto 5/2015, que lo regula para recordar ciertas obligaciones en él contempladas y, lamentablemente, algunos de ellos suelen pasar por alto.

En el Capítulo VI: "Deberes de los empleados públicos. Código de Conducta", concretamente, en su Artículo 52, dice:

*Los empleados públicos deberán desempeñar con diligencia las tareas que tengan asignadas y velar por los intereses generales con sujeción y observancia de la Constitución y del resto del ordenamiento jurídico, y deberán actuar con arreglo a los siguientes principios: objetividad, integridad, neutralidad, responsabilidad, imparcialidad, confidencialidad, dedicación al servicio público, transparencia, ejemplaridad, austeridad, accesibilidad, eficacia, honradez, promoción del entorno cultural y medioambiental, y respeto a la igualdad entre mujeres y hombres, que inspiran el Código de Conducta de los empleados públicos configurado por los principios éticos y de conducta regulados en los artículos siguientes.*

En relación a los Principios éticos del citado Estatuto, en el Artículo 53, en sus apartados 2 y 8 recoge:

2. Su actuación perseguirá la satisfacción de los intereses generales de los ciudadanos y se fundamentará en consideraciones objetivas orientadas hacia la imparcialidad y el interés común, al margen de cualquier otro factor que exprese posiciones personales, familiares, corporativas, clientelares o cualesquiera otras que puedan colisionar con este principio.

8. Actuarán de acuerdo con los principios de eficacia, economía y eficiencia, y vigilarán la consecución del interés general y el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Y sobre los Principios de conducta, en su Artículo 54, apartados 2 y 4, expresa:

2. El desempeño de las tareas correspondientes a su puesto de trabajo se realizará de forma diligente y cumpliendo la jornada y el horario establecidos.

4. Informarán a los ciudadanos sobre aquellas materias o asuntos que tengan derecho

a conocer, y facilitarán el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones.

Si analizamos someramente el contenido de estos artículos, concluiríamos que el legislador ha fundamentado su reglamentación en el "sentido común". No hay ninguna consideración rebuscada ni disposiciones que obstaculicen el correcto desempeño del empleado público. Nada más lejos de la realidad. Sin embargo, resulta difícil entender por qué, a la inversa, no se aplica este mismo sentido común en la práctica y gestión cotidiana.

En relación a este último punto, donde se explica por qué percibimos al enemigo en casa y el sentido común parece haberse perdido, permítanme ilustrarlo con dos ejemplos concretos de los muchos que me trasladan diariamente:



Un agricultor observa que, tras un episodio de lluvias muy localizadas el pasado mes de abril, la cubierta de su invernadero empieza a ceder por el peso del agua acumulada en el plástico protector. El viento comienza a levantar los andajes, lo que supone un riesgo elevado para los trabajadores y transeúntes de la zona, pues la ubicación del mismo está a unos cincuenta metros del borde de una carretera. El agricultor acude en primera instancia al ayuntamiento para solicitar colaboración e impedir se produzcan daños mayores. Éste responde que, al encontrarse en el lateral de una vía propiedad del Cabildo, debe acudir al mismo, por ser quien tiene las competencias en este caso.

Tras presentarse reiteradamente en el Cabildo, dado que el teléfono parece haber "desaparecido" para algunos empleados públicos, y después de comunicar el problema, esta administración le responde que debe presentar un proyecto técnico de la obra a realizar para eliminar el peligro, firmado por un ingeniero, un proyecto de seguridad de ejecución de la misma firmado por un técnico competente y, por último, un proyecto del cierre del vial firmado por un ingeniero, todos ellos sellados y visados por los colegios oficiales correspondientes. A la pregunta de cuánto tiempo tardaría en autorizarse la ejecución de la obra, si lograba presentar todos estos proyectos conformes, le responden que, en el mejor de los casos, unos seis o siete meses aproximadamente.

Otro agricultor se encuentra con la exigencia de un empleado público de la Consejería de Agricultura de aportar un certificado para acreditar que ostenta el cargo de administrador de la SAT a la cual dice representar. Esto ocurre a pesar de que la firma electrónica utilizada, para la que es necesario presentarse en una administración pública con todas las acreditaciones pertinentes y, una vez verificada, se valida por dos años con un certificado de la FNMT, no le resulta suficiente a dicho empleado público.

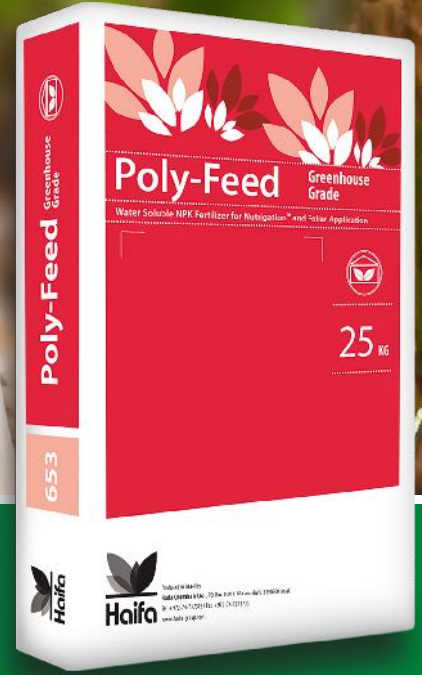
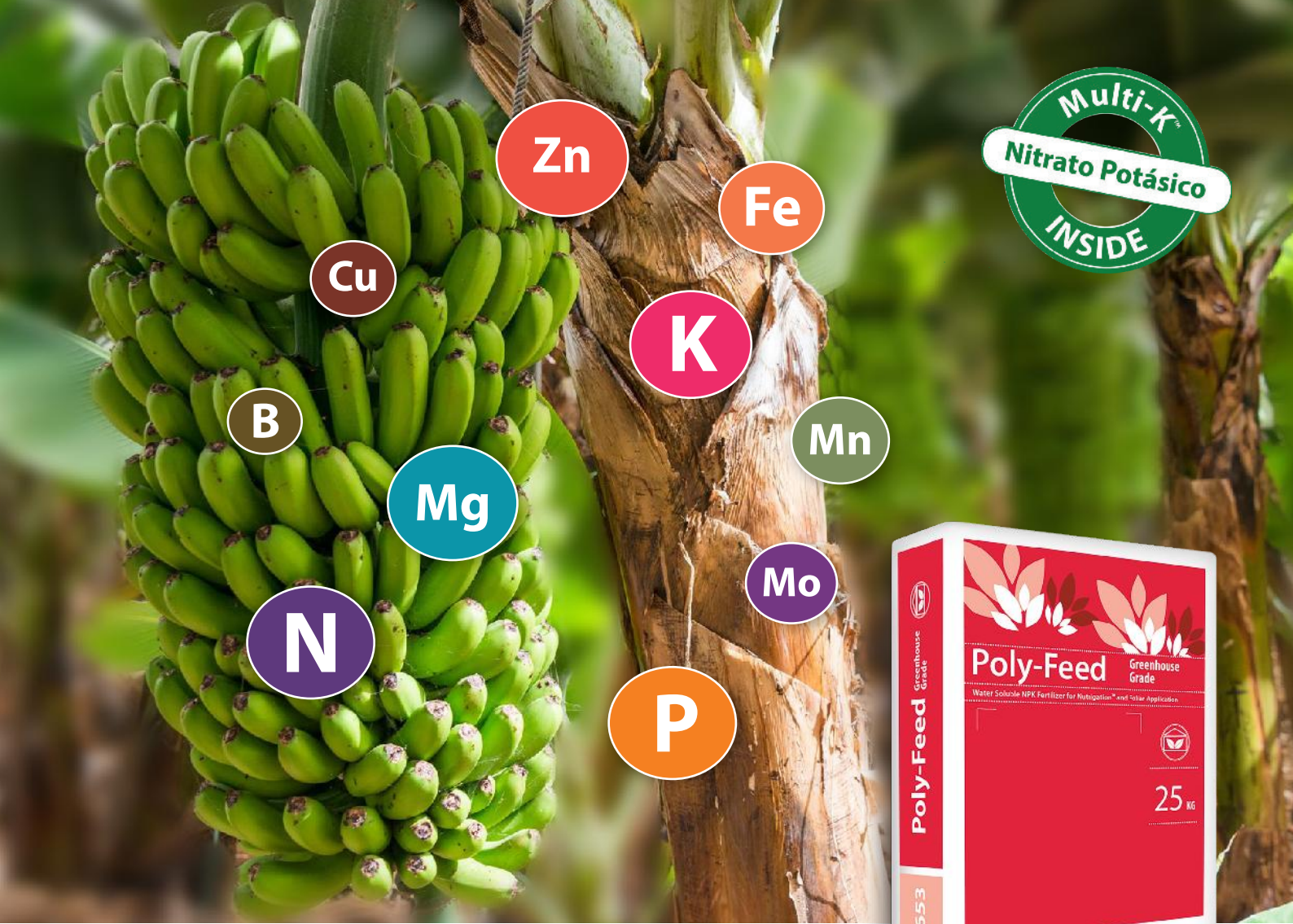
Ante la petición surrealista, el agricultor, además de realizar su actividad y lidiar con los inconvenientes del día a día, se ve obligado a demostrar que el trabajo realizado por otra administración competente en esa materia es correcto ante el empleado público que lo solicita.

Juzguen ustedes mismos. Y la lista de casos similares es extensa. Lamentablemente, las de perder siempre están del lado del administrado.

Quizás deberíamos exigir un Estatuto Básico del Administrado para reducir los atropellos que se producen a diario, aseguramos de que no queden impunes y, en su caso, aplicar las sanciones correspondientes. Solo entonces podríamos decir: nos encontramos en igualdad de condiciones, pues el sentido común, que debería prevalecer, ha dejado de ser el más común de los sentidos.

**Gustavo Rodríguez Santana**

Director de Agroaldea



# Poly-Feed™ GG

**Fertilizantes NPK Solubles**  
 para la completa nutrición de las plantas  
 Nutrigación™ | Nutrición Foliar

**22-10-25 + Me**  
**20-05-32 + Me**



Amplia gama de fórmulas



Completamente soluble en agua



Libre de cloruro



100% de nutrientes puros para las plantas



**Haifa Iberia**  
 Telf: 91 591 2138 | E-mail: iberia@haifa-group.com



Pioneering the Future

[www.haifa-group.com](http://www.haifa-group.com)



## El pago del valor de las propiedades ya es una realidad

Cuando cumplimos un año de legislatura, y cuando apenas quedan dos meses para que se cumpla el tercer aniversario de la erupción, toca hacer balance de los pasos que hemos dado en estos doce meses desde el Gobierno de Canarias en lo que se refiere a la recuperación de La Palma.

Siempre defendí, en la oposición y ahora en tareas de gobierno, que la recuperación del Valle de Aridane tras el volcán pasaba por dos objetivos principales, entre otros: normas y dinero. En los primeros meses de este primer año de legislatura, hemos aprobado los tres decretos leyes que blindan los derechos de las personas afectadas: el de reconstrucción urbanística, de reconstrucción agraria y de vivienda. Un año, también, en el que se han revisado unas 500 valoraciones que hizo el Gobierno anterior de parte de las viviendas habituales, que se perdieron o dañaron, realizando además algo más de 300 valoraciones nuevas. Todo ello para poder tener un **Plan de Pagos** y empezar a abonar lo que siempre dijimos que había que abonar: el valor que tenían las propiedades a 19 de septiembre de 2021. En el 100% de las valoraciones hemos incluido los elementos complementarios a la vivienda, es decir, no solo la estructura de la casa, sino también el resto de edificaciones de la propiedad. Dijimos siempre que se podía hacer, que solo hacía falta voluntad política y gestión, y lo hemos cumplido.

Explicación aparte merece la rebaja del 60% del IRPF. En este punto, creo que es importante advertir que el acuerdo con el Gobierno de España es mantener esta ventaja fiscal hasta 2027, como parte de la Agenda Canaria negociada, primero, para la investidura del candidato Feijóo, que no prosperó, y después para la investidura de Pedro Sánchez. Existiendo ese acuerdo, me preocupa la incertidumbre que se está generando sobre el 60% palmero y creo que es necesario advertir que pone en riesgo parte de su efectividad. Porque no olvidemos que uno de sus objetivos es poner más dinero en el bolsillo de las personas para incentivar el consumo y reactivar la economía, por eso la planteamos mesa a mesa en los salarios, pero es una medida pensada también para fijar población en una isla que sufre una crisis demográfica agravada por el volcán y para incentivar las inversiones.

La incertidumbre que genera el Gobierno de España, al no incluir los cuatro años pactados, no permite cumplir con los objetivos por los que decidimos luchar desde 2021 por esta medida.

El dinero hace falta en el bolsillo de los palmeros, y eso, como digo, se consigue con la rebaja del IRPF y con las compensaciones por el valor de lo perdido, abonando primero las viviendas habituales. A eso estamos destinando el Plan de Pagos a cuatro años de 150 millones, de los que 100 son de la aportación del Gobierno de España de 2023 y 50 millones de fondos propios del Gobierno de Canarias.

En sucesivas fases, continuaremos valorando las fincas, las segundas viviendas y resto de propiedades y elaborando los correspondientes planes de pago. Para ello necesitamos que el Estado cumpla con su compromiso de ingresar al Gobierno de Canarias los 100 millones de 2024, y así hasta 2027.

Para llegar hasta aquí hemos desarrollado un trabajo intensivo, complejo, lleno de dificultades de todo tipo, pero con el objetivo claro. El primer paso de todos fue crear dentro del nuevo Gobierno una viceconsejería específica para la isla, adscrita a la Consejería de Presidencia, desde la que coordinar las políticas de recuperación. Esta viceconsejería, que dirige mi compañero Pedro Afonso, nació con un propósito finalista y desaparecerá cuando cumpla su cometido. En el camino, habrá dejado una serie de normas y procedimientos que darán a Canarias, por primera vez, una base legal y administrativa sobre la que trabajar ante futuras erupciones o catástrofes naturales, que se complementará con la ley de volcanes que está tramitando el Parlamento de Canarias gracias a la iniciativa legislativa popular impulsada por personas afectadas, que dejarán un legado de protección y derechos para el resto de los canarios.

Nos encontramos al llegar al Gobierno con una tarea enorme por delante y sin avances en materia normativa. En definitiva, sin una base legal en la que sustentar la reconstrucción. Y llegamos con el convencimiento de que nuestro objetivo era permitir recuperar, que las personas pudieran hacer vida, seguramente no igual a la

que tenían, pero sí con nuevas oportunidades para ellos y sus familias, para nuestros mayores y para nuestros jóvenes, que son el futuro de una isla llena de esperanza, una isla con historia y con futuro, en la que cada día debemos creer y querer.

Durante dos años en la oposición, siempre tendimos la mano y nuestro apoyo a todas las medidas que el gobierno aprobaba para La Palma. No estábamos de acuerdo con todas, tampoco con las prioridades que marcaban, hicimos muchas aportaciones que nunca se tuvieron en cuenta, pero era muy importante la unidad para blindar la seguridad jurídica de todo lo que permitía recuperar a los municipios del Valle. Dos años hubieran dado para mucho si se hubiera hecho el trabajo. Ahora queda demostrado: las normas y el plan de pagos podrían haberse puesto en marcha en un año.

En diciembre de 2023 se aprobó y entró en vigor el decreto en materia urbanística, que permite a las personas afectadas reconstruir sus viviendas habituales, segundas viviendas y viviendas vacacionales en la zona donde la altura de las coladas es inferior a los 10 metros con el único requisito de contar con una licencia urbanística.

También se puede reconstruir allí donde la colada supera los 10 metros de grosor;

pero en este caso es necesario contar con un informe favorable del Cabildo de La Palma.

Finalmente, en lo que se ha delimitado como zona roja, que es la más próxima al cono del volcán, la posibilidad de edificar queda pendiente de la delimitación de espacios naturales protegidos, un procedimiento en el que el Gobierno de Canarias ya está trabajando.

En marzo de este año, se aprobaron y entraron en vigor los decretos en materia agraria, para la reconstrucción de las fincas y la recuperación de la producción agraria perdida, y el decreto en materia de vivienda pública y protegida, que aborda uno de los principales problemas estructurales que nos dejó el volcán y que da alternativas no solo a los afectados que no puedan reconstruir, sino a las personas de toda la isla demandantes de este tipo de vivienda.

Los dos primeros decretos, el urbanístico y el agrícola, conllevan, además, un importante avance, que es el reconocimiento del derecho que ahora tienen todas las personas afectadas a recibir una compensación por el valor real de su propiedad a 19 de septiembre de 2021.

En estos meses, desde la Viceconsejería para la Recuperación Económica y Social de La Palma se puso en marcha una oficina de atención a los afectados, ubicada en la Avenida Enrique Mederos de Los Llanos de Aridane. Por ella han pasado ya cerca de 1500 personas a hacer sus consultas y resolver dudas y permanecerá abierta tanto tiempo como sea necesario.

Queda por aprobar un último decreto que está en proceso de redacción, el de suelos estratégicos para impulsar la actividad industrial y comercial. Y tenemos que seguir avanzando con el pago de las compensaciones.

Tanto esos 100 millones anuales como la rebaja del 60% del IRPF forman parte de la Agenda Canaria pactada por CC con el PP primero, para la investidura fallida de Feijóo, y luego con el PSOE para la investidura de Sánchez. El IRPF está pactado hasta 2026, pero seguiremos trabajando para que llegue a los diez años porque consideramos que es el tiempo que necesita La Palma para superar este ciclo económico.

Queda mucho trabajo por hacer, pero tener una Hoja de Ruta clara nos ayuda a no perder el tiempo porque ya sabemos los pasos que tenemos que dar para llegar a donde queremos llegar.

Pero en este corto espacio de tiempo hemos demostrado dos cosas que considero muy importantes: que para este Gobierno de Canarias la reconstrucción y la recuperación de La Palma es una absoluta prioridad y que si hay voluntad política para resolver un problema se encuentran las vías y los recursos. Y en ello estamos centrados.

**Nieves Lady Barreto Hernández**

Consejera de Presidencia, Administraciones Públicas,  
Justicia y Seguridad  
Gobierno de Canarias





## Ferias y feriantes



Canarias es una fiesta, de norte a sur, de este a oeste, en los 88 municipios, y no por aquello de: “al pueblo, pan y circo”, que también. Esto lo venimos haciendo desde el principio de los tiempos democráticos, y cada año más... A pesar de no haberse visto resultados positivos de esta continua farándula, sino todo lo contrario: menos ventas, menos cultivos, menos agricultores y ganaderos, nulo relevo generacional y, encima, continuamos sin paramos a pensar qué no estamos ejecutando bien o dejando de hacer.

Quizás hemos convertido la mayoría de las ferias, en “pan y circo”, donde la gente va a comer y beber gratis, a desconectar de su dura realidad y mañana será otro día, y como en lo público ni se mira el gasto, ni tampoco preocupa el retorno de las inversiones realizadas, pues solo se busca “comprar” el voto para las próximas elecciones, aunque para ello sea necesario regalar dinero con “alegría”, sin justificar, y aunque no se haga nada, se trata de tener al pueblo “comprado” a la vez que callado. El tiempo dirá si han conseguido dirigir el voto, en la mayoría de los casos no ocurre esto y a hechos pasados nos podemos remitir.

### Producto Local de Calidad Diferenciada.

En estas islas contamos con *productos locales de calidad diferenciada*, que son únicos, exquisitos, cercanos, saludables, sostenibles, creadores de empleo, generadores de economía social y circular, en una tierra donde la Consejería del sector primario, es de agricultura, ganadería, pesca y **Soberanía Alimentaria**.

Por lo tanto, nuestras ferias dedicadas a visibilizar y poner en valor el producto local, fomentando su consumo y en busca de una mayor soberanía alimentaria, tienen que ser un referente, porque creemos en este sector y su potencial, tanto por su profesionalidad, como por su sentimiento a la hora de explicar sus singulares propiedades y todo lo que hay detrás de un **Producto Local de Calidad Diferenciada**. Y a nuestras ferias, las agrícolas, ganaderas o gastronómicas, les falta contenido y mensaje, porque muchas de ellas tienen más de “pan y circo” que de promoción y valorización del producto y el productor y, de compromiso con el sector, aún menos.

Los organizadores de cualquier tipo de evento, donde el motivo central sea realizar un buen producto local, éste y la totalidad de lo que gira a su alrededor deben ser los protagonistas, tratándolo con mucha profesionalidad y empoderamiento por todo cuanto nos aporta.

Dice el refrán: una imagen vale mucho más que mil palabras, luego, existen imágenes, fotos, videos, decoración, las cuales hablan por sí solas; transmiten, calidad, frescura, salud, sostenibilidad, fuerza y futuro, y este conjunto de bondades le da un empoderamiento a nuestro producto local. Y la “puesta en escena” se ha de cuidar mucho, porque tenemos productos de lujo, únicos en el mundo.

Y, partiendo de esta premisa, hemos de vigilar todos los detalles, porque si quienes organizan, pagan y presentan los productos, no creen en esto, sino que actúan por cumplimiento, el evento se convierte en una fiesta de “pan y circo”.

Y este es un trabajo que hemos de hacer todos, en esta cadena del campo a la mesa, para poder “empoderar” cada día más a nuestros productos y productores, y el consumidor se sienta orgulloso y satisfecho de lo que se lleva a casa, del alimento consumido por él y su familia.

Se ha de velar en el campo por un producto de calidad, sano, con buenas prácticas en el manejo de la explotación, que hablen de sostenibilidad y con una envidiable presencia, porque el consumidor desgraciadamente come por la vista.

La marca, es la imagen, la garantía, el nombre y apellidos del producto, que el consumidor va a tener como referente y, en este caso y la mayoría de las veces, es el distintivo del productor en cualquier mercadillo, mercado o feria, el cariño y la pasión que siente al explicar su producto, el tiempo pasado en la huerta, el trabajo, las dificultades, las cualidades organolépticas del mismo y sus posibilidades gastronómicas. De ahí la importancia de que el productor esté presente en estos eventos, porque es el mejor defensor de su producto, pues le pone sentimiento y lo vive.

Y cuando utilizamos una marca, es necesario ponerse en manos de profesionales, hacerles llegar lo que el producto significa para el agricultor, el ganadero o el pescador, para transmitir con ella un sentimiento al comerciante y al consumidor, porque es de lo que se trata. El comerciante ha de experimentar la necesidad de vender esta o aquella marca, y el consumidor ha de sentir el deseo imperativo de adquirirla. Al final, todo lo mueve los sentimientos generados por los mensajes que se reciben a través de las distintas tecnologías de la comunicación o de las propias personas, según su capacidad de transmitir, influir o convencer.

Si una imagen, vale que mil palabras, para el producto, imagínense para la tienda especializada, el mercado municipal o el del agricultor. Ahí sí se ha de mejorar mucho. No se trata de contratar a diseñadores de renombre, solo de tener buen gusto, querer lo mejor para el producto, darle valor en la presentación y cautivar al cliente desde el escaparate al último rincón del establecimiento, con la mejor de las

atenciones, y teniendo como base un producto de calidad para generar en aquel confianza y credibilidad, y que luego repita.

Mucho se ha hecho en este aspecto y algunos responsables municipales tienen tanta dejadez que con su mal ejemplo están demostrando no creer en las posibilidades de nuestro campo y mar, y mucho menos en su gente. La imagen que nos ofrecen, no es la mejor para poner el producto en valor y dignificar el noble oficio de ser agricultor, ganadero pescador, ni para cautivar al cliente.

Tal es la dejadez y el desinterés por mejorar los aspectos de establecimiento, que son incapaces de “parir” ideas, copiarlas o adaptarlas a sus posibilidades, al final, la imagen transmitida es que los responsables del sector primario en algunos ayuntamientos no creen en esto, están de cumplimiento.

Díganme si cuesta tanto mantener un solo color en el establecimiento, una misma línea de rotulación en los nombres de los puestos, una imagen en la colocación de los productos con un modelo igual de bandejas transpirables fáciles de limpiar y un etiquetado homogéneo, con la información más importante que el consumidor necesita saber: Profesionalidad, sentimiento, ideas y creer en el **Producto Local de Calidad Diferenciada**, para defenderlo con pasión. Si no lo hacemos así, la competencia es tan voraz que nos irá arriñonando, nos quedaremos a un lado a verla pasar, para luego ir a llorar a la marea, echándole la culpa a otros. Y esta responsabilidad es de todos: del productor, implicándose más, velando por la buena imagen de su producto; del comerciante, siendo más profesional y de un consumidor más exigente, para que no le den “gato por liebre” con la justificación de la inflación, poniéndole un precio para “hacer el agosto”.

La etiqueta, debe ser al producto lo que un prospecto al medicamento, clara, concisa, no prestarse a errores y ofrecer toda la información necesaria para tener bien asesorado al consumidor: origen del producto, transformación, envasado, comercialización, aunque la normativa de etiquetado es muy poco exigente y los lobbys comerciales parece que son más poderosos. Por ejemplo, usted puede estar comprando un mojo, con una pimienta envasada en Murcia pero que tiene el origen en Marruecos, cuyo sistema de cultivo no está especificado, y allí sabemos cómo se las gastan con los productos fitosanitarios y, además, ese mojo se puede elaborar en una isla, pero se envasa en otra para la empresa que lo comercializa.

Entre la laxitud de la norma de etiquetado, la picaresca y la falta de inspección, imagínense el presunto fraude que se puede estar cometiendo. Lo mismo sucede con la miel, algunas voces dicen que en Canarias no existen tantas abejas negras como para producir las cantidades imputadas a este animalito. Por lo tanto, como consumidor es preciso leer bien las etiquetas, preguntar y ante la duda, no comprar el producto.

Para garantizar que un producto es canario, debe llevar el sello DOP, denominación de origen protegida, un certificado de calidad y garantía controlado por el ICCA, así como los otros existentes: IGP (identificación geográfica protegida), Ecológico o el sello RUP, Región Ultraperiférica. También nos ofrece ciertas garantías, una etiqueta con toda la información que usted necesita conocer como consumidor, el producto o materia prima, el origen, transformado, datos del productor o empresa, envasado, dirección, teléfono de contacto, correo, registro sanitario y datos de la empresa que lo comercializa. Se trata, de que el cliente final, tenga todas las garantías y la tranquilidad sanitaria de estar llevando a su mesa un **Producto Local de Calidad Diferenciada**. Porque lo de: envasado en Canarias, no garantiza que el producto sea de origen isleño.

Solo nos hace falta, desde el productor al consumidor, ser los mejores intérpretes de nuestro importante patrimonio agrogastronómico, del cual tenemos que estar orgullosos, predicando con el ejemplo, compartiéndolo con pasión, y si no lo hacemos así, seremos unos *feriantes* de nuestro sector primario al que no aportamos, conocimiento, valor, información, sentimiento, ni credibilidad. Vamos a menos, y quizás por eso el sector está así.

Y los responsables de lo público, si quieren hacer honor a la soberanía alimentaria, tienen que ser más exigentes con los eventos o ferias del producto local, ahí sólo debe estar el verdadero y auténtico **Producto Local de Calidad Garantizada**. Las ferias se están llenando de pseudo productos canarios, que no lo son, en esto hay mucho pillo y bastante fraude, y de eso he sido testigo en muchas de ellas. Y de esta manera nos encontramos con feria y feriantes.

**Clemente González Lorenzo**

*Periodista Agroalimentario*



## Pasado y futuro del Plátano de Canarias



**E**n este artículo trato de plasmar todas las vicisitudes sobrepasadas por el sector platanero de Canarias desde 1993 a 2023.

Antes de 1993 cada país de la UE tenía su propio sistema de abastecimiento de plátano-banana. En el caso de España, lo conseguía al 100% con los plátanos de Canarias. Existía una ley que prohibía la entrada de banana de otros países (*reserva del mercado nacional*).

Por los años 90 ya se vislumbraba la desaparición de las fronteras internas entre los diferentes países comunitarios, lo que hacía inviable el mantenimiento de la reserva del mercado nacional del plátano. Esto nos llevó a buscar dentro de la UE a otros productores con nuestro mismo problema. Así apareció que tanto Francia como Portugal tenían también sus propias producciones: los primeros con Martinica y Guadalupe, y por parte de Portugal estaba Madeira.

Una diferencia importante entre las producciones comunitarias era que las francesas y portuguesas estaban dentro de la PAC y las canarias se encontraban fuera de la misma. Esta situación nos llevó a los productores canarios (desde ASAGA, ya que en esa fecha no existía ASPROCAN) a actuar en dos frentes:

- 1.- Trabajar para integrar a Canarias en la PAC.
- 2.- Crear una asociación que aglutinase a todos los productores comunitarios para hacer una defensa conjunta de nuestras respectivas producciones (APEB).

A partir del año 1995, fecha en la que se creó ASPROCAN, recae sobre esta organización todo lo concerniente a la defensa del plátano de Canarias.

Logrados estos dos objetivos, nos centramos en la creación de la OCM del plátano en el año 1993, donde nuestro principal propósito era hacer posible la convivencia en el mercado comunitario de las producciones comunitarias con las bananas dólar y ACP. Esta confluencia en el mercado de plátanos y bananas de diferentes procedencias se logró a base de que los productores comunitarios percibiesen una ayuda comunitaria (ayuda al productor por pérdida de renta), la creación de las Organizaciones de Productores (como condición indispensable para recibir la ayuda) y los contingentes arancelarios tanto para la banana ACP como dólar.

A partir del 1 de julio de 1993, fecha en que entró en vigor la OCM del plátano, se iniciaron una serie de denuncias contra la misma por parte de multinacionales así como algún estado miembro de la UE (Alemania), para dismantelar este sistema. Esto llevó a los productores comunitarios a trabajar en diferentes frentes y una muestra de ello fueron las siguientes actuaciones:

- Negociación de la OCM del plátano de 1993.
- Primera modificación de la OCM del plátano (enero 1999).
- Segunda modificación de la OCM del plátano (abril 2001).
- Tercera modificación de la OCM del plátano (enero 2002).
- Desaparición de la OCM del plátano y comienzo de un sistema solamente arancelario "Tariff Only" (enero 2007).
- Acuerdo de Madeira (consolidación de los volúmenes históricos de producción de plátano en cada una de las regiones comunitarias).
- Negociación de la ficha financiera específica del plátano de 281,1 M€ (141,1 M€ para Canarias) e incorporación del plátano y su ficha financiera al programa POSEI.
- Encargo por parte de la APEB de un estudio de impacto sobre las consecuencias de los acuerdos firmados por la UE con los países latinoamericanos, que conllevaban un descreste arancelario, permitiendo a las bananas de terceros países entrar cada vez más baratas en el mercado europeo

A todo lo anteriormente expuesto, la APEB siempre le hizo frente buscando soluciones o alternativas para compensar semejantes ataques, intentando que los productores comunitarios mantuviesen sus producciones y sus rentas.

Finalmente, en 2006 desaparece la OCM del plátano y entra en vigor un sistema sólo arancelario (Tariff only). Desde la APEB aportamos toda clase de estudios para lograr que el arancel a aplicar a las bananas de terceros países fuera lo suficientemente alto para, de alguna manera, poder evitar la entrada masiva de bananas en el mercado europeo y, con respecto a los productores, lograr una ficha financiera que nos permitiese seguir comercializando los plátanos en nuestro mercado tradicional.

Otra cuestión de máxima importancia para nosotros fue el "Acuerdo de Madeira", donde se materializó el reconocimiento de las producciones comunitarias de cada región basándose en un periodo histórico, para de esa forma poder redistribuirnos la ficha financiera de los 281 millones de euros (141,1 millones para Canarias), sistema que está en vigor.

A raíz de la aplicación de la tarifa única en 2007, sucedieron también conflictos con el montante de los aranceles de entrada, estableciéndose en 176 euros/tonelada. Estos aranceles se aplicaron durante tres años. A partir de 2010 entraron en vigor los acuerdos multilaterales y bilaterales, procediéndose a un descreste arancelario que

empieza en 148 euros/tonelada para terminar en el 2020 en 75 euros/tonelada.

Durante el año 2020 se estuvo negociando en la UE la ficha financiera para el periodo 2021/2027. Por parte de la Comisión se había propuesto la reducción de la misma en un 3,9% para toda la ficha del POSEI, lo que trasladándolo al plátano (141,1 M€) hubiera supuesto una bajada de 5,5 millones de euros, lo cual iba a repercutir negativamente en los ingresos de los productores de plátano de Canarias.

Finalmente, el Consejo de Ministros de Agricultura celebrado el 28/06/2021, en Bruselas, ratificó el acuerdo alcanzado por el *super trío* en el que participaron Parlamento, Consejo y Comisión Europea para definir la Política Agrícola Común (PAC) hasta 2027 y por el que se mantiene la ficha del Programa Comunitario de Apoyo a las Producciones Agrarias (POSEI).

De esta manera, el Consejo de Ministros aprueba el mantenimiento de la ficha financiera del POSEI dotada con 268,4 millones de euros hasta 2027 y evita así el recorte del 3,9% de la partida, lo que habrá supuesto una pérdida de 50 millones de euros para el campo canario. También se establece que la ficha económica del POSEI se abonará íntegramente con fondos europeos de la Política Agraria Común, reconociéndose nuestras singularidades como Regiones Ultraperiféricas.

Este acuerdo se ha logrado como resultado de meses de negociaciones y trabajo conjunto en el que ha participado el sector del plátano de Canarias a través de ASPROCAN, junto con sus socios europeos de Francia y Portugal, mediante la APEB, además de los gobiernos regionales de las Regiones Ultraperiféricas, los Gobiernos de Francia, España y Portugal y los eurodiputados canarios en Bruselas.

### Conclusión:

La gestión realizada por la APEB con respecto a Canarias se puede resumir en el siguiente cuadro, donde se demuestra el buen funcionamiento del sistema y el mantenimiento del sector platanero canario. Para ello basta comprobar la producción que teníamos en 1992 y la actual en 2023, donde se confirma el buen uso realizado de las ayudas comunitarias.

Producción de Canarias 1992	343.000 toneladas
Producción de Canarias 2023	476.700 toneladas

*Renta actual que perciben los productores de plátano de Canarias: Un porcentaje, entre el 30-40%, proviene de la ayuda comunitaria y el resto, del precio obtenido en el mercado.*

Todo lo conseguido por el sector productor en el periodo 1993-2027 se ha logrado gracias a un trabajo profesional y a la unión del 100% de los productores comunitarios, y aquí se demuestra la importancia de apoyar a nuestra asociación ASPROCAN.

El reto que tenemos los productores comunitarios de plátano para el periodo 2028-2034 será trabajar desde este mismo momento en las instituciones nacionales y comunitarias sobre la necesidad de revisar la ficha financiera para actualizarla a los costes actuales.

### OBJETIVOS PARA EL PERIODO 2028-2034 (según mi opinión)

#### ANTE LA UE.

- Actualizar la ficha financiera de 281 M€ a los costes actuales.
- Mantenimiento del actual arancel de 75 euros/tonelada.
- Exigir que los plátanos de terceros países cumplan las mismas normas fitosanitarias y ligadas al medio ambiente exigidas a las producciones agrícolas comunitarias.

#### ANTE EL GOBIERNO DE ESPAÑA.

- Compensación al transporte para el Plátano de Canarias. Conseguir el 100% del valor del mismo, cambiando e introduciendo los conceptos no subvencionables a día de hoy como los alquileres de los equipos de frío y los arrastres por carreteras en origen.

#### ANTE EL GOBIERNO DE CANARIAS.

- Limitar en lo posible, la incorporación de nuevos polígonos y parcelas al fichero de afiliados o que en la Convocatoria de Ayuda a la Medida II de Plátano IGP se determine la fecha de inscripción de los polígonos y parcelas límite para ser perceptor.
- Revisión de las cantidades de referencia. Pasando de dos años a, al menos, seis.
- El cómputo de la retirada de mercado y del seguro del viento, en las revisiones de cantidades de referencia, se proceda igual que en el caso de las renovaciones de cultivo, es decir: no se podrán aumentar las cantidades de referencia sólo por estos dos conceptos.
- Limitar el rendimiento por Ha a 60.000 - 65.000 Kg con derecho a subvención.
- Obligatoriedad de cumplir el 100% de la retirada de mercado solicitada por Asprocan, olvidándonos de la justificación del 70%-30%. Sólo se puede disminuir contando las donaciones, bancos de alimentos y exportaciones a terceros países.
- Realizar más controles de coherencia producción-superficie.
- Obligatoriedad de una sola Marca única por OPP.



# EL PLÁTANO

## Construir futuro para el sector más allá de las fronteras



**E**uroplátano se consolida en el mercado polaco consiguiendo un precio justo para sus agricultores. La organización, en su búsqueda por encontrar mercados rentables y justos para sus productores, se instaure en el primer trimestre del año en dos nuevos destinos europeos.

El comienzo de este año 2024 ha tenido para la empresa Europlátano un marcado carácter internacional: el diez de enero se envió directamente el primer camión de plátano de Canarias a Polonia, mercancía que se vendió rápidamente durante ese mismo fin de semana. Después de ello, se negociaron camiones para las siguientes dos semanas y, una vez observados los resultados de la buena acogida del producto por parte del consumidor polaco, se contrataron partidas de camiones semanales de manera indefinida. Desde entonces y de forma periódica, han llegado a Polonia casi 400.000 kg de plátano certificado. Se trata de una fruta de calidad alta, que primero fue envasada en flowpack biodegradable y, posteriormente, optamos por plátano de la marca de calidad de Europlátano, Gabaceras.

Del mismo modo, se ha iniciado durante el pasado mes de marzo el envío de plátano de Canarias a Francia, fruta certificada también de la marca Gabaceras. Un equipo de la compañía francesa visitó las islas a principios de ese mes para conocer de primera mano el cultivo, su procesado y por supuesto su gente; quedando convencidos y programando partidas para las próximas semanas.

La organización continúa defendiendo su apuesta por la calidad; por ofrecer un plátano que cumpla todos los requisitos del consumidor y de los clientes, garantizando el producto y los procesos. Siendo esta la única manera de no solo entrar en nuevos mercados europeos sino de mantenerse, que es lo importante. Este tipo de proyectos conllevan grandes inversiones de tiempo y económicas: explicar al cliente el cultivo, el procesado, las diferencias con producciones de países externos a la Unión Europea; definición del producto y envíos de pruebas; también visitas y auditorías internas periódicas. Por ello es fundamental que el proyecto se apoye en una base sólida para hacerlo sostenible en el tiempo y, el esfuerzo del agricultor se vea recompensado semana tras semana y de manera continuada; que exista compromiso por parte del agricultor en cultivar calidad, y también compromiso por parte del cliente para pagar su valor.



Instalaciones de Europlátano en Los Llanos de Aridane (La Palma)

La estrategia comercial de Europlátano históricamente ha tenido una rama muy importante hacia la exportación al extranjero. Durante años se han desarrollado proyectos de éxito en mercados rentables como el francés o el suizo, que evidentemente han llevado consigo una enorme inversión en cuanto a tiempo y medios; pero son las bases para construir futuro para el sector. Los socios y socias de la empresa creen en la apertura de nuevos mercados como solución para conseguir precios estables y justos por su producto. En el pasado año 2023, además de recuperar el mercado suizo tras la pausa por el volcán de La Palma, la fruta de Europlátano ha comenzado a tener presencia puntual en el mercado alemán y en el francés donde, como explicamos, se está trabajando en nuevos proyectos de exportación.

Con esta iniciativa constante de búsqueda de pequeños nichos de mercado de valor, la empresa se reafirma en su estrategia comercial internacional, en la que se persigue encontrar mercados y clientes consistentes, que aprecien el valor del producto y permitan obtener una remuneración justa por él para los agricultores socios.

Apostar por el mercado internacional no puede ser algo puntual para cuando "sobra" producto en el peninsular, sino pensar en ello como una inversión para construir futuro en el sector del plátano de Canarias, por lo que se deben crear

relaciones de confianza con los clientes del continente europeo ofreciendo calidad, servicio y transparencia continuada en el tiempo.

Este modelo de negocio gana aún más importancia si cabe en aquellos años donde los precios del plátano de Canarias son bajos, como en el año 2023. Los prolongados e incesantes episodios de calor, el exceso de producción, la saturación de los mercados y la inutilización continuada de la fruta marcaron el pasado ejercicio. Es en estos casos donde los proyectos de exportación suponen aún más un alivio para el mercado y para el agricultor, que recibe un precio estable todas las semanas por su fruta, a pesar de la volatilidad del mercado nacional. En este año 2024 parece que afortunada y progresivamente la situación va volviendo a la normalidad. En estos primeros meses los volúmenes han empezado a descender, haciendo que el mercado se estabilice, emplazando el precio del plátano de Canarias en un rango más rentable para el agricultor.



En cuando al tema del precio en origen, tan recurrente y polémico entre los socios de las diferentes organizaciones de productores, debemos decir que el productor no puede permitirse que la dinámica del día a día le impida ver el horizonte completo. Evidentemente, es importante conseguir en cada liquidación un precio justo por la fruta de los agricultores en el mercado, pero lo es más que esto sea sostenible en el tiempo. Europlátano trabaja por mejorar el presente de sus socios, pero también para garantizarles un futuro.



La organización se esfuerza por construir este futuro de varias maneras: contando con su propia empresa comercializadora en Península, 100% propiedad de los agricultores y agricultoras de Europlátano, sin multinacionales bananeras, pudiendo garantizar así la defensa de los intereses de sus socios por encima de todo; madurando su fruta, evitando intermediarios, garantizando su calidad y reduciendo costes; preservando una cartera de clientes que apuestan por la calidad y con los cuales se mantienen relaciones de confianza; conservando una estructura financiera sólida que le permita pagar bien a sus productores y a la vez apostar por innovadores proyectos a largo plazo; o abriendo nuevos mercados rentables en el extranjero.

Al final se trata de crear valor en toda la cadena de producción: para el agricultor, para el producto y para el cliente y consumidor; construyendo así futuro para el sector. Esta sostenibilidad en el tiempo solo se puede conseguir trabajando desde todos los ámbitos: campo, certificaciones, estabilidad financiera, marca distinguida, maduración, exportación, servicios, etc. Se trata de tener perspectiva a largo plazo y de apostar por asegurar no solo la supervivencia del sector sino su rentabilidad.

**Antonio J. Luis Brito**

Director-gerente de Europlátano

Más información: [www.europlatanos.es](http://www.europlatanos.es)





## De las primeras a las últimas



El pasado mes de marzo se recogía en prensa la intención de la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias de introducir modificaciones en la normativa que regula la ayuda POSEI para el sector platanero de las Islas. Hasta verlo en su redacción definitiva en el B.O.C., las variaciones que se publicaban en los medios de comunicación eran dos, la implantación de un tope de 65.000 kilos por hectárea con derecho a ayuda y que el cálculo de las cantidades de referencia será teniendo en cuenta la producción de los últimos cuatro años, en lugar de los dos actuales.

Como sabemos, con la integración del plátano en el programa POSEI de Canarias en 2006, se hizo necesario calcular unas cantidades de referencia que serían las empleadas para abonar la ayuda. Las primeras, para el bienio 2007-2008, fueron el promedio de la producción desde el 1 de septiembre de 2000 hasta el 31 de agosto de 2005, una vez eliminados los periodos de mayor y menor producción auxiliada con el sistema anterior. Desde 2009, ese cálculo se ha realizado de forma bianual, teniendo en cuenta la cantidad de referencia anterior y las producciones de los dos años previos. Es por eso que, ante los cambios propuestos por la Consejería, resulta procedente realizar un análisis de cómo han evolucionado las cantidades de referencia desde aquellas primeras hasta las últimas publicadas para 2023 y 2024.

En el B.O.C. nº 236 se recogía la Resolución de 14 de noviembre de 2023 por la que se asignaban nuevas cantidades de referencia individuales para el bienio 2023-2024 a cada productor de plátanos. Sin embargo, en lugar de emplear esa información, se ha procedido a actualizarla incluyendo las modificaciones producidas por transmisiones o transferencias llevadas a cabo entre ese 14 de noviembre y el 15 de diciembre, fecha de la Resolución n 2650/2023 de la Viceconsejería de Sector Primario por la que se concede la "Ayuda a los productores de plátano IGP" establecida en la Medida II del Programa comunitario de apoyo a las producciones agrarias de Canarias, campaña 2023, correspondiente al primer pago", recogidas en su Anexo VI.

Veamos los resultados para cada momento del tiempo y analicemos su evolución. Para el bienio 2007-2008, había 11.137 personas con cantidad de referencia asignada, que sumaban un total de 422.768 toneladas. La distribución era muy desigual, pues quienes contaban con menos de 50 toneladas, algo más del 84%, entre todos no alcanzaban el 28% del montante total. En el otro lado del colectivo, aquellas personas con más de 250 toneladas asignadas (2,5%), agrupaban el 38% del volumen. La diferencia entre las personas jurídicas y las personas físicas también era notable, pues las primeras solamente suponían algo menos del 8% de los potenciales perceptores de la ayuda pero representaban cerca del 44% del tonelaje. No en vano, sólo Conagrican, S.L. tenía asignada una cantidad de referencia cercana a las 9.038 toneladas, y otras 29 empresas más superaban las 1.000, mientras que en el caso de las personas físicas, únicamente dos, Alejandro y Pedro del Castillo Bravo de Laguna, rebasaban ese último nivel, concentrándose tres cuartas partes del total en el segmento de menos de 25 toneladas.

### Personas con cantidad de referencia asignada para el bienio 2007-2008

Rango de toneladas	TOTAL		JURÍDICAS		FÍSICAS	
	Número	Toneladas	Número	Toneladas	Número	Toneladas
1-50	9.397	117.547	290	6.673	9.107	110.873
50-250	1.457	143.756	374	45.331	1.083	98.425
+ 250	283	161.465	213	132.139	70	29.326
<b>SUMA</b>	<b>11.137</b>	<b>422.768</b>	<b>877</b>	<b>184.144</b>	<b>10.260</b>	<b>238.624</b>

Por su parte, para el bienio 2023-2024, hay 7.535 personas con cantidad de referencia asignada que se reparten 423.195 toneladas. La desigualdad inicial se ha incrementado, no en vano los de más de 250 toneladas han aumentado su relevancia, pues ahora representan el 4% del total y concentran el 47% del volumen, mientras los más pequeños, pese a ser 5.893, superan por poco las 86.237 toneladas. Del mismo modo ocurre cuando se realiza la comparación entre personas físicas y jurídicas. Entre las primeras, de nuevo solamente dos superan las 1.000 toneladas, en esta ocasión se trata de Eladio Manuel Godoy Suárez y Pedro Fernando del Castillo Bravo de Laguna, mientras la mayoría, algo más de dos tercios no llegan a los 25. Sin embargo, ahora las empresas representan más del 12% del total y concentran casi el 54% del volumen y las que superan las 1.000 toneladas ya son 38. Cona-

grican, S.L. mantiene la primacía, con 8.535, seguida muy de cerca por Bonnysa Agroalimentaria, S.A. con 7.952.

### Personas con cantidad de referencia asignada para el bienio 2023-2024

Rango de toneladas	TOTAL		JURÍDICAS		FÍSICAS	
	Número	Toneladas	Número	Toneladas	Número	Toneladas
1-50	5.893	86.237	290	6.527	5.603	79.710
50-250	1.337	138.176	382	46.618	955	91.559
+ 250	305	198.782	249	174.309	56	24.473
<b>SUMA</b>	<b>7.535</b>	<b>423.195</b>	<b>921</b>	<b>227.454</b>	<b>6.614</b>	<b>195.741</b>

Si se hace una comparación rápida entre ambos conjuntos de datos, se pueden ver, a trazo grueso, los cambios ocurridos en el seno del sector platanero desde su integración en el Programa Comunitario de Apoyo a las Producciones Agrarias de Canarias. Si bien se ha producido una reducción de 3.602 personas con cantidad de referencia asignada, es decir, un recorte del 32%, el volumen total disponible ha aumentado en 427 toneladas, sumando un 1% a la del primer bienio, lo que refleja un brutal proceso de concentración de la producción en pocas manos.

### Personas con cantidad de referencia asignada para los bienios 2007-08 y 2023-2024

	TOTAL		JURÍDICAS		FÍSICAS	
	Número	Toneladas	Número	Toneladas	Número	Toneladas
Bienio 2007-08	11.137	422.768	877	184.144	10.260	238.624
Bienio 2023-24	7.535	423.195	921	227.454	6.614	195.741

Mientras se han perdido 3.504 potenciales perceptores entre los de menos de 50 toneladas, que agrupaban algo más de 31.300, se han ganado 22 de más de 250 toneladas sumando 37.317. El descenso se observa solamente entre las personas físicas, con reducciones de 3.646 en su número y 42.884 toneladas en su volumen, incluso entre las que obtienen más de 250 toneladas, pues son 14 personas y 4.853 toneladas menos. Una imagen distinta se obtiene observando las variaciones entre las empresas, pues aumentan en número y volumen en todos los segmentos excepto en el de menos de 50 toneladas que, manteniendo su cantidad, pierden 146 toneladas. Especialmente relevante es el incremento entre el grupo de mayores productores, pues aumentan su número en 36 y en 42.170 toneladas su producción conjunta, el 97% del total.

### Evolución de las cantidades de referencia asignadas para el bienio 2007-08 y 2023-24 por tramos

Rango de toneladas	TOTAL		JURÍDICAS		FÍSICAS	
	Número	Toneladas	Número	Toneladas	Número	Toneladas
1-50	-3.504	-31.310	0	-146	-3.504	-31.164
50-250	-120	-5.580	+8	+1.287	-128	-6.867
+ 250	+22	+37.317	+36	+42.170	-14	-4.853
<b>SUMA</b>	<b>-3.602</b>	<b>+427</b>	<b>+44</b>	<b>+43.311</b>	<b>-3.646</b>	<b>-42.884</b>

No obstante lo anterior, esta comparativa no recoge la totalidad de las importantes variaciones internas en el seno del sector platanero canario ocurridos en este periodo, como se indicó más arriba. Es por esto que se hace necesario profundizar en ellos en los siguientes números de nuestra revista, abordando, tanto las características de quienes abandonaron entre la primera y la última asignación de cantidades de referencia, como las de nuevas incorporaciones al sector, y los cambios entre las personas físicas y jurídicas que han permanecido cultivando todo este tiempo.

**Juan S. Nuez Yáñez**

Dr. en Economía

[www.hojasbananeras.blogspot.com](http://www.hojasbananeras.blogspot.com)



# EL PLÁTANO

## Plátano 2.0: Digitalización y sostenibilidad mediante monitorización por sensores en el cultivo de platanera



En el campo agrícola de Canarias, coexisten dos modelos de agricultura: uno orientado a la exportación y otro más tradicional destinado al autoconsumo familiar y al mercado interno. Analizando los kilos exportados en 2022, se observa que la agricultura de exportación se centra principalmente en la producción de frutas (87%), con un énfasis particular en las tropicales. Entre ellas, los plátanos representan un asombroso 97%, seguidos por las papayas (2.5%) y los aguacates (menos del 1%)<sup>1</sup>. Esto subraya la importancia del producto en la economía agrícola de las Islas Canarias.

El valor del plátano no se limita solo a su volumen de exportación, sino que también tiene una importancia paisajística significativa<sup>2</sup>. La mayoría de las zonas donde se cultiva se encuentran entre el nivel del mar y los trescientos metros de altitud, configurando uno de los paisajes más característicos de las islas, con una presencia notable en la publicidad desde el siglo XIX<sup>3</sup>. Por lo tanto, su desaparición tendría graves repercusiones económicas y paisajísticas para este Archipiélago.

El cultivo de plátano es altamente dependiente del agua, siendo este uno de los factores no biológicos más limitantes para su producción. Sus plantas son poiquilohídricas, lo cual significa que no tienen estrategias naturales para regular su contenido hídrico y prevenir la desecación, ello resalta la importancia de una gestión adecuada del riego. El consumo anual de agua para este cultivo es de aproximadamente 11.000 m<sup>3</sup>/ha y año, representando el 60% de la destinada a la agricultura en islas como Tenerife<sup>4</sup>. Dado el alto costo y la escasez de este recurso, es esencial implementar estrategias para el uso eficiente y el manejo adecuado del mismo en el sector agrícola.

Una estrategia recomendada para el manejo del agua en el cultivo de plátano es el uso de sistemas de riego eficientes, y un buen diseño agronómico de estos. La frecuencia y duración del mismo se suele establecer según el criterio del agricultor, pero en algunas fincas se programa semanalmente en función de las estimaciones de la evapotranspiración de la planta y la lluvia efectiva (método del balance hidrológico). No obstante, muchas veces se cometen errores en el criterio de riego (dosis y/o frecuencia) o existe un mal mantenimiento o inadecuado diseño desde el punto de vista hidráulico.

Por lo tanto, antes de implementar cualquier tipo de mejora para establecer la dosis y la frecuencia de riego con nuevas tecnologías, se debe asegurar que el sistema esté bien diseñado y la distribución de agua sea uniforme en la parcela. La automatización está ampliamente distribuida en las fincas de plátano hoy en día, ello permite una gestión más precisa del recurso. Existen varias alternativas para mejorar la programación de los riegos, siendo las más adecuadas aquellas que miden el estado hídrico del suelo o el de la planta<sup>5</sup>.

Ensayos realizados en Canarias con plataneras han demostrado que diversas estrategias pueden ahorrar agua en comparación con el riego basado en el criterio de algunos agricultores. El uso de sensores micro-meteorológicos ha permitido una reducción del consumo de este líquido en un 26% sin disminuir la producción. Por otro lado, varios sistemas de programación basados en el estado hídrico del suelo (tensiómetros o sensores dieléctricos) han mostrado comportamientos similares entre sí en cuanto al consumo hídrico del cultivo, reduciendo la irrigación en aproximadamente un 50%, aunque en estos casos se ha observado una disminución en la producción. Sin embargo, el uso de sensores para determinar el estado hídrico de la planta ha sido poco evaluado hasta la fecha en el cultivo del plátano.

En el mercado existen diferentes tipos de sensores para permitir evaluar el estado hídrico de la planta. Los más destacados son aquellos que se basan en mediciones o estimaciones del flujo de savia, la variación del diámetro del tronco mediante dendrómetros y los medidores de la presión de turgencia de la hoja (Figura 1 A-C).



Figura 1: Sensores del estado hídrico de la planta: A) Sensor de flujo de savia; B) dendrómetro; C) Sensor de presión de turgor de hoja

Estos podrían ser buenas alternativas para determinar las necesidades hídricas de la planta, y su capacidad para registrar datos de forma continua y conectarse de manera remota, lo que permite la digitalización del sistema de riego. Sin embargo, a pesar de su potencial, raramente se utilizan en explotaciones comerciales debido a la dificultad de uso y mantenimiento, al costo y, sobre todo, a la falta de conocimiento requerido para su utilización en una especie determinada<sup>7</sup>.



En el cultivo del plátano, hay poca bibliografía sobre el uso de estos sensores. Se han publicado estudios que emplean los de flujo de savia en condiciones controladas<sup>8</sup> y en plantas en explotación comercial<sup>9</sup>, y también existe un trabajo donde se evalúa el uso de equipos para medir la presión de turgencia de la hoja<sup>10</sup>. No obstante, el empleo de dendrómetros no ha sido evaluado hasta la fecha en platanera, aunque se han demostrado útiles en el control de riego en otros cultivos, pues permiten detectar síntomas tempranos de estrés hídrico en algunas plantas<sup>11</sup>. Por lo tanto, podrían ser una excelente herramienta para la mejora en la determinación de las necesidades hídricas de la platanera, con el consiguiente ahorro económico al agricultor y los beneficios medioambientales.

Desde el ICIA en colaboración con el IRNASE del CSIC y la Universidad de La Laguna, se comenzó el proyecto Plátano 2.0, el cual ha sido seleccionado en la convocatoria de proyectos de investigación de Caja Canarias 2023, para llevarse a cabo en los próximos dos años. El mismo, pretende ofrecer nuevas herramientas al sector agrícola de exportación en Canarias. La implementación de tecnologías avanzadas de riego y sensores puede mejorar considerablemente la gestión hídrica, reduciendo el consumo de agua y manteniendo la producción. Sin embargo, es crucial aumentar el conocimiento y la adopción de estas tecnologías entre los agricultores para maximizar sus beneficios y asegurar la sostenibilidad del cultivo de plátano en las Islas Canarias.

**David Jiménez Arias - Carlos Álvarez Acosta**  
Producción vegetal en zonas tropicales y subtropicales  
Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)

<sup>(1)</sup> ISTAC: Estadísticas de la Comunidad Autónoma de Canarias. <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/jaxi-istac/menu.do?uripub=um:uuid:ef5f2e5c-e2c4-4c1d-b5ed-c20fe946ce6f> (accessed 2022-04-10).

<sup>(2)</sup> Hernández, R. Sobre el paisaje del plátano en Canarias. Reflexiones en torno al azúcar, agua, tabaco y plátano en Canarias. pp. 361-388 2006.

<sup>(3)</sup> Madeira and the Canary Islands: A Handbook for Tourists - Harold Lee - Google Libros. [https://books.google.es/books/about/Madeira\\_and\\_the\\_Canary\\_Islands.html?id=o-N04oR-M4JgC&redir\\_esc=y](https://books.google.es/books/about/Madeira_and_the_Canary_Islands.html?id=o-N04oR-M4JgC&redir_esc=y) (accessed 2023-07-05).

<sup>(4)</sup> Axel Ritter, Noel Machín y Carlos M. Regalado. Nuevas tecnologías para riego sostenible en platanera. 2008. [https://www.icia.es/icia/download/suelosyriegos/Ritter\\_CanariasAgr\\_y\\_Pesq.pdf](https://www.icia.es/icia/download/suelosyriegos/Ritter_CanariasAgr_y_Pesq.pdf).

<sup>(5)</sup> Ritter Rodríguez, A.; Machín, N.; Regalado Regalado, C. M. Instrumentación para el control preciso del riego en platanera. Riegos y drenajes XXI 2009, No. 167, 42-47.

<sup>(6)</sup> Jones, H. G. Irrigation Scheduling: Advantages and Pitfalls of Plant-Based Methods. J Exp Bot 2004, 55 (407), 2427-2436. <https://doi.org/10.1093/jxb/erh213>.

<sup>(7)</sup> Fernández, J. E. Plant-Based Sensing to Monitor Water Stress: Applicability to Commercial Orchards. Agricultural Water Management 2014, 142, 99-109. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2014.04.017>.

<sup>(8)</sup> Lu, P. Estimation of Whole-Plant Transpiration of Bananas Using Sap Flow Measurements. Journal of Experimental Botany 2002, 53 (375), 1771-1779. <https://doi.org/10.1093/jxb/erf019>.

<sup>(9)</sup> Liu, H.-J.; Cohen, S.; Lemcoff, J.; Israeli, Y.; Tanny, J. Sap Flow, Canopy Conductance and Microclimate in a Banana Screenhouse. Agricultural and Forest Meteorology 2014, 201. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2014.11.009>.

<sup>(10)</sup> Zimmermann, U.; Rüger, S.; Shapira, O.; Westhoff, M.; Wegner, L. H.; Reuss, R.; Gessner, P.; Zimmermann, G.; Israeli, Y.; Zhou, A.; Schwartz, A.; Bamberg, E.; Zimmermann, D. Effects of Environmental Parameters and Irrigation on the Turgor Pressure of Banana Plants Measured Using the Non-Invasive, Online Monitoring Leaf Patch Clamp Pressure Probe. Plant Biol (Stuttg) 2010, 12 (3), 424-436. <https://doi.org/10.1111/j.1438-8677.2009.00235.x>.

<sup>(11)</sup> Gonzalez Nieto, L.; Huber, A.; Gao, R.; Biasuz, E. C.; Cheng, L.; Stroock, A. D.; Lakso, A. N.; Robinson, T. L. Trunk Water Potential Measured with Microtensiometers for Managing Water Stress in "Gala" Apple Trees. Plants 2023, 12 (9), 1912. <https://doi.org/10.3390/plants12091912>. David Jiménez Arias



## Posibilidad de cultivo de variedades de papaya en Canarias



La papaya es originaria de los países de clima tropical de Centroamérica, se cultiva también en zonas subtropicales. En España su producción se concentra en las Islas Canarias, donde ha experimentado un desarrollo importante en los últimos años. Este incremento se ha debido principalmente a la sustitución progresiva de plantaciones de tomate, aprovechando los invernaderos existentes, y a los excelentes resultados obtenidos con la introducción de nuevas variedades híbridas más productivas.

La superficie dedicada a este cultivo en Canarias está estabilizada en una cifra en torno a 300 ha, siendo el cuarto frutal tropical en cuanto a ocupación de suelo, tras la platanera, aguacate y mango.

Las condiciones climáticas son especialmente importantes para la papaya, por ser una fruta tropical y Canarias estar situada en una zona subtropical. Se considera que la temperatura mínima límite es de 15 °C, por debajo de la misma no es la apropiada para las exigencias del cultivo.

La papaya es bastante exigente en condiciones agroclimáticas. El cultivo se desarrolla adecuadamente cuando la temperatura diaria oscila entre 21 y 33 °C. Pero si baja de valores comprendidos entre 15-17 °C y dependiendo de los distintos cultivares, se producen problemas graves tanto en la producción (frutos carpeloides, falta de cuajado, etc.) como en la calidad organoléptica de la fruta. Es un cultivo exigente en radiación, con valores similares a hortalizas de invernadero. Canarias podría considerarse una zona límite para una producción de calidad óptima.



Variedad Iuve (Ricardo Lorenzo. ECA Los Llanos A.)

Tiene un crecimiento vegetativo muy rápido y productivo, empezando a producir a los ocho o nueve meses de la plantación, mucho antes que la mayoría de los frutales, los cuales entran en producción a partir del cuarto, quinto o sexto año desde la puesta en tierra. El ciclo se extiende de dieciocho a treinta y seis meses, dependiendo de muchos factores, y se alcanzan producciones de hasta 200 toneladas por hectárea en dicho periodo. En términos de rendimientos y de crecimiento se comporta más como una especie hortícola que como un frutal, los costes de producción son bastante menores y tomando como referencia los precios de la papaya brasileña, la rentabilidad que se puede conseguir es muy interesante. Todo esto empieza a seducir a algunos productores que buscan otras alternativas de cultivo para poner en sus invernaderos.

Aunque se siguen cultivando las variedades ya conocidas como Maradol y Red Lady, en los últimos años los agricultores han introducido en Canarias nuevos materiales híbridos F1 que dominan el panorama varietal actual: Intenza, Sensation y Siluet (origen mexicano). Otros cultivares como, Sweet Mary (Costa Rica), también se han introducido en pequeñas cantidades, aunque no están suficientemente evaluados respecto a las condiciones de cultivo, tolerancia a plagas y enfermedades, producción, características organolépticas (principalmente grado Brix), y comportamiento postcosecha.

Estos cultivares comerciales recientemente introducidos han demostrado una adaptación y comportamiento dispares en cuanto a su respuesta a las condiciones climáticas, sensibilidad a plagas y enfermedades y contenido de azúcar. Este hecho, unido a la poca oferta varietal existente de este frutal, hace que difícilmente pueda aumentar la superficie cultivada y se mantenga en valores similares a campañas anteriores.

El destino de las producciones ha sido hasta hace unos años el mercado interior, empezando unos incipientes envíos al peninsular. Sin embargo, la falta de adaptación del cultivo, sobre todo en los meses invernales fríos, ha hecho que la exportación no haya progresado como era de esperar, provocando desviar la producción al mercado local, hundiendo los precios en determinadas épocas.

Hoy día, la papaya (*Carica papaya* L.) es la tercera fruta tropical más producida en el mundo después del mango y la piña. Actualmente hay cultivadas alrededor de 430.000 ha de papaya en todo el globo, con una producción de casi 12,5 millones de toneladas. La India y Brasil son los principales productores. Destacan también México, República Dominicana, Nigeria e Indonesia. El mercado internacional está dominado por México que exporta más de 130.000 toneladas al principal consumidor mundial de papaya, Estados Unidos. Reino Unido, Holanda y Alemania importan alrededor de 8.000 toneladas anuales cada uno, mientras que España supera las 5.000 toneladas anuales.



Variedad Passion Red (Ricardo Lorenzo. ECA Los Llanos A.)

**Variedad Iuve.** Fruta con calibres perfectos en un mercado de papayas a nivel global cada día más demandante. Híbrido de categoría baby con el más alto valor estético; excelente calidad de apariencia, simetría y piel muy limpia.

Rango de pesos promedio de la fruta: 0,8 - 1,2 Kg.

Densidad recomendada: 1,4 metros entre plantas por 3,5 metros entre surcos:  $1,4 \times 3,5 = 2,040$  plantas/hectárea.

Grados Brix/Azúcares: 10 - 13 grados brix.

Proporción de Sexos: 50% hermafroditas - 50% femeninas.

Potencial de producción: 80 - 100 toneladas/hectárea, durante seis meses de cosecha.

Clasificación: fruta tipo Baby

**Variedad Intenza.** Este es un híbrido altamente productivo, entre 100 - 150 toneladas/hectárea, con un 95% de frutas con calidad de exportación. El color amarillo brillante de su cáscara resalta en los anaqueles haciéndola atractiva al consumidor.

Desarrollada para el mercado de papayas medianas o tipo formosa, su peso promedio oscila entre 1,5 y 2,2 kg, con una alta uniformidad en el tamaño y la forma, lo que facilita el empaquetado de la fruta en cajas. Su interior es pulpa roja con un contenido de azúcares entre 10 y 13° Brix, y la producción potencial por hectárea es de 200 toneladas.

**Variedad Passion Red.** Es una planta de porte medio con un potencial genético extraordinario, como todo híbrido de papaya, tiene necesidades específicas de nutrición por su naturaleza genética. Por el peso de sus frutas, alcanza un rendimiento de hasta 180 toneladas por hectárea.

Produce frutos alargados con poca mancha fisiológica y una maduración inigualable, por fuera es una fruta pulcra y limpia, por dentro el fuerte color salmón que desarrolla la convierte en un manjar muy apetecible, con un sabor increíble, diferenciador de otras variedades de papaya. Posee un bouquet que la hace especial e inolvidable para el paladar. Destaca por su extraordinaria vida post-cosecha, pudiendo superar los quince días sin sufrir daños causados por hongos.

Al inicio de cosecha, puede llegar a desarrollar frutas de gran tamaño y peso de hasta 3,5 kilogramos, pero a medida que avanza la producción, se reduce un poco llegando a promedios entre 2,0 y 2,5 kilogramos.

**Juan M. Hernández Rodríguez**

Jefe de la Agencia de Extensión Agraria de Breña Alta  
Cabildo de La Palma



Variedad Intenza (Ricardo Lorenzo. ECA Los Llanos A.)



## La magia del color de las hortensias



El género *Hydrangea* incluye plantas ornamentales, comúnmente conocidas como hortensias, nativas del sur y el este de Asia, países como China, Corea, el Himalaya, Indonesia, Japón son cuna de esta planta. La mayor diversidad de especies de este género se encuentra en las zonas de China, Corea y Japón.

Su atractivo se debe a la frondosidad de sus hojas verdes y, sobre todo, a sus llamativas flores de colores. Seguro que se han fijado en la extensa variedad de su paleta cromática: puedes encontrar hortensias azules, blancas, rosas, moradas, rojas, amarillas, verdes, etc. Es una planta repleta de simbolismo que representa la abundancia, la belleza y la gratitud. Por supuesto, su significado varía en función del color de la flor:

La hortensia es una de esas plantas que pueden cambiar de color a lo largo de su vida. El secreto no es otro sino su madurez y la acidez del suelo. De hecho, se pueden plantar diferentes hortensias de la misma variedad y obtener colores de flor distintos de forma natural, ya que cada planta absorbe los nutrientes de manera desigual. No obstante, existen algunos trucos para "forzar" el cambio de color; básicamente, todo es una cuestión de pH:



Hortensia blanca

pH 5-5.5: con un suelo ácido conseguiremos hortensias azules.

pH 5.5-6.5: con una acidez más moderada, las hortensias podrán ser moradas, malvas o rojo magenta.

pH 6.5-7 o superior: con un suelo menos ácido (alcalino) es más probable obtener hortensias rosas o blancas.

Para conseguir el color azul de las hortensias, o si se busca simplemente cómo mantenerlo, el primer paso y lo más básico es conseguir un pH por debajo de 5.0, el suelo ácido que por lo general necesitan estas plantas.

Para bajar el pH en el cultivo de las hortensias se puede usar vinagre, ácido cítrico o sulfato de hierro. Una vez el pH está por debajo de 5.0, podemos añadir el azulador de hortensias, que no es otra cosa sino sulfato de aluminio. Basta con disolver dos gramos de éste por cada litro de agua y regar con esta mezcla una vez cada tres días durante dos meses antes de la floración. Si el pH no se mantiene lo suficientemente ácido, o la planta no cuenta con suficiente aluminio, seguramente tendremos hortensias que pierden el color.

La mayoría de las especies de hortensias son arbustos de entre uno a tres metros de altura, algunas son árboles pequeños y otras son lianas que llegan a alcanzar los treinta metros trepando por los árboles y pueden ser de hoja caduca o perenne; no obstante, las más ampliamente cultivadas, que son especies de climas templados, son de hoja caduca.

Las hortensias azules son flores delicadas que se deben cuidar con mimo. No es recomendable que se mantenga la planta en un clima extremo ni con calor excesivo o demasiado frío, pues esto puede marchitar las flores antes de tiempo, incluso, provocar su muerte.

Tampoco es bueno plantar las hortensias en un suelo con poco drenaje, porque el exceso de humedad puede descomponer las raíces de la planta, facilitando la formación de hongos y plagas que inhiben su crecimiento, pudiendo llegar incluso a matarla. Por ello, hemos de asegurarnos un buen drenaje del suelo.

El arbusto de la hortensia azul se ha de plantar en un lugar de sol y sombra, soleado por las mañanas y con sombra por las tardes. Las hortensias crecen en lugares frescos, donde pueden recibir algo de viento de manera ocasional.

Las condiciones extremas son contraproducentes. Por eso, en períodos de calor

se ha de doblar la frecuencia de riego; de esta manera se estará impidiendo que la planta se deshidrate. Aunque se debe tener cuidado con el exceso de agua porque puede ser también muy nocivo.

Le aconsejamos regar su hortensia azul con un frasco rociador que difumine el agua fresca sobre las hojas y flores, manteniendo el suelo húmedo y sin llegar a formar charcos. El riego continuo se debe realizar hasta dos años después de cultivada la planta.

En cuanto a la poda, es conveniente conocer que podar los tallos ayuda a evitar un crecimiento de la planta de forma desigual además de estimular la floración. Es importante tener en cuenta la época ideal para ello. El momento idóneo para que sea eficaz es siempre cuando las flores se han marchitado, y esto suele ocurrir entre primavera y verano.

Existe la creencia popular de quien haya crecido en una casa con hortensias jamás encontrará pareja: esa persona está hecha para vivir soltera.

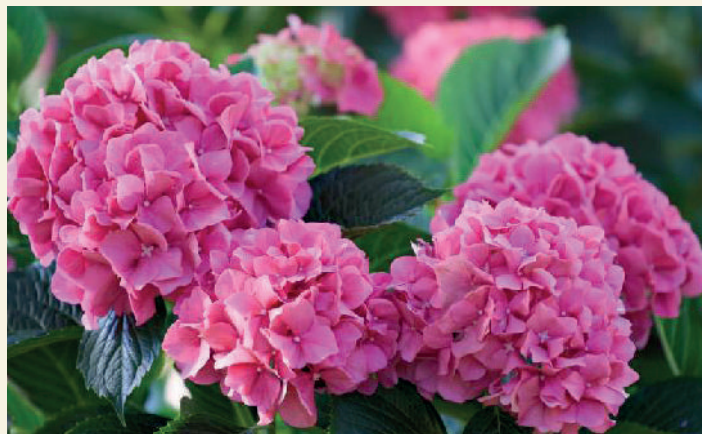
La hortensia, por crecer en lugares oscuros y húmedos, tiende a estar asociada con características negativas como la frigididad, la vanidad y la dureza de corazón. Llevar hortensias al hogar de un matrimonio es un augurio de que las cosas acabarán mal para la pareja, pues solo habrá peleas.

Pero no todo es negativo. Los expertos florales también atribuyen a la hortensia connotaciones positivas: es el símbolo de la gracia, la abundancia, la belleza y de las emociones sentidas.

A esto se añadiría que el color azul se relaciona con la paz y la relajación, los enigmas y misterios, la armonía, la confianza, la felicidad, el afecto y el amor. Por eso, regalar hortensias puede significar a la vez dos cosas: que la relación está ya acabada o como un gesto para pedir perdón.



Hortensia azul



Hortensia roja

Se ha de tener claro que las hortensias son plantas con necesidad de un gran espacio para desarrollarse de forma saludable. Debido a esto, cuando se colocan en maceta se les está limitando su tendencia a la extensión natural de sus raíces. Por ello, es fundamental escoger macetas grandes y que puedan contener una buena cantidad de sustrato. Como referencia, decir que es necesario contar con macetas cuyo diámetro sea superior a los cincuenta centímetros. A partir de ahí, cuanto mayor más beneficioso para el cultivo de las hortensias.

Otro de los principales cuidados es su ubicación, de forma tal que le ofrezca la luz y sombra adecuadas. Son plantas con necesidad de luz solar para estar sanas, pero en la cantidad justa. Lo mejor es que reciban la luz por la mañana pero no a partir del mediodía. En este sentido, lo mejor será colocar la maceta con la hortensia en un lugar de la casa (interior o exterior) que cumpla con estos requisitos. De lo contrario, tiene probabilidades de resentirse en poco tiempo.

**Juan M. Hernández Rodríguez**

Jefe de la Agencia de Extensión Agraria de Breña Alta  
Cabildo de La Palma



# Soluciones para eliminar el sacrificio de los pollitos: el método Respeggt (III)



## Introducción.

Como comentábamos en los números anteriores, la práctica de sacrificar los pollitos machos, hermanos de las gallinas ponedoras tras su eclosión, está en el punto de mira para mejorar el bienestar de los mismos, y Alemania ya lo ha prohibido a sus incubadoras desde el 01/01/2022.

Como se describió, los avicultores cuentan hoy con tres soluciones para evitar el sacrificio de los machos: usar razas de doble utilidad, engordar a los hermanos de las ponedoras y el sexaje en huevo.

## Opinión europea sobre el sexaje en huevo.

La Comisión Europea preparó una evaluación del impacto económico que supondría la prohibición del sacrificio de los pollitos machos en las incubadoras. Se hicieron diferentes propuestas a favor de impedir esta práctica, y peticiones a las tecnologías que llevan a cabo el sexaje en huevo.

Según Matthias Corion (2023), las tecnologías de sexaje en huevo deben tener las siguientes características:

- Capacidad de analizar todas las genéticas y estirpes (marrones y blancas).
- Exactitud de análisis mayor del 98%
- Tasa de eclosión mayor del 90%
- Determinación temprana del género del embrión (antes del día 13 de incubación).
- Alto rendimiento de sexado.
- Bajo coste.

De los seis métodos de sexaje en huevo que se comercializan hoy en Europa, el Respeggt fue pionero, pues se comercializa desde 2019, y es el más utilizado en Alemania, cumpliendo además con las características exigidas por la Comisión Europea.



Figura 1. Código QR que muestra un vídeo de la tecnología Respeggt.

## El proceso Respeggt.

Se trata de un método de sexaje en huevo basado en líquidos, que determina el género de los embriones de pollo el día 9 de incubación. El proceso consta de 3 partes (para verlo, escanear el código QR):

1) Recogida de las muestras (CIRCUIT): entre el octavo y undécimo día de incubación (la investigación científica ha determinado que el dolor de un embrión de pollo es posible a partir del día 13 de incubación, como explicamos en el número anterior de Agropalca) los huevos fértiles se llevan a la máquina de sexado, (Figura 2) donde son transferidos desde las bandejas a unas cápsulas individualizadas; primero se determina la posición

de los vasos sanguíneos del embrión y la cámara de aire para luego perforar la cáscara del huevo en el lugar más óptimo mediante un rayo láser.

Por el orificio, de tan sólo 0,3mm, se extrae por succión (no invasivo) un par de gotas de líquido alantoideo, las cuales se depositan en una placa de microtitulación, etiquetada con un código de barras que se corresponde con los huevos a los cuales se les ha extraído la muestra para garantizar la trazabilidad del huevo en todo momento. Una vez tomada ésta, el orificio se cierra con el fin de optimizar la incubabilidad. Se utiliza cera de abeja certificada. Las placas de microtitulación se llevan a la estación de pruebas, en la propia incubadora, para su análisis.

2) Análisis de las muestras (TEST STATION): una vez las placas llegan a la estación de pruebas, se determina el ADN de los embriones para conocer el género de estos gracias a un test de reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Se mantienen en las placas durante todo el análisis, y una vez se tienen los resultados del género, estos son enviados al SORTER para clasificar los embriones.

3) Clasificación de los huevos por género (SORTER): Las bandejas de huevos ya sexados se introducen en el SORTER, que contiene la información del resultado de la PCR del laboratorio. Éste clasifica los huevos en embriones macho o hembra con una exactitud del 99% (Figura 3).

Los huevos que contienen embriones hembra son devueltos a la incubadora para continuar con el proceso normal de incubación, mientras aquellos con embriones machos son utilizados para la producción de piensos de alta calidad proteica, principalmente para la fabricación de suplementos para mascotas, piensos de lechones y en acuicultura.

El proceso Respeggt es capaz de sexar un huevo por segundo, tanto de gallinas blancas como marrones, es compatible con todo tipo de bandejas de incubación, facilitando así la logística interna de los procesos de la incubadora.

## Retos que afronta el sector avícola de puesta alemán.

Los avicultores de los países donde se está prohibiendo el sacrificio de los pollitos machos están afrontando diferentes retos y cambios en sus sistemas de producción:

- El precio de las pollitas de un día ha aumentado, y por lo tanto se observan periodos de puesta más largos, de hasta 120 semanas de vida de las gallinas.
- El precio del huevo de mesa ha aumentado de 1 a 3 céntimos de euro por huevo fresco.
- Se prefieren estirpes con un mayor rendimiento de puesta, específicamente de huevos medianos y grandes.
- Se buscan nichos de mercado para la comercialización de la carne de los pollos hermanos engordados, o debidos al error de sexaje.



Figura 3. SORTER: clasificación de los huevos fértiles según el género de los embriones.

Se promueve la información a los consumidores sobre las alternativas al sacrificio de los pollitos macho. No se debe olvidar que, aunque esta práctica se haya prohibido a las incubadoras, aún no se ha hecho lo mismo con la comercialización de huevos frescos provenientes de cadenas donde sí se han sacrificado a los pollitos macho.

Se solicita una legislación europea al respecto para igualar las exigencias y condiciones entre países y así obtener una comercialización europea leal.

## Conclusiones finales.

Actualmente se disponen de soluciones prácticas para acabar con el sacrificio de los pollitos machos tras su eclosión.

Aunque el engorde de los pollos hermanos es una solución, presenta importantes desventajas como se mencionó en números anteriores de Agropalca (empleo poco eficiente de materias primas alimentando un animal con pésimo índice de conversión, elevado gasto de energía y emisión de gases, entre otros). La cría de razas de doble utilidad es otra solución, pero todavía se requiere optimizar la productividad del rendimiento de la carne de los machos y el de puesta de las hembras para lograr resultados tan económicamente rentables como los genotipos especializados.

El uso del sexaje en huevo es la alternativa preferida para terminar con esta práctica, y actualmente existen a nivel comercial suficientes métodos de sexaje. Difieren en aspectos como la técnica de análisis y la determinación del género de los embriones. Este último es un requisito crítico pues se ha concluido que no hay actividad cerebral en los embriones de pollo hasta el día 12 de incubación y, por tanto, no se puede suponer la capacidad de sentir dolor hasta ese día. Es necesario para el bienestar animal que el sexaje en huevo se realice antes del día 13 de incubación.

Respeggt es el método de sexaje en huevo pionero (se comercializa desde 2019) y más utilizado hoy entre los avicultores alemanes (casi diez millones de gallinas sexadas en 2023) ya que responde a las demandas del sector al ser capaz de analizar todas las genéticas y estirpes (marrones y blancas), se trata de una de las técnicas de sexaje más temprana (entre los días 8 y 12 de incubación), capaz de sexar un huevo por segundo con una exactitud de análisis del 99%, y mantiene una tasa de eclosión por encima del 90%. Además, Respeggt no solo proporciona el sexaje en huevo, sino también la verificación de las cadenas. Es decir, la etiqueta Respeggt ("Ohne Kükentöten", en español "Sin matar pollitos machos") en los paquetes de huevos frescos y ovoproductos (Figura 4) garantiza que no se ha matado ningún pollito macho, proporcionando mayor valor añadido para el consumidor, quien desde la página web de Respeggt ([www.respeggt.com](http://www.respeggt.com)) puede confirmarlo por sí mismo.

## Bibliografía

Corion, M., Santos, S., De Ketelaere, B., Spasic, D., Hertog, M., & Lammertyn, J. (2023). Trends in in ovo sexing technologies: insights and interpretation from papers and patents. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 14(1), 102.

**Dra. Ana E. Blanco García**

Responsable de la cadena de suministro Respeggt Group



Figura 4. Paquete de media docena de huevos de gallinas en libertad sexadas en huevo y verificadas por Respeggt GmbH.

# Uvas Mimadas

## VEGA NORTE

**S.A.T. Bodegas Noroeste de La Palma**

Camino de Bellido, 3 - Tijarafe - La Palma - Islas Canarias

Tel./Fax: 922 49 10 75 - Distribuidor: 607577425

E-mail: [administración@vinosveganorte.com](mailto:administración@vinosveganorte.com)



[www.bodegasnoroeste.com](http://www.bodegasnoroeste.com)



## La Prosperidad

### Sociedad Cooperativa del Campo

Tfno.: 922 490 052 - Fax: 922 490 368

C/. La Punta, 2. 38780 Tijarafe. ISLA DE LA PALMA. CANARIAS



Plataforma Agraria  
Libre de Canarias

¡¡AGRICULTOR, GANADERO!!

EL AGUA NUNCA SOBRA. POR EL BIEN DE TODOS,

¡AHÓRRALA!

Es un mensaje de PALCA





## Proyecto de Inter-cooperación Canarias-Cuba para el estudio de la yuca como fuente alternativa en alimentación animal



El Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) tiene entre sus fines los de programación, ejecución y seguimiento de las actividades de investigación, así como el desarrollo y transferencia de tecnología en el ámbito agrario. Por su parte, la asociación Universidad Sin Fronteras (USF) es una organización sin ánimo de lucro que ofrece compartir el conocimiento a través de actividades de docencia universitaria e investigación.

Ambas organizaciones acordaron llevar a cabo, conjuntamente, un proyecto denominado "Inter-cooperación Canarias-Cuba para el desarrollo de alternativas de alimentación animal basadas en nuevas variedades de yuca", que fue solicitado y posteriormente concedido a USF a través de un proceso concurrente, por la Viceconsejería de Acción Exterior del Gobierno de Canarias.

Dadas por una parte las excelentes relaciones entre USF con el Instituto de Investigación en Viandas Tropicales (INIMIT) de Cuba, centro de referencia agrario para todo el país, y por otra el interés que puede suponer para ICIA e INIMIT la expansión y mejora del cultivo de la yuca para la alimentación animal, debido entre otras cosas al aumento de costes del cereal sobre todo a partir de la crisis de Rusia-Ucrania, es por lo que la colaboración científica Canarias-Cuba podría suponer un avance en la disminución de los costes de insumos para la ganadería de ambos, así como un primer paso para la inter-cooperación en investigación científica y desarrollo tecnológico agrario.



El primer objetivo de este proyecto fue el de establecer, en la finca experimental El Pico del ICIA, un ensayo con cuatro variedades diferentes de yuca (*Manihot esculenta* Crantz) propiedad del INIMIT, con el fin de tomar datos del cultivo, desde el establecimiento hasta la fase de recogida, estudiando el rendimiento de su raíz de reserva, así como de la parte aérea para uso en alimentación animal. Este ensayo se arranca en diciembre de 2023 con la siembra de unas 4.000 plantas de yuca. En este momento aún se encuentra en desarrollo y no será hasta final de año cuando se comience a tener datos de producciones.

Desde el inicio de la experiencia se tenía claro que era de máximo interés un viaje a Cuba del equipo de Canarias para poder conocer de primera mano los trabajos que allí se están llevando a cabo, visitar los cultivos, así como conocer todo lo relacionado con las diferentes variedades y los planes de mejora que se ejecutan en el INIMIT. Este viaje de la delegación canaria (ICIA-USF) al INIMIT se llevó a cabo entre el 7 y el 14 de abril de este año, donde se conocieron las investigaciones y estudios relacionados con la yuca y otros tubérculos y raíces de reserva interesantes. También se celebraron reuniones de trabajo informativas con diversos actores, entre ellos la Cooperativa de Créditos y Servicios (CCS) Clemente Cárdenas, al igual que otras cooperativas y agricultores, se nutren de los resultados del INIMIT trabajando en estrecha colaboración con el centro de investigación.

El INIMIT está adscrito al Ministerio de la Agricultura de Cuba, siendo el único instituto de carácter nacional ubicado en la región central del país que tiene una estructura económica vinculada al sector primario. La sede central del INIMIT fue visitada por la delegación canaria y se encuentra en la provincia de Villa Clara, además tiene dos Unidades Técnicas en Camagüey y Contramaestre. La principal misión del centro es proveer la base científico-técnica que contribuya a la competitividad y sostenibilidad productivas de cultivos con raíces de reserva, rizomas y tubérculos, pero además es también un centro de referencia en frutas tropicales como plátanos, bananos, papayas y diversas hortalizas. Son poseedores de una importante colección de variedades de yuca, exportando a algunos países de América Central, y

sus experiencias han dado como resultado que sea considerada como un posible sustituto alimenticio de los cereales.

Además, la parte aérea de la planta se contempla como un excelente y nutritivo forraje para distintas especies animales. A raíz de esta colaboración entre instituciones se exportaron desde Cuba, por primera vez a Europa, semillas (tallos) de cuatro variedades seleccionadas por el INIMIT: Y4, CMC, Señorita y 80-1. Estas semillas fueron recibidas en la Finca El Pico del ICIA donde se plantaron a principios del mes de diciembre de 2023. El análisis de los resultados de este cultivo experimental que ocupa una superficie de 4.000 m<sup>2</sup>, determinará su potencial productivo, su adaptación a nuestras condiciones edafoclimáticas y su evaluación como ingrediente para la alimentación de la ganadería caprina y avícola.



En el viaje a Cuba se pudo constatar que la yuca es una especie rústica y relativamente resistente a condiciones adversas, se adapta bien al secano de la zona que visitamos, provincia de Villa Clara, con unas pluviometrías situadas alrededor de los 600 mm anuales repartidas en los meses más calurosos. Las condiciones climáticas de Canarias son diferentes, sobre todo en la distribución de las lluvias, que en este caso son otoñales e invernales. No obstante, la yuca está respondiendo bien al cultivo en regadío, especialmente cuando las temperaturas han comenzado a subir a partir del mes de marzo-abril. Se calcula que a final del año se podrán obtener resultados cuantitativos y cualitativos de este cultivo experimental.

Esta importación de variedades de yuca desde Cuba a Canarias, concretamente a Tenerife donde se ubica la finca El Pico del ICIA, marca un hito en la historia reciente de la exportación de material vegetal desde ese país, siendo ésta la primera vez que desde Cuba se envía oficialmente material a territorio europeo. El germoplasma de yuca del INIMIT es el mayor de América Central y el segundo de América Latina, con 572 accesiones que se utilizan para intercambio con otros países, y según nos comentaban los colegas cubanos, también se han exportado en forma de yuca congelada para consumo humano.

Además de la yuca, el INIMIT posee variedades muy interesantes de otras especies con órganos de reserva como el boniato (batata, camote) (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.), de la que poseen 731 accesiones y el taro o malanga (*Colocasia esculenta* (L.) Schott), conocida en Canarias como ñame. En Cuba se llama malanga también a las especies del género *Xanthosoma* spp., morfológicamente son muy parecidas, ambos géneros pertenecen a la familia de las Aráceas. También trabajan con especies del género *Dioscorea* y *Alocasia*, esta última más orientada al consumo animal y probablemente encuadrada como una variedad dentro del género *Colocasia*.

En el viaje a Cuba también se realizó una visita a la Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas (UCLV) que trabaja conjuntamente con el INIMIT en temas relacionados con biotecnología vegetal, obtención de productos de acción biológica contra plagas y enfermedades y múltiples aspectos vinculados a la soberanía alimentaria.

Para continuar con esta nueva línea de trabajo se ha presentado en el mes de mayo otro proyecto de cooperación denominado "Mejoras tecnológicas en el cultivo de especies vegetales con órganos de reserva subterráneos (*manihot*, *xanthosoma* y *dioscorea*) mediante la cooperación entre Canarias y Cuba, para su transformación en alimento para humanos y animales (RIZOCAN I)", que pretende seguir trabajando con las variedades de yuca más prometedoras y además, incluye como novedad la importación y estudio de otras especies vegetales con órganos de reserva subterráneos interesantes para Canarias.

**Pilar Méndez<sup>1</sup>, Nilo Maza<sup>2</sup>, Julio Brito<sup>3</sup>, Antonio Martín<sup>3</sup>, Felipe Fuentes<sup>4</sup>, Sergio Álvarez<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ICIA; <sup>2</sup>INIMIT; <sup>3</sup>USF; <sup>4</sup>CREATIPS22 Consultores



# GANADERÍA

## El aparato digestivo del conejo. Adaptación para una alta eficiencia alimenticia



Los conejos son animales presa por naturaleza, esto les lleva a estar expuestos a la depredación de otras especies como rapaces, zorro, lince, etc., este último tiene total dependencia, pues entre el 85% y el 100% de su dieta es conejo silvestre. En el caso del águila imperial es del 70%.

La alta exposición como base alimentaria de otras especies, le obligan a comer lo más deprisa posible para hacer posteriormente la digestión en condiciones de seguridad. Ha conseguido dos formas de alimentarse bastante eficientes, basadas en el desarrollo de un sistema digestivo largo, a fin de aprovechar alimentos lignificados y poco digeribles, con un doble paso de ellos a través del tracto alimentario, destacando la cecotrofia.

Se trata de una especie monogástrica (un solo estómago), al igual que otros animales como el cerdo, aunque anatómicamente pueda tener más similitud a los caballos. Necesita obtener nutrientes a partir de dietas ricas en fibra, al tratarse de un herbívoro, para lo que juega un papel importante la flora intestinal. Esta circunstancia, unida a animal presa, definen la fisiología de su nutrición.

La fisiología para un adecuado aprovechamiento de dietas ricas en fibra, alimentos lignificados y poco digeribles le hacen tener una alta eficiencia en el consumo directo de pastos, lo cual es importante para su explotación en producción ecológica (ver Agropalca 54 y 55, pág. 28 y Agropalca 59 pág. 24).

Al tratarse de un mamífero, los gazapos consumen exclusivamente leche hasta los 21 días de vida, aproximadamente. Desde los 18 simultanean con el consumo de alimento sólido. Entre los 45-50 alcanzan la actividad digestiva adulta y su aparato digestivo tiene una longitud aproximada entre 4.5 y 5 m.

A continuación, se describen cada una de las partes del aparato digestivo.

**Cavidad oral.** El aparato digestivo empieza en la boca. Los labios y lengua del conejo separan y agarran la comida. Al entrar en ella con los incisivos la cortan (fibra, hierba), triturando con los premolares y molares con movimientos de lado a lado. Los dientes tienen un crecimiento permanente, pues están adaptados para el consumo de alimentos ricos en fibra que los desgastan de forma continua.

Los conejos se caracterizan por poseer cuatro incisivos superiores, siendo una de las diferencias con los roedores, que solo poseen dos. Hacia los 18 días de edad los dientes de leche caen y se sustituyen por la dentición definitiva, siendo entonces la composición dentaria la siguiente:

a) Parte superior: Cuatro incisivos (2 en la parte izquierda y 2 en la derecha, es decir 2+2), seis premolares (3+3) y seis molares (3+3).

b) Parte inferior (mandíbula): Dos incisivos (1+1), cuatro premolares (2+2) y seis molares (3+3).

Carecen de caninos, lo que comúnmente denominamos colmillos. Poseen cuatro pares de glándulas salivares (parótida, cigomática, mandibular y sublingual) las cuales segregan saliva de forma constante, conteniendo enzimas que inician y favorecen la digestión.

**Esófago.** Los conejos poseen un esófago corto, con paredes musculares que se contraen (se denomina peristaltismo) para impulsar la comida a la siguiente cavidad, el estómago.

**Estómago.** A diferencia de los rumiantes, el conejo sólo dispone de un estómago simple, que forma un depósito y ocupa el 15% de su sistema digestivo. Las partículas alimenticias consumidas por el conejo llegan rápidamente a éste, encontrando allí un medio muy ácido, ya que sus paredes segregan ácidos y enzimas, mezclándose con estos. Permanecen en él algunas horas (de tres a seis, aproximadamente), sufren pocas transformaciones químicas, provocándose la solubilización de numerosas sustancias, como también el inicio de la hidrólisis de proteínas.

Los conejos no pueden vomitar pues poseen un esfínter muy desarrollado en el cardias (unión del esófago con el estómago), que evita este reflejo.

El contenido del estómago se inyecta progresivamente en el intestino delgado por las fuertes contracciones estomacales, provocando presión en el esfínter pilórico (pequeña pieza muscular que actúa como válvula para regular el paso de contenido del estómago al intestino delgado).

**Intestino delgado.** El intestino delgado mide alrededor de 3 m de longitud, con un diámetro aproximado de 0,8-1 cm. El contenido de éste es líquido, sobre todo en la primera parte. Además, es normal encontrar porciones de una decena de centímetros, vacíos de todo contenido. Desemboca en la base del ciego. Desde la entrada en el intestino delgado, el contenido se diluye por el aporte de bilis, por las primeras secreciones intestinales y finalmente por el jugo pancreático. Bajo la acción de las enzimas presentes en estas dos últimas secreciones (intestinales y jugo pancreático), los elementos fácilmente degradables quedan liberados, franquean la pared intestinal y se reparten por la sangre en dirección a las células del organismo.

En esta zona del aparato digestivo es donde se absorbe la mayor parte de azúcares, almidones y proteínas. Las partículas no degradadas, después de una permanencia total aproximada de 90 minutos en el intestino delgado, entran en el ciego.

El intestino delgado se divide en duodeno, yeyuno e íleon. Al final del mismo se expande una formación denominada "sacculus rotundus", que forma la unión entre íleon, ciego y colon proximal, donde se sitúa la válvula ileocólica, encargada de controlar los movimientos para la separación de los distintos tipos de fibra.

**Intestino grueso.** Para aprovechar la celulosa y demás componentes de los tejidos vegetales, el conejo cuenta con un intestino grueso muy desarrollado, donde destaca el ciego, cuya capacidad se corresponde aproximadamente con el 50% de la total del aparato digestivo. Mide aproximadamente 40-45 cm de longitud por un diámetro medio de 3-4 cm.

Las partículas no degradadas en el intestino delgado entran en el ciego, como un callejón sin salida. Tiene una enorme importancia, ya que es donde se produce la fermentación bacteriana de la fibra. El contenido circula desde la base hacia la punta pasando por el centro del ciego, y a continuación vuelve hacia la base, a lo largo de la pared. Tienen que permanecer necesariamente allí un determinado tiempo (de 2 a 12 horas). Durante este período son atacadas por las enzimas de las bacterias que viven en el ciego. Se fermenta la fibra dando lugar a una serie de nutrientes. Las bacterias cecales son capaces de romper la fibra y digerir la celulosa a diferencia del resto de bacterias del digestivo. Los elementos que se degradan por esta nueva forma de ataque quedan liberados y a su vez atraviesan la pared del ciego y se introducen en la sangre.

El contenido del ciego pasa hacia el colon. Aproximadamente la mitad está formado por partículas alimenticias grandes y pequeñas que no han sido degradadas anteriormente, y la otra mitad, por el cuerpo de las bacterias desarrolladas en el ciego a expensas de los elementos que llegaron del intestino delgado.

Hasta esa fase, el funcionamiento del tubo digestivo del conejo no difiere del de los demás monogástricos. En cambio, su originalidad reside en el funcionamiento dual del colon proximal y la particularidad comportamental de la cecotrofia, con un gran interés nutricional en condiciones naturales.

**Cecotrofia.** Se trata de una estrategia digestiva que permite al animal digerir dos veces el mismo alimento. Los conejos son animales herbívoros y a pesar de consumir alimentos con alto contenido en fibra no disponen de las enzimas necesarias para su correcta degradación, por lo tanto, no pueden utilizar nutritivamente la fibra, y sin embargo es un componente fundamental en su nutrición para fomentar la motilidad intestinal y reducir la posibilidad de enfermedad entérica. Además, la fibra puede absorber toxinas de bacterias patógenas y eliminarlas a través de las heces duras.

El colon proximal del conejo está adaptado para separar partículas grandes de fibra no digerible (largo superior a 0.3 mm), de las pequeñas (inferior a 0.3 mm). La fibra larga, partículas groseras, son dirigidas a la parte distal del colon y constituyen las heces duras, que son evacuadas en las camas. La fibra corta es revertida a través de la válvula ileo-cecal gracias a los movimientos antiperistálticos del colon proximal hacia el ciego, donde comienza un proceso de fermentación, degradándose. Este órgano posee la capacidad de fermentar estas partículas más finas y solubles de la fibra de los alimentos gracias a una flora simbiótica microbiana. Se producen dos tipos de heces, por un lado, las heces duras, que son secas, con un alto contenido en fibra indigestible y poca proteína. Por otro lado, las heces blandas o cecotrofos con alto contenido en agua, proteína y vitaminas, sin embargo, con poco contenido en fibra, normalmente forman un racimo cubierto de una sustancia mucosa. La síntesis de dos tipos de heces es posible gracias a los diversos movimientos contráctiles que es capaz de realizar el colon proximal.

Los cecotrofos son ingeridos por los conejos directamente desde el ano, a primeras horas de la mañana. En ese momento, el conejo se vuelve hacia atrás, estirará la cabeza, aspira las cagarrutas blandas cuando salen del ano y se las traga sin masticar. La ingestión de los cecotrofos permite al conejo incorporar proteína microbiana producida en el ciego, lo que redundará en una mayor digestibilidad de las proteínas, y permite aprovechar las vitaminas sintetizadas en el ciego y en el intestino delgado. Se distingue cuando el conejo está realizando la cecotrofia porque mantiene la cabeza inmóvil, si por el contrario, la mueve, puede que se esté limpiando.

### Bibliografía

Fraser CM. 1988. El manual Merck de veterinaria. Centrum, Barcelona, España  
Lebas F, Coudert P, de Rochambeau H, Thébault R, Rouvier R, de Rochambeau H. 1997. Exl Conejo. Cría y patología. FAO, Roma, Italia.

**Juan Antonio Jaén Téllez**  
Dr. Veterinario

[juanantonio.jaentelvez@gmail.com](mailto:juanantonio.jaentelvez@gmail.com)





## Revalorizando el Queso Majorero mediante un curso de “Introducción al análisis sensorial”



**R**ecientemente el Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida (DOP) Queso Majorero en colaboración con el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA), han impartido un curso de “Introducción al Análisis Sensorial del Queso Majorero”.

Entre los diversos cometidos que tiene un Consejo Regulador se encuentran: velar por el prestigio, fomento de la DOP, cumplimiento del Pliego de Condiciones y promocionar e informar a los consumidores sobre el producto por medio de actividades como la llevada a cabo a principios del mes de junio de este año. Por otra parte, en el ICIA se han realizado proyectos para la caracterización de los quesos canarios y la puesta en valor de todos aquellos factores que los hacen singulares.

El objetivo del curso fue destacar qué es un queso majorero, cómo reconocerlo por su etiquetado y aprender todos los aspectos que engloba una cata, para poder apreciar la total información y matices que podemos sacarle si sabemos cómo catarlo para darle mayor valor; y al mismo tiempo despertar el interés de algún futuro catador oficial del queso majorero.

Entre las diversas actividades que se realizaron se incluyeron ejercicios para identificar distintos tipos de quesos, olores, sabores y texturas, las cuales sirven de referencia a la hora de puntuarlos en una cata oficial; así como catas comentadas en las que se pusieron en práctica todos los conceptos impartidos en la teoría y en donde los asistentes fueron descubriendo en primera persona todo lo que nos puede “decir” un queso si empleamos nuestros sentidos y sabiendo cómo aplicarlos. La información se completó con una visita a una ganadería y quesería, ARQUEMA S.L., que trabaja con la marca “Julían Díaz” y a las Salinas del Carmen, las únicas en funcionamiento en Fuerteventura, siguiendo los métodos tradicionales, ya que la sal es un elemento importante en la elaboración del queso.



Quesos (foto Estefanía Acevedo Glez.)

Repasando brevemente la historia de la DOP Queso Majorero, ésta se impulsó por el afán de ganaderos y personal vinculado con el sector primario para revalorizar el queso de esta isla, tan bien apreciado desde tiempos prehistóricos. Fue el primero de Canarias y el primero de cabra en España en obtener la “Denominación de Origen” en el año 1996 y la mención de “Protegida” en 1999.

El vínculo de este producto con la isla de Fuerteventura y su cultura es indudable; son varios los rincones donde se deja prueba de ello en monumentos y cartas de restaurantes, también en otras islas hermanas, así como en elementos estructurales no tan conocidos por el público general como son los taros o los pajeros; en donde antiguamente se conservaban y ponían a madurar los quesos.

El queso majorero es graso, elaborado con leche cruda o pasteurizada de cabra de la raza majorera, a la que se le puede añadir un 15% de leche de oveja canaria. Atendiendo a su grado de maduración nos podemos encontrar con:

- Tiernos (8-20 días)
- Semicurados (20-60 días) y
- Curados a partir de los 60 días.

Los tipos de untados permitidos en el Pliego de Condiciones son: el aceite, el gofio y el pimentón, únicamente para los semicurados y curados, los tiernos sólo pueden ser de corteza natural sin ningún tipo de untado.

El curado se lleva a cabo tanto en salas de maduración, como se hacía tradicionalmente, o en cámaras con humedad y temperatura controladas. Estas condiciones de maduración junto con si su elaboración se ha realizado con leche cruda o pasteurizada, además del saber hacer de cada quesero, crean un amplio abanico de olores, texturas y aromas dentro del Queso Majorero.

Desde la creación del Consejo Regulador DOP Queso Majorero, para poder llamarlo majorero, tanto la ganadería de la que se obtiene la leche como la quesería

en la cual se elabora el queso, han de estar inscritas en el Consejo Regulador y cumplir con lo establecido en el Pliego de Condiciones de dicha DOP. Actualmente, son 10 queserías y 42 ganaderías las registradas en el mismo.

### Datos de producción:

En el año 2023 se comercializaron cerca de 265.760 kg queso majorero; de los cuales 261.016 kg fueron dentro del mercado nacional, 690 kg en la Unión Europea (UE) y unos 4.053 kg en países fuera de la UE.

Actualmente las marcas que están certificando son las siguientes:

Con leche pasteurizada:	Con leche cruda:	- Cañada de Agando
- Maxorata	- Quesos de Tetir	- Quesos la Ampuyenta
- Quesos Felipa La Montaña	- La Pared	
- El Convento	- Caprarius	
- Julián Díaz	- Rio cabras	

### El análisis sensorial:

Es la valoración de las características de un producto utilizando los cinco sentidos, esta práctica si se realiza con una metodología específica y una persona entrenada, la información generada puede ser tan objetiva como la que aporta un pHmetro o un termómetro.

El primer sentido que se utiliza es la *vista*: los Quesos Majoreros son cilíndricos, con una corteza de color blanco-nieve en los tiernos, cambiando a marfil en aquellos que van avanzando en su maduración. Presenta en las caras superior e inferior los dibujos de la pinta (quesera), y en las caras laterales el de los moldes o pleitas con la marca de la hoja de palmera trenzada. Cuando son curados con aceite, pimentón o gofio, deberán presentar el recubrimiento típico, de manera homogénea; no se puede utilizar nunca para enmascarar defectos externos. Con este sentido también se evalúa el aspecto al corte, la pasta en los quesos tiernos es de color blanco marfil, homogéneo, sin cerco o con uno incipiente. Por lo general existe ausencia de ojos, grietas y cristales; en ocasiones puede presentar aberturas de muy pequeño tamaño distribuidas por toda la masa. El cerco que aparece debajo de la corteza se incrementa con el transcurso de los meses y el color se intensifica. En quesos viejos y añejos se puede apreciar la presencia de cristales que, a la mordida, se transforman en señales auditivas con la sensación crujiente, la única del sentido del *oído*.

Con el *olfato* se evalúa directamente el olor, mientras que por la vía retronasal se percibe el aroma. La intensidad es baja en los quesos tiernos predominando los descriptores lácticos; a medida que maduran se intensifica y muestran nuevos descriptores: mantequilla, aceite, frutos secos y frutas fermentadas. También en los curados, viejos y añejos aparecen interesantes perfiles a bodega y gratos toques rancios.

El *gusto* es un sentido complejo ya que percibimos -mientras el queso está en la boca- los sabores elementales, las sensaciones trigeminales, y -una vez tragada la muestra- se detecta el regusto, sensaciones finales y la persistencia. Los quesos majoreros jóvenes presentan notas saladas, dulces y ácidas en intensidades muy bajas que se mantienen durante poco tiempo una vez tragada la muestra. A medida que se madura las intensidades y la persistencia aumentan apareciendo elegantes matices picantes y amargos; así como notas astringentes.

La textura al tacto y en boca es muy variable debido a las diferentes formas de maduración en sala o en cámaras. Así nos encontramos quesos tiernos conservados en sala que presentan características de los semicurados o curados mantenidos en cámaras.

Los Quesos Majoreros son productos únicos, por ello hay variaciones deseables entre los diferentes productores e incluso en aquellos elaborados bajo una marca hay ligeros cambios debidos a la época del año, la alimentación, el estado de lactación de los animales, etc. Esta variabilidad lejos de ser un inconveniente es una fortaleza de esta DOP ya que se podría presentar una tabla muy variada de este producto tan singular.

Dado que cada vez son más los consumidores con un conocimiento más profundo de los productos y marcas de calidad, esperamos que con actividades como esta se ayude a concienciar sobre la importancia, tanto cultural como económica, de un producto tan icónico como el Queso Majorero, también de todo el trabajo existente detrás en un sector que no está en su mejor momento.

**Luz M<sup>a</sup> Díaz González<sup>1</sup> - Sergio Álvarez Ríos<sup>2</sup> - Alexandr Torres Krupij<sup>2</sup> - Marichu Fresno Baquero<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Consejo Regulador de la DOP Queso Majorero  
<sup>2</sup> Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)

Más información:

<https://quesomajorero.es/>

<https://www.icia.es/icia/download/publicaciones/AnalisisSensorialQuesos.pdf>

[https://www.icia.es/icia/download/Publicaciones/Queso\\_Majorero.pdf](https://www.icia.es/icia/download/Publicaciones/Queso_Majorero.pdf)



# GANADERÍA

## Valorización de residuos agrarios en La Gomera: restos de poda del palmeral para alimentación de rumiantes



En la actualidad, fomentar el desarrollo de una producción ganadera sostenible requiere una gestión eficaz de los recursos alimentarios, siendo fundamental para este propósito el aprovechamiento y reutilización de residuos orgánicos y subproductos agroindustriales. El interés no es solo de carácter económico, sino también ecológico, ya que la generación de residuos vegetales puede conducir a un importante problema de contaminación ambiental si no es tratado y gestionado convenientemente.

En las Islas Canarias, donde la dependencia de insumos importados para la alimentación animal supone un desafío cada vez más acuciante, especialmente para los ganaderos ubicados en las islas no capitalinas, es de suma importancia considerar la utilización de subproductos como una medida clave para mitigar los costes de alimentación y promover la sostenibilidad de las islas.

En La Gomera, de manera tradicional y empírica, los ganaderos han venido incorporando en la ración de sus animales subproductos derivados de las actividades agroindustriales de la isla. El destrío de plátano, los restos de la poda de palmera (según datos del Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Canarias, en la Gomera, en 2017, había censados 116.330 ejemplares) o los restos de desbroce de monte y carreteras son los productos más demandados.



Las explotaciones aprovechan estos recursos de manera directa, es decir, los recogen y, en fresco, se los ofrecen al ganado en su forma natural. No obstante, esta práctica presenta algunas limitaciones: por un lado, la demanda de estos residuos no es siempre constante y su disponibilidad puede o no coincidir con las necesidades específicas del ganado; en muchas ocasiones su valor nutritivo es bajo y finalmente el manejo y la conservación de estos recursos es deficiente. Por estos motivos, surge la necesidad de explorar alternativas que permitan un manejo eficiente, mejoren su calidad nutritiva y faciliten su almacenamiento para períodos en los que la disponibilidad de otros alimentos es escasa.

Como parte del Plan Forrajero de La Gomera, la Universidad de La Laguna (ULL), el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) y el Cabildo Insular de La Gomera, han desarrollado distintas acciones encaminadas a la valorización de diversos residuos agrícolas como forrajes.

La investigación ha comenzado realizando un exhaustivo estudio de calidad nutritiva para conocer la composición química de cada subproducto, un paso esencial para caracterizarlos y determinar la mejor técnica de conservación. Los resultados obtenidos indican que la palmera, a pesar de su limitado valor nutritivo, es apta para ser peletizada gracias a su elevado contenido en materia seca. Se trata de una técnica que emplea presión, humedad y calor para lograr la aglomeración de pequeñas partículas y formar un granulado. Además, se determinó que el ensilado era, potencialmente, la alternativa más apropiada para preservar el destrío de plátano y los restos de desbroce.

El ensilado es un método de conservación mediante fermentación anaeróbica con acidificación del material alimenticio con el propósito de mantener su valor nutritivo en el tiempo. Para evitar la aparición de fermentaciones no deseadas, es necesario un sustrato no excesivamente húmedo (28-35% MS), alcanzar un contenido de carbohidratos solubles superior al 10-15% sobre la materia seca, lo cual permite una correcta acción de las bacterias lácticas y mantener la capacidad tampón, que indica la resistencia del producto a acidificarse, en niveles bajos.

Todos estos parámetros pueden verse modificados con la agregación de compuestos mejoradores de la fermentación. De esta manera, por ejemplo, el destrío de plátano y los restos de desbroce podrían ser correctamente ensilados, siempre y cuando se les añadan determinados aditivos para optimizar sus características iniciales. La melaza y el afrecho contribuirían a aumentar los niveles de azúcares so-

lubles, la materia seca y el contenido de proteína bruta y, por tanto, a mejorar su aptitud fermentativa.

Tras determinar el método óptimo de conservación para cada subproducto, se inició la fase experimental con los restos de poda de palmerales, realizando pruebas de peletizado con diferentes proporciones de triturado de millo y afrecho. Se buscó mejorar su valor nutritivo y palatabilidad, incrementando el contenido en proteínas, azúcares y diversos minerales. Las combinaciones con mejores resultados en términos de consistencia fueron las mezclas en proporción 50/50, pues generaron pellets sólidos y bien formados. Se evaluó, así mismo, la palatabilidad mediante ensayo tipo cafetería, un método diseñado para indicar la preferencia de los animales por diferentes clases de alimentos.

Se compararon los pellets de palmera-millo y palmera-afrecho, utilizando un grupo de cabras en mantenimiento, a las cuales se les ofreció simultáneamente una ración de pellets de cada tipo durante 24 horas y 4 días consecutivos. Posteriormente, se retiró y se pesó el alimento restante, expresando el consumo como un indicador de la palatabilidad. Los resultados fueron interesantes, señalando un consumo medio diario de los pellets de palmera-afrecho de 657 g/animal, mientras que la ingesta media diaria de los pellets de palmera-millo fue de 372 g/animal. Aunque en principio el grano de millo es más apetecible para las cabras, probablemente, el menor consumo de este último se deba a que el pellet resultaba menos compacto y generaba una mayor cantidad de polvo, fracción no tan apreciada por el ganado caprino.

En cuanto a la composición nutricional, los pellets con millo fueron más energéticos y digestibles, pero menos proteicos que los de afrecho, mientras los realizados únicamente con palmera 100% presentaron el menor valor relativo forrajero de todos los evaluados. Con estas materias se propusieron diferentes dietas para cabras de razas canarias en lactación posibilitando una alimentación equilibrada que cubre las necesidades nutritivas específicas de esta etapa productiva. La utilización de estos tipos de pellets permite ahorrar en la ración al incorporar materias primas de bajo coste. De cara al futuro, se continuará trabajando en las posibilidades de aprovechamiento de la palmera como subproducto, especialmente en la fabricación de pellets en combinación con pulpa de remolacha.



Por su parte, el destrío de plátano ya se ha trabajado anteriormente de manera exhaustiva por parte del equipo de investigación del ICIA con muy buenos resultados tanto de calidad de ensilado como de valor nutricional en la incorporación de dietas para pequeños rumiantes.

Finalmente, los restos de desbroce, dada la estacionalidad de la producción, deberán ser valorizados para su utilización en silos, determinada su calidad fermentativa y estabilidad en el tiempo. En el futuro estos ensilajes tendrían que ser sometidos a ensayos de palatabilidad, para establecer si son apetecibles para el ganado, y formulados en dietas equilibradas. Además, para concluir deberá realizarse un análisis económico que incluya la relación entre el precio y el valor nutricional de cada subproducto, así como el nivel de mecanización y mano de obra requerida para los procesos, teniendo en cuenta el lugar de origen de los subproductos, su dispersión geográfica, y, en definitiva, las características propias de las explotaciones.

Agradecimiento a:

Carmen D. Fino Trujillo. Jefa de la Agencia de Extensión Agraria de Vallehermoso (Cabildo Insular de La Gomera).

**Lucía Fumero Rodríguez<sup>1, 2</sup> - Sergio Álvarez<sup>1</sup> - Javier Mata<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)

<sup>2</sup>Universidad de La Laguna (ULL)



## Nuevos derivados nitrogenados frente a los hongos causantes de la podredumbre gris y el mal de Panamá



A pesar de la introducción, cada vez mayor, de la agricultura integrada y los avances en el control de plagas y enfermedades mediante métodos biológicos y físicos, se siguen necesitando agentes químicos para la producción de alimentos vegetales. Sin embargo, dada la demanda del consumidor por productos cuyos residuos químicos sean cada vez menores, se hace necesaria la búsqueda de nuevos compuestos activos más respetuosos para el medio ambiente. En Europa, el control y seguimiento del uso de los fungicidas es cada vez mayor, lo cual hace que muchas materias activas previamente aprobadas estén siendo retiradas del mercado (Handford, C. E. *et al.*, 2015). Actualmente, de las 452 sustancias activas aprobadas en la UE, 150 son fungicidas.

En España, el uso de fitosanitarios se ha mantenido constante desde el año 2000, llegando en 2021 a las 4,59 T/ha de terreno destinado a la agricultura (FAO, 2023). Desde el año 2019, los fungicidas junto a los bactericidas son los fitosanitarios más usados en el cultivo de hortalizas (Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística, 2019).

Desde la ULL y el IPNA-CSIC, intentamos buscar alternativas novedosas más eficaces y selectivas que puedan adaptarse a las nuevas restricciones europeas. Para ello, diseñamos diferentes compuestos nitrogenados como antimicrobianos, nematocidas y antivirales. Dentro de este grupo nos centramos en la preparación de diferentes tiohidantoínas (TH) y tioureas (TU). En el diseño de un fitosanitario, se busca una preparación sencilla y de alto rendimiento; condiciones cumplidas por estos productos.

Estos compuestos se probaron en dos hongos fitopatógenos que producen estragos en postcosecha: por un lado, *Botrytis cinerea*, causante de la podredumbre gris en el tomate, la uva y la fresa y, por otro, *Fusarium oxysporum*, causante del mal de Panamá en el plátano. *B. cinerea* está clasificada a nivel mundial como uno de los fitopatógenos que más afectan a los cultivos en postcosecha (Petrasch, S. *et al.*, 2019) (Figura 1). El segundo de ellos, en Canarias y, en concreto, en Tenerife, causa junto a otros hongos, el 38% de las pérdidas en el cultivo del plátano (Perera González, S. *et al.*, 2023).

Para estudiar la actividad in vitro de los productos, cultivamos ambos hongos en presencia de las moléculas sintetizadas a diferentes concentraciones. Se considera un buen fitosanitario a aquel cuyo porcentaje de inhibición del crecimiento del hongo está por encima del 60%. En nuestro caso, fueron las TU las que inhibieron mayormente el crecimiento, llegándose a observar derivados, los cuales consiguieron un porcentaje de inhibición igual o superior al 60% incluso a la dosis más baja testada. Por esto, dichos productos fueron buenos candidatos para los ensayos postcosecha. También se ha de indicar que los compuestos fueron selectivos pues no afectaron de la misma manera a ambos hongos.

La Figura 2 muestra un ejemplo de este estudio, en ella se ven las placas control, donde el crecimiento del hongo no está afectado y aquellas otras en las que se aplicaron los productos, observando un menor desarrollo del patógeno.

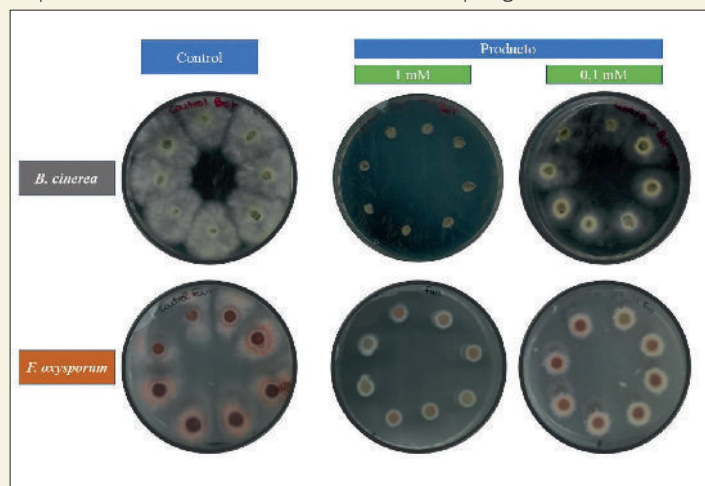


Figura 2. Crecimiento de los hongos en condiciones de control y cuando son aplicados los productos.

Para comprobar si la capacidad inhibitoria del agroquímico en el crecimiento de *B. cinerea* se mantiene, se realizaron ensayos postcosecha. Para ello, infectamos con el hongo tomates cherry previamente tratados con dos de los productos seleccionados

(Figura 3). Nuevamente, medimos el crecimiento del hongo y observamos cómo el compuesto, en tratamientos postcosecha, también inhibe el desarrollo del patógeno (Figura 3). Hemos de destacar que los porcentajes de inhibición obtenidos de las TU-3 y 9 a 10 mM y 1 mM, se acercan al alcanzado con el fitosanitario comercial, lo cual nos indica que estamos ante posibles nuevos agroquímicos.

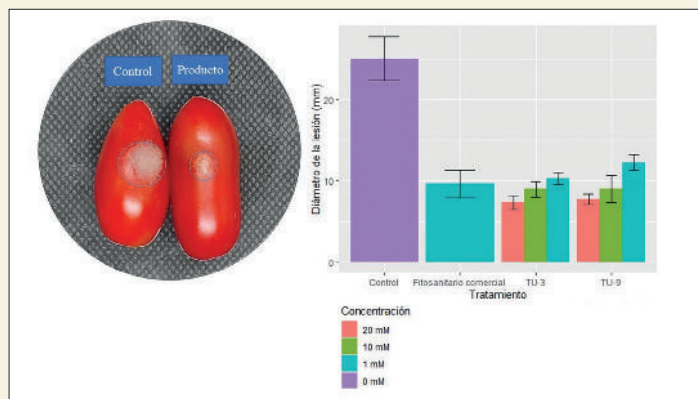


Figura 3. Ensayo postcosecha con tomates cherry y resultado de este cuando fueron aplicados dos de los productos.



Figura 1.

En conclusión, de los agroquímicos testados con los distintos ensayos in vitro y postcosecha, se pudieron seleccionar distintas moléculas activas. Aunque estos estudios se encuentran aún en una fase inicial y necesitan ser complementados con otros trabajos, los productos diseñados podrían ser muy prometedores no sólo por la sencillez de su obtención (escalable a nivel industrial), sino por la actividad inhibitoria y selectiva tan prometedora que han mostrado.

### Agradecimientos.

Agradezco la financiación al proyecto RETOS-SELECTFIGHT (PID2020-116688 RB-C21), al proyecto Caja Canarias (2022CLISA40) y al contrato predoctoral del Gobierno de Canarias Convocatoria Tesis 2022).

### Bibliografía.

FAO. (2023). *World Food and Agriculture - Statistical Yearbook 2023*. Roma, Italia: FAO.  
Handford, C. E., Elliott C. T. and Campbell, K. (2015). A Review of the Global Pesticide Legislation and the Scale of Challenge in Reaching the Global Harmonization of Food Safety Standards. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 11(4), 525-536.

Perera González, S., Brito López, P., Hernández Hernández, D., Laich y F. S. Siverio de la Rosa, F. (2023). *Estudio sobre el mal de Panamá causado por Fusarium oxysporum f. sp. cubense en cultivos de platanera de Tenerife*. Santa Cruz de Tenerife: GMR Canarias SAU.

Petrasch, S., Knapp, S. J., Van Kan, J. A. L. and Blanco-Ulate, B. (2019). Grey mould of strawberry, a devastating disease caused by the ubiquitous necrotrophic fungal pathogen *Botrytis cinerea*. *Molecular Plant Pathology*, 20(6), 877-892.

Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística. (2019). *Encuesta de Utilización de Productos Fitosanitarios 2019*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

**Zuleima González Rodríguez<sup>1</sup> - Concepción González Martín<sup>1</sup> - Cristina Giménez Mariño<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudiante predoctoral IPNA-CSIC - IIPNA-CSIC -

<sup>2</sup>Universidad de La Laguna (ULL)



## El registro de variedades comerciales de vid



Para poder comercializar cualquier variedad vegetal es necesario inscribirla previamente en el Registro de Variedades Comerciales (RVC). De acuerdo con la Ley 30/2006 de Semillas y Plantas de Vivero y Recursos Fitogenéticos<sup>1</sup>, la Oficina Española de Variedades Vegetales (OEVV) se encarga de la caracterización y evaluación de las mismas para su inclusión en el correspondiente Registro (tanto de variedades comerciales como protegidas).

En el caso de la vid, una vez registrada, se podrá incluir en la Lista de variedades autorizadas en las distintas Comunidades Autónomas (CC.AA.) y Denominaciones de Origen (DD.OO.) españolas<sup>2</sup>. De este modo, cada D.O. en Canarias podrá proponer a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria del gobierno autónomo que sean autorizadas nuevas variedades de su interés para incluirlas, posteriormente, en sus Reglamentos.

En el contexto de la citada Ley 30/2006 se manejan algunos términos que es importante definir. Uno de ellos es el de "planta de vivero", referido tanto a las plantas enteras como a partes de ellas destinadas a establecer plantaciones y que se utilicen para la reproducción o multiplicación (barbados, plantas injerto, sarmientos, etc.).

También se define "variedad" como el conjunto de plantas de un solo taxón botánico más bajo conocido, que cumpla tres condiciones. La primera, se pueda definir por la expresión de determinados caracteres fenotípicos (morfológicos, fisiológicos, etc.), agrícolas o económicos, resultantes de uno o más genotipos. La segunda condición es poder distinguirse de otro conjunto de plantas por la expresión de, al menos, uno de dichos caracteres. La tercera, que la variedad se pueda considerar una unidad, es decir, ser capaz de propagarse sin alterar sus características a lo largo de las generaciones.

### Procedimiento de registro de una variedad.

Se inicia en la Comunidad Autónoma donde se quiera registrar la variedad. La solicitud debe incluir la descripción técnica y una denominación apropiada para la variedad, entre otra documentación.

La Comunidad Autónoma hará un examen de forma de la solicitud donde se comprobarán datos y documentos. Superado este trámite, remitirá el expediente al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, que hará las comprobaciones documentales necesarias y además encargará el examen técnico de la variedad candidata. A la solicitud debe acompañar el material vegetal, que se enviará en el primer año. De no hacerse en cantidades y plazos, por causa imputable al solicitante, cabe la caducidad del procedimiento y archivo de la solicitud. Esto significa que, en caso de querer solicitar el registro de esa variedad, este se debe recomenzar desde el principio.

Los trabajos de campo y laboratorio relacionados con los exámenes técnicos de descripción e identificación varietal de vid y patrones de vid necesarios para el registro de variedades vegetales (examen DHE) corresponden a OEVV y se llevan a cabo actualmente en el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA). En los ensayos técnicos de identificación, que están previstos en el Reglamento general del registro de variedades comerciales<sup>3</sup>, se observarán una serie de caracteres, y tienen por objetivos los siguientes:

- Distinción: no debe presentar caracteres comunes esenciales a cualquier variedad previamente registrada en la Unión Europea. Esto se consigue comparando la nueva con otras conocidas, utilizando para la vid el Protocolo OCVV TP/50/2 de I.I.20084.
- Homogeneidad: la variedad a registrar debe ser suficientemente uniforme a excepción de las particularidades de su multiplicación vegetativa.
- Estabilidad: debe mantener las mismas características en distintos ciclos de reproducción o multiplicaciones sucesivas.
- Valor agronómico o de utilización: Se trata de comparar el valor agronómico de la nueva variedad con otras conocidas y no se exige para todas las especies.

Si se comprueba después del examen técnico que la variedad candidata cumple con los criterios necesarios para su inscripción, se emitirá un informe final favorable junto con una descripción oficial. A partir de este momento puede ser inscrita en el Registro correspondiente, pasando la muestra a formar parte de la Colección Nacional de Referencia de Variedades de Vid (en el IMIDA) para su mantenimiento y custodia. Cuando la inscripción es definitiva, la vigencia para el caso de la vid es de

30 años, renovables.

Se debe aclarar que es posible realizar una inscripción provisional de la variedad después de haber finalizado la primera fase del ensayo DHE si esta cumple con determinados requisitos. Por otra parte, una vez hecha la inscripción, se puede solicitar una autorización provisional para la comercialización.

### Importancia de la sanidad del material a evaluar.

El material vegetal destinado al examen técnico debe cumplir con unas condiciones<sup>5</sup>. Desde el punto de vista sanitario, las plantas han de estar visiblemente sanas y libres de enfermedades transmisibles. Irán, además, acompañadas de un certificado de análisis serológico de laboratorio autorizado, con resultado negativo para las virosis fijadas en el Reglamento Técnico de control y certificación de plantas de vivero de vid<sup>6</sup> para la categoría certificada. Para los materiales de multiplicación de *Vitis L.*, las virosis que se deben descartar son el Virus del mosaico del Arabis, el Virus del entrenudo corto infeccioso, el Virus del enrollado de la vid 1 y el Virus del enrollado de la vid 3.

De los requisitos mencionados se desprende que es imprescindible disponer de material sano para iniciar o continuar el proceso de registro de las variedades de vid. La disponibilidad de material libre de virus es un punto crítico del procedimiento, ya que un resultado negativo en los análisis serológicos (ELISA) previos al envío del material no garantiza la ausencia de virus. Es posible, y de hecho así se ha dado en algunos casos, que un material aparentemente sano resulte positivo a los análisis realizados en el laboratorio de destino o que, habiendo resultado negativo empiece a dar síntomas de virosis una vez comenzados los ensayos. En estos casos, los individuos se destruirán, notificándose al interesado, paralizando el proceso hasta que el solicitante aporte en tiempo y forma material sano, pudiendo dar lugar a la caducidad del procedimiento.

En el marco del proyecto "Recuperación de la biodiversidad del género *Vitis* mediante el rescate de variedades minoritarias capaces de diferenciar los vinos canarios", el ICIA ha seleccionado veinte de ellas en base a sus características agronómicas o enológicas, de las cuales doce están en proceso de saneamiento y se encuentran en distintas situaciones en sus procedimientos de registro como variedades comerciales.

Situación RVC		
Definitiva	Provisional	Pendiente (no constan en el catálogo del RVC)
Bastardo Negro (10900029-13/4/24)	*Vijariego Negro (10900221-21/3/2002)	Albillo del Monte Lentiscal
Marmajuelo (Bermejuela en el RVC) (10900031-31/10/2011)		Cedrés
Torrónés (10900206-21/03/2002)		Samarinho (Baboso Blanco)
Vijariego Blanco/Diego (10900220-21/03/2002)		Verdello de El Hierro
Baboso Negro (Bruñal en el RVC) (20060053-27/01/2011)		Verjadiego
		Vitoriera

Situación de las variedades en saneamiento con respecto al Registro de Variedades Comerciales. Para cada variedad se cita el número de registro provisional o definitivo y la fecha de inscripción. \*La situación de Vijariego Negro podría variar en poco tiempo, ya que los estudios se encuentran en fases avanzadas.

Con estos trabajos del proyecto pretende, por una parte, recuperar material vegetal para luchar contra la erosión genética de algunas variedades, pero, por otra igualmente importante, nos pone en el camino de permitir a los productores incluir en un futuro estas variedades minoritarias en los vinos canarios.

### Inmaculada Rodríguez Torres<sup>1</sup> - Alejandra Lazzaro Gabrielli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Técnico Especialista en el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) Centro Jerez de la Frontera ([inmaculadac.rodriguez.t@juntadeandalucia.es](mailto:inmaculadac.rodriguez.t@juntadeandalucia.es))

<sup>2</sup>Colaboradora Técnica en el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) Departamento de Producción Vegetal en Zonas Tropicales y Subtropicales ([alazzaro@icia.es](mailto:alazzaro@icia.es))

<sup>1</sup> Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos

<sup>2</sup> Real Decreto 111/2022, de 8 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1338/2018, de 29 de octubre, por el que se regula el potencial de producción vitícola

<sup>3</sup> Real Decreto 170/2011, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento general del registro de variedades comerciales y se modifica el Reglamento general técnico de control y

certificación de semillas y plantas de vivero

<sup>4</sup> [www.cpvo.europa.eu](http://www.cpvo.europa.eu)

<sup>5</sup> Anexo VIII del Reglamento General de Registro de Variedades Comerciales

<sup>6</sup> Real Decreto 208/2003, de 21 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento técnico de control y certificación de plantas de vivero de vid.

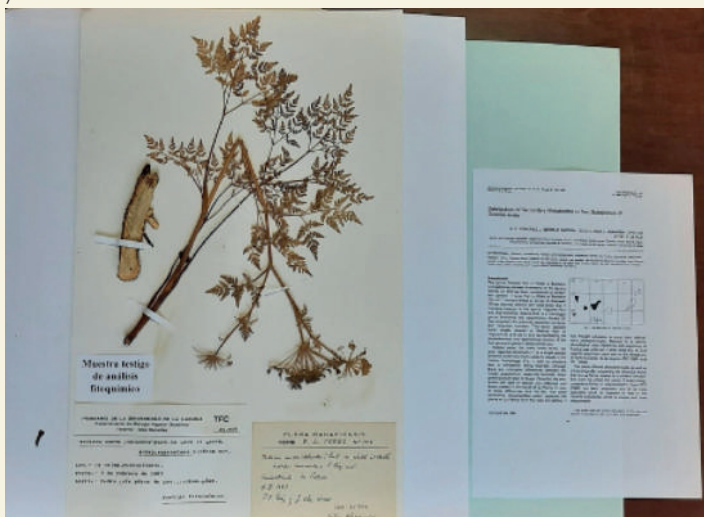


## De Cleopatra a la Fitoquímica: la evolución de las plantas medicinales



Desde tiempos ancestrales, las plantas han sido fundamentales para el bienestar humano, especialmente en la medicina popular. Civilizaciones antiguas como la egipcia utilizaron *Aloe vera* (L.) Burm.f., conocido como la "planta de la inmortalidad", por sus propiedades curativas y estéticas; Cleopatra lo empleaba para mantener su piel hidratada [1, 2]. En la Grecia clásica, los ungüentos de plantas se mencionan en el libro "La Odisea" de Homero, como remedio para aliviar heridas de guerra. En Asia, especialmente en China, combinaciones de plantas como la canela, el regaliz y la almendra de albaricoque se usaban para tratar el asma entre otras enfermedades, y el beleño para la demencia [3]. Queda constancia que a lo largo de los siglos, esta práctica ha evolucionado hacia el desarrollo de la farmacología moderna. En el siglo I d.C., Dioscórides, médico, farmacéutico y botánico de la Grecia romana, documentó más de 600 plantas en su obra "De Materia Médica", este fue un hito en el avance de la medicina occidental [4, 5].

La investigación fitoquímica se centra en el estudio de los componentes químicos de las plantas y sus propiedades medicinales. Estos, conocidos como metabolitos secundarios, son producidos por los organismos vegetales a modo de mecanismos de defensa ante condiciones ambientales adversas. La fitoquímica los estudia para identificar sus principios activos, que en su mayoría resultan ser más adecuados para el uso humano que las sustancias químicas sintéticas. Entre estos compuestos se encuentran principalmente flavonoides, terpenos y alcaloides [4, 5]. Para clasificar y comprender mejor las propiedades de las plantas medicinales, se emplean farmacopeas y herbarios. Desde la Edad Media, se documentaba la información con ilustraciones de las plantas de interés, aunque a menudo eran inexactas. Esto llevó a la práctica de pegar muestras reales y secas en pliegos que conformaban libros, conocidos como herbarios. En su definición, un herbario es una colección científica de plantas y sus partes. Hoy en día, los herbarios son colecciones de plantas desecadas e identificadas, utilizadas para múltiples fines científicos. Un ejemplo destacado es el Herbario TFC de la Universidad de La Laguna, reconocido por la Asociación Internacional de Taxonomía Vegetal. Este herbario (<https://www.ull.es/servicios/segai/servicios/herbario-tfc>), alberga más de 130.000 registros de diversas regiones del mundo desde 1969, incluye materiales utilizados en investigaciones fitoquímicas y ambientales.



Pliego testigo de *Todaroa aurea* Parl in Webb et Berthelot subsp. *suaveolens* P. Pérez

En el archipiélago canario, estas investigaciones han dirigido su atención hacia especies autóctonas. Debido a su rica diversidad biológica y a sus numerosas propiedades farmacológicas conocidas. Esto ha motivado la realización de investigaciones exhaustivas para comprender mejor la composición química de las mismas y su potencial terapéutico. Un ejemplo destacado es el estudio de plantas como el aloe (*Aloe vera*), la ruda (*Ruta graveolens* L.), la salvia (*Salvia canariensis* L.) o el tomillo (*Thymus vulgaris* L.), ampliamente utilizadas en la medicina tradicional canaria.

Los pliegos testigo, muestras representativas de especímenes vegetales utilizados en estudios fitoquímicos y otras investigaciones científicas, deben ser cuidadosamente tratados y almacenados en condiciones óptimas para garantizar su integridad y utilidad a largo plazo. La disponibilidad de este material en Herbarios es fundamental para la conservación del mismo y garantizar así, su accesibilidad para la consulta por parte de la comunidad científica, por este motivo destacamos la importancia del buen

funcionamiento del Herbario TFC de la Universidad de La Laguna para el estudio fitoquímico de las plantas canarias.

Estas colecciones de historia natural, no solo permiten cumplir con el método científico al respaldar la verificación y reproducibilidad de los resultados de las investigaciones fitoquímicas, sino que también contribuye a preservar la biodiversidad vegetal de Canarias. Actualmente existe una cantidad significativa de material testigo de estudios de análisis fitoquímicos depositado en el Herbario TFC. La ampliación de la colección de pliegos testigo es continua, y esto contribuye a enriquecer nuestro conocimiento sobre la composición química y las propiedades medicinales de las plantas en Canarias.

La identificación y catalogación de nuevas especies vegetales, así como la realización de análisis fitoquímicos adicionales, son pasos cruciales para avanzar en la investigación científica y el desarrollo de tratamientos basados en plantas medicinales en la región. Además, la disponibilidad de este material para futuras investigaciones garantizará que se pueda seguir explorando y aprovechando el potencial terapéutico de la rica biodiversidad vegetal de Canarias.

En el campo de la fitoquímica, es fundamental destacar que no siempre es la planta completa la que presenta actividad farmacológica, sino alguna parte específica conocida como "parte útil" o "droga". Un estudio preliminar realizado con 33 especies depositadas en el Herbario TFC reveló interesantes tendencias en la investigación de estas partes útiles. Los resultados mostraron que las más frecuentemente analizadas son las aéreas completas, seguidas por las hojas, tallos/tronco, raíces y frutos. En menor medida, se estudiaron las flores y pétalos (Figura 1). Esta inclinación hacia ciertas partes de las plantas refleja la búsqueda de compuestos específicos que podrían tener propiedades terapéuticas más prominentes.

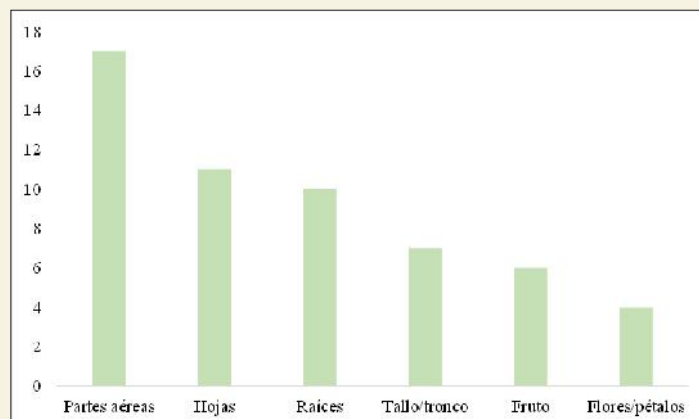


Figura 1. Partes útiles más empleadas en las 33 especies estudiadas a través del Herbario TFC.

Con este trabajo nos gustaría resaltar la importancia de establecer en un futuro un repositorio que recopile y proporcione información precisa y científica sobre las propiedades medicinales de diversas especies vegetales utilizadas tradicionalmente en Canarias. Situar al Herbario TFC, como una fuente invaluable de conocimiento para promover el uso adecuado de la fitoterapia en la sociedad canaria y facilitar la asistencia a los profesionales farmacéuticos en la prescripción de tratamientos basados en plantas medicinales. Además de proporcionar esta información, podría incluir recursos educativos, como guías de identificación de plantas, tutoriales sobre métodos de preparación de remedios naturales y materiales de sensibilización sobre los beneficios y precauciones asociados con el uso de las medicinales.

1. Velu G, Palanichamy V, Rajan AP. Phytochemical and Pharmacological Importance of Plant Secondary Metabolites in Modern Medicine. *Bioorganic Phase in Natural Food: An Overview*. Springer; 2018.
2. Süntar I. Importance of ethnopharmacological studies in drug discovery: role of medicinal plants. *Phytochemistry Reviews*. 2019 Jul 8; 19:119–1209.
3. Raina H, Soni G, Jauhari N, Sharma N, Bharadvaja N. Phytochemical importance of medicinal plants as potential sources of anticancer agents. *Turkish Journal of Botany*. 2014;38:1027–35.
4. Yadav R, Agarwala M. Phytochemical analysis of some medicinal plants. *Journal of Phytology*. 2011;3(12):10–4.
5. Castillo Olvera G, Zavala Cuevas D, Carrillo Inungaray ML. Análisis Fitoquímico: una herramienta para develar el potencial biológico y farmacológico de las plantas. *Revista Académica de Investigación Tlatemoani*; 2017 Apr p. 71–86.

**Nereida Mª Rancel Rodríguez - Cristina González Montelongo - Chiara Silisqui Taborga**

*Departamento de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal de la Universidad de La Laguna (ULL)*

**Recuerda:**  
**¡ el AGUA es un**  
**RECURSO**  
**LIMITADO!**

1. **Cierra los grifos** siempre que no los uses
2. **Dúchate** en lugar de bañarte y utiliza reductores de presión para la ducha, **ahorrarás de 2 a 4 litros** cada vez que la uses.
3. Utiliza la lavadora, lavavajillas y similares cuando estén llenos. **Ahorrarás entre 2500 y 2800 litros** de agua cada mes.
4. Si tienes jardín, mejor utiliza **plantas autóctonas, recoge agua de lluvia y riega tus plantas al amanecer o al anochecer.**
5. **Arregla las fugas de agua:** un grifo goteando puede suponer hasta **40 litros** de agua al día.





## El agua: Un momento crucial para Canarias y para La Palma



**E**l agua ha sido y es un elemento clave en la historia de este archipiélago. De ello podemos dar fe, entre otros, los palmeros y palmeras, nacidos en una isla que se modeló a costa de aprovechar las virtudes del líquido elemento. Una isla cuyo desarrollo se consiguió gracias a que nuestros antepasados supieron horadar la piedra y extraer de ésta el agua imprescindible para su vida y para permitir un desarrollo socioeconómico sin parangón en la historia insular. Hoy, en pleno siglo XXI, Canarias, y La Palma, viven un reto muy particular y relacionado también con el agua.

A una planificación y gestión regional limitadas en los últimos años, en los que se cumplió el trámite gracias a un voluntarismo encomiable de cabildos, ayuntamientos, comunidades y operadores del mundo del agua, se ha sumado una pertinaz sequía que asola nuestro archipiélago de manera continua, al menos desde hace cuatro años. Como ya hemos informado en algunos foros celebrados, de media solo llueve un 13% respecto a años 'normales'. Desde 2022, las anomalías por calor y falta de lluvia se suceden, y si no tomamos cartas en el asunto lo acabaremos pagando caro, más pronto que tarde.

Este Gobierno de Canarias ha decidido recuperar el liderazgo y ejercer la gobernanza que jamás debió perder, volviendo a impulsar una planificación real y palpable hasta el año 2019 y, de haber continuado dicho impulso, podría darnos ahora más herramientas de las que disponemos para afrontar una situación crítica.

La Mesa del Agua, celebrada en Las Palmas de Gran Canaria en marzo de este año, puso de relieve esta preocupación que comparten responsables de los siete consejos insulares y la Federación Canaria de Municipios, no sólo para garantizar el abastecimiento de la población, sino para lograr que el sector primario, de tanta importancia para nuestra isla, no deje de tener acceso a un recurso básico para su desarrollo.



Así pues, debemos, por un lado, llevar adelante un gran plan que mitigue las pérdidas en las actuales infraestructuras hidráulicas, muchas de ellas obsoletas, al tiempo que ejecutamos una planificación destinada a una producción en consonancia con las necesidades racionales de consumo, tanto de agua de abasto público, como para el sector primario y resto de sectores. Todo ello optimizando y ampliando la red de producción de agua industrial por desalación, mejorando y completando la red de depuración e inyectando más agua regenerada al sistema a través de procesos terciarios de tratamiento de aguas depuradas. No nos podemos permitir el lujo de no aprovechar todos los recursos que nuestro territorio y la tecnología nos ofrecen en pleno siglo XXI para realizar una correcta gestión del ciclo integral del agua en Canarias, eso sí, siempre desde la necesaria atención a los parámetros de sostenibilidad ambiental.

En la actualidad, alrededor del 67,5% de los recursos hídricos en Canarias proceden de la extracción de fuentes subterráneas, por un 24,2% de la desalación y un 8,25% proviene de la regeneración. Hoy por hoy, La Palma es la única isla de Canarias que sigue dependiendo, prácticamente al 100%, de la extracción de aguas subterráneas. Esta secular dependencia era sostenible, no sin improbables esfuerzos, en otros tiempos históricos y atmosféricos y en diferentes condiciones de demanda, sin embargo, en la actualidad es una de las mayores debilidades de nuestra isla. Desde 2020 el agua disponible en el sistema continúa bajando, tanto los recursos captados como los almacenados. Hay que tomar decisiones, ya.

La situación de sequía que vivimos hace ya unos años no tiene visos de variar. Es debida al cambio climático, que es ya una realidad, y tiene otras consecuencias para nuestras islas, las cuales debemos mitigar entre todos.

Así, todo parece indicar que los recursos subterráneos y de escorrentías super-

ficiales de los que dispondremos en el futuro serán menores a los actuales, por ello no debemos caer en polémicas con poca aportación al futuro y ser conscientes de que vivir hoy en día de espaldas a un sistema de producción de agua independiente de la climatología, de si llueve o no llueve, pone en grave riesgo el ya de por sí frágil tejido socio-económico de una isla como La Palma.

La garantía de estabilidad en el sistema hidráulico insular; la de poder contar con los recursos necesarios para atender todas las necesidades, estará más cerca si no dependemos de una única fuente. Unir la gran riqueza del agua subterránea de nuestra isla, con modernas y eficientes técnicas de desalación y reutilización, una mayor eficacia en nuestras redes de transporte y almacenamiento y un uso racional del agua, es la mejor garantía para legar a nuestros descendientes una isla bien provista de un recurso tan fundamental para la vida y unos fuertes cimientos para mirar con garantías al futuro.

Con carácter general, todos sabemos que la planificación es clave para diseñar el futuro de este archipiélago. El agua es la herramienta fundamental para continuar con ese proceso de transformación que vive Canarias desde hace décadas y no debemos nunca olvidar, que ha traído riqueza y desarrollo a un pueblo alejado y aislado del continente.

El marco de partida lo estamos diseñando entre todos y para su ejecución debemos también aunar esfuerzos unidos y coordinados, la totalidad de las instituciones canarias, desde el nivel local, pasando por el insular y el autonómico, tienen un papel relevante que desempeñar, pero también los operadores privados, los poseedores de derechos de aprovechamientos y las empresas e instituciones vinculadas a este sector. No sobra nadie y todos somos imprescindibles.

Pero para llevar a término esa planificación hacen falta recursos económicos, y en cantidad notable. Este Gobierno está ya en disposición de aportar la parte que le corresponde en ese esfuerzo económico. Lo hace mediante la financiación, de manera directa, de obras en todas las islas, con fondos ya incluidos en el presupuesto autonómico o aquellos que puedan venir de remanentes, como ya se previó en el diseño de las vigentes cuentas de la Comunidad Autónoma.

Lo hará también, si hace falta, participando en la aportación de dinero en el futuro e imprescindible convenio de obras hidráulicas con el Estado, siempre de manera proporcional a las capacidades de cada administración, convenio que se está haciendo de rogar y cuya negociación, tras cuatro años de parálisis, se está intentando retomar.

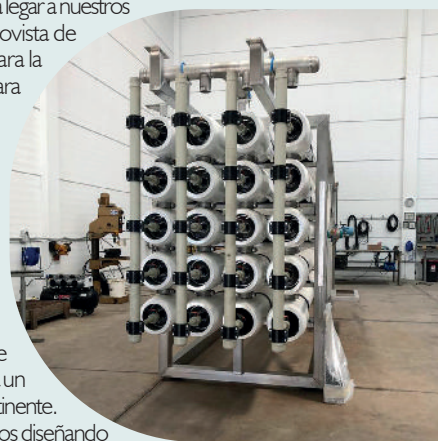
Se trata de reemprender una senda en la que ya transitamos hace más de cinco años. Así, al terminar 2018 concluyó un proceso de planificación, como el que estamos llevando a cabo ahora, el cual fructificó en la firma de un protocolo con el Estado, que todavía se puede consultar en internet, pues se publicó en el BOE del 4 de diciembre de 2018.

De aquel protocolo debían derivar tres convenios concretos, de una duración de cuatro años cada uno y un monto total de unos 1.000 millones de euros, para completar aquella planificación que tanto trabajo había costado. Se iniciaron las negociaciones en los primeros meses de 2019, llegó aquel mayo electoral, cambio de gobierno y ahí se perdió el esfuerzo. En el camino, La Palma concretamente dejó atrás trece proyectos, más de 37 millones de euros de inversión que jamás llegaron, una inversión clave para hoy afrontar los retos que tenemos delante.

Canarias, con su Gobierno al frente, no está dispuesta a que esto ocurra de nuevo. Se abre ante nosotros, una segunda oportunidad, un camino que debemos recorrer con paso firme y todos juntos, gobierno, cabildos, ayuntamientos, comunidades, operadores y particulares, un camino que si llegamos a completarlo va a transformar el ciclo del agua en las islas, también en La Palma, y nos dará las herramientas suficientes para poder decir, por fin, que el agua no es un problema para los canarios y las canarias, sino un impulso hacia el futuro.

**Marcos José Lorenzo Martín**

Viceconsejero de Aguas y Cohesión Territorial  
Gobierno de Canarias





# EL AGUA

## La importancia de la gestión del agua agrícola en Canaria, y (III)



Venimos de planteamos la planificación, la maraña de administraciones y el estado de las infraestructuras, y todo esto en continua tensión por la falta de agua derivada de unas condiciones climáticas preocupantes. Entonces, ¿hacia dónde vamos?

**El presente y el futuro. La Gestión del recurso y la digitalización.**

El agua agrícola no tiene una normativa específica que regule la prestación del servicio de suministro. Por ello hay una gran diversidad de fórmulas, precios y negocios alrededor de este mundo.

En La Gomera el agua agrícola hasta ahora era gratuita, habrá que ver el precio una vez estén en marcha las desaladoras, si seguirá subvencionada al completo.

Para el agua de recursos superficiales o subterráneos, en La Palma el precio ronda los 0,14 €/m<sup>3</sup>, unos 0,59 €/m<sup>3</sup> en Tenerife, y 0,46 €/m<sup>3</sup> en Gran Canaria.

Para la producción industrial de agua de mar desalada destinada a uso agrícola, los precios varían entre los 0,59 €/m<sup>3</sup> en Gran Canaria y los 1,27 €/m<sup>3</sup> en Lanzarote, estando en 0,62 €/m<sup>3</sup> en Fuerteventura.

Y en cuanto al agua regenerada, los precios que se manejan van desde los 0,22 €/m<sup>3</sup> en Lanzarote a los 0,79 €/m<sup>3</sup> en Tenerife, siendo de 0,39 €/m<sup>3</sup> en Gran Canaria y de 0,36 €/m<sup>3</sup> en Fuerteventura.

Todo esto son valores aproximados, que se han visto incrementados por los elevados costes energéticos, y sufren modificaciones ocasionando inestabilidad, esto trasladado a la producción agrícola genera cambios importantes en el producto.

Entonces, si tenemos escasez, sequía, presión demográfica, falta de cantidad y calidad, unas infraestructuras obsoletas y con necesidad de inversión significativa, ¿cómo convertimos el sector primario en una oportunidad? La respuesta está en la tecnología, el agua regenerada, la optimización de recursos, la inversión en renovación y actualización de las infraestructuras, todo ello unido bajo el paraguas del liderazgo en las políticas del agua. Todos juntos sumamos.

**La reutilización. El agua regenerada es una oportunidad. La regeneración de aguas es el futuro sostenible de Canarias.**

Cuando la Presidencia española del Consejo de la UE, leí que el grupo técnico europeo de reutilización del agua se reunía en Madrid. Me sorprendí, por desconocer la existencia del mismo. En el artículo se señalaba que "España es el segundo país de la Unión Europea que más reutiliza sus aguas", y se comentaba "(...) en España, de manera pionera en la UE, se integra con otros recursos hídricos en la planificación y gestión del agua". Pues esto, en Canarias, lo venimos haciendo desde 1993.

En el 2020 se reguló a nivel europeo el uso del agua para riego agrícola, introduciendo los requisitos mínimos de calidad, control y una serie de disposiciones sobre la gestión del riesgo que permite la utilización segura de las aguas regeneradas en agricultura. El pasado mes de mayo se aprobó una modificación de la Ley de Aguas para adaptar el reglamento europeo a nuestra normativa e impulsar la reutilización en nuestro país.

El agua regenerada cierra el ciclo, el vertido cero es una necesidad en nuestras islas y su uso es una oportunidad para todos. Lo que permite liberar volúmenes comprometidos para el abastecimiento a los vecinos, incrementar los recursos disponibles en zonas costeras cuando aumenta la población estacional o garantizar una mayor fiabilidad y regularidad del suministro de agua potable. Esto contemplado desde la perspectiva del agua de boca. Pero desde la óptica del riego agrícola, ¿qué supone el agua regenerada?, es un recurso de calidad y cantidad, y da una fiabilidad en su puesta a disposición que no podríamos tener con los recursos convencionales.

Para poder llegar a ese escenario idílico: fiabilidad, cantidad, calidad, y un recurso estable todo el año independiente de la sequía, **tenemos que fabricar agua regenerada.** ¿Cómo la fabricamos?, hemos de hacer que las aguas residuales lleguen a las depuradoras. Para ello necesitamos un saneamiento desarrollado y se coleccion las mismas en los municipios. Los ayuntamientos son los competentes para poder recogerlas. Son los municipios los que han de implicarse en el desarrollo del saneamiento urbano, en la conexión de las viviendas a estas redes y en la eliminación de pozos negros. Pero claro, volvemos al punto de salida, solos no pueden, no tienen recursos, ni técnicos ni económicos, ni interés, en muchas ocasiones.

**¿Y de dónde sacamos el dinero para financiar todo lo que necesitamos?** Hace unos meses, cerrábamos el ciclo de conferencias "Cuestión de equilibrio, el agua en Tenerife" en la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife, con una mesa redonda dedicada en parte al riego agrícola, donde se puso de manifiesto la necesidad de incrementar las tarifas del agua por parte de los municipios, y que no fueran los agricultores quienes pagasen por la regeneración del agua. También se concluyó de manera unánime en la oportunidad de la regenerada, la llamada "agua a la carta", y un futuro con agua suficiente, de calidad y continua para todo el sector.

Pero hace falta planificación, gestión y orden en el uso del agua. E inversión, euros destinados a infraestructuras de producción, transporte y uso para riego agrícola.

**PERTE de digitalización del ciclo del agua. Europa y su inversión en el agua de riego agrícola.**

La administración pública hidráulica en las Islas es compleja, y se nos ha sumado Europa. Las políticas europeas en lugar de alejarse del territorio, quieren acercarse a él y llegar directamente a las personas. El agua está en su eje central, conocer dónde está cada gota, quiénes son los actores, la gestión del recurso y la eliminación de las pérdidas son su obsesión. Para ello, dentro de los denominados Fondos Next Generation, que abarcan diferentes líneas de financiación, tenemos los Fondos de Mecanismos de Recuperación, Transformación y Resiliencia, MRR, donde se ha creado el PERTE de digitalización del ciclo del agua.

Este Proyecto Estratégico para la Recuperación y la Transformación Económica del ciclo del agua es un desafío que recoge nuestro país: "es necesario emprender una completa modernización del ciclo del agua en el país con el fin de avanzar hacia una gestión más eficiente y sostenible del agua".

En la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, se recoge un dato muy significativo, la demanda estimada de agua en España es de unos 32.000 hm<sup>3</sup>/año. **El principal uso del agua es el regadío y usos agrarios, que supone aproximadamente el 80,5% de esta demanda,** seguido por el abastecimiento urbano con el 15,5%. Tras ello estaría el uso industrial.

¿Cómo no van a destinarse recursos a la eficiencia del agua agrícola, siendo el sector con mayor consumo? No se entendería.

El 22 de marzo de 2022, Día mundial del agua, se aprobó este PERTE de digitalización del ciclo del agua, que, según los datos aportados en la adenda el Plan de Recuperación, aprobada por la Comisión Europea el 2 de octubre de 2023, dispondrá de 3.055 millones de euros adicionales, hasta un importe total de 3.485 por su relevancia para la autonomía estratégica.

Aquí se recogen esas inversiones necesarias para el agua agrícola que permitirán un modelo futuro, impulsando el uso de nuevas tecnologías de la información, posibilitando mejorar su gestión, aumentar su eficiencia, reducir las pérdidas en redes y avanzar en el cumplimiento de los objetivos recogidos en la planificación hidrológica y en las normativas internacionales.

Entre otras se han propuesto convocatorias para comunidades de regantes y de usuarios de aguas subterráneas, 200 millones de euros destinados a la digitalización en el regadío, buscando la implantación de contadores en las tomas de agua y en parcelas, mejorar los sistemas de control de la humedad y conductividad del suelo, aumentar la medición de los aportes de fertilizantes o automatizar los sistemas de riego.

Pese a esto, nos queda mucho por avanzar porque la maraña burocrática, para que la inversión sea efectiva, está lastrando la oportunidad del cambio de modelo, la renovación de las infraestructuras y la gestión eficiente del uso del agua.

**La oportunidad del desarrollo del sector primario está en el agua.**

Quiero seguir comiendo tomates de Finca Machinda, ver a Yaya los sábados y me cuente cómo le va a su hija en Fuerteventura y lo mucho que añora al nieto, ya come aguacate. A mi amiga Steffie, más canaria ya que alemana, le encantan las parchitas de Valle Guerra, se las llevo los domingos si Lalo las ha bajado al mercado. A las 6 de la mañana, los martes, veo al padre de Carol en el mercado del agricultor de la Plaza del Cristo en La Laguna, esperando a que Tere traiga las papayas.

Comer producto local es un lujo, todavía podemos disfrutarlo en estas islas. Pero puede acabarse un día. ¿Recuerdan lo que pasó con las papas el año pasado? No había.

El agua es un pilar central, un apoyo sin el que no podemos vivir, y cuando escasea, tiemblan los cimientos y podemos colapsar. Migramos y luchamos por el agua.

Canarias fue pionera en la obtención de agua de pozos y galerías, las minas, los cabuqueros, pero también en la producción industrial de agua de mar desalada. Hemos exportado conocimiento y tecnología a lo largo y ancho del mundo. ¿Qué nos ha pasado para quedarnos atrás? Cuando tienes algo, no imaginas lo que es perderlo; cuando algo no cuesta dinero, no le damos su valor, hemos perdido conciencia en el uso del agua, escasean abuelas soltando "cierra el chorro, que el agua no es tuya", falta mi abuelo diciendo "quien tiene un pozo, tiene un tesoro".

Es el momento de coger las riendas y darles un giro a las políticas del agua. Hay que liderar un cambio, y para ello hace falta gestión, inversión pública, recambio en las infraestructuras, desarrollo tecnológico, digitalización, revisión de las tarifas, agua regenerada y menos burocracia. Hemos de recuperar la conciencia y el trabajo de todos. Porque somos islas, región ultraperiférica con doble insularidad, y necesitamos agua para nuestro sector primario. Ojalá no se perdiera ni una gota.

**Soraya Manjón Vega**

ICCP y Vicedecana del Colegio de Caminos Canales y Puertos.  
Demarcación de S/C de Tenerife





## Llega el verano y el atún, pero no las soluciones al sector pesquero



**S**í señores, un verano más y nada cambia para bien en el sector pesquero. Como cada estío, los atunes acuden a estas islas afortunadas a buscar su sustento, como también lo tratan de encontrar nuestros pescadores. Según algunos, somos una potencia mundial en producción de atún, pescamos cada año más de 5.000 toneladas entre todas las especies. Y, a pesar de ello, Canarias no consume atún fresco y preferimos el de lata o del Océano Pacífico.

Parece una broma, pero no lo es. Y ¿dónde están esas más de 5.000 toneladas de atún que se pesca cada año en

Canarias? Para entender este galimatías hemos de empezar dejando las cosas claras desde el principio y no olvidar algunos puntos, que para quien esto escribe, lleva tiempo denunciando. Ya lo dije en el número 61 de junio de 2023, el sector pesquero estaba **“en situación de jaque al rey por la legislación y normativa actual”**.

El ámbito legislativo y burocrático no da chance a la pesca profesional, y esto sigue generando desidia y abandono en el sector. Los pescadores que aún continúan batallando ante esta dejadez, los podemos llamar sin sorna: “los últimos de Filipinas”, porque al ser también un grupo de islas, me viene al pelo.

No hay atún propio en los mercados de Canarias y si no se lo creen miren la foto nº 1, bonitos lomos de atún con procedencia del Océano Pacífico. Me pregunto, con una población residente de dos millones y otros tantos como visitantes cada año, ¿por qué ocurre esto? Los profesionales me dicen que *“en las islas no hay mercado para absorber su producción de atún. Las grandes superficies, sólo compran 1.000 kg porque más se les estropea”*. La única salida digna está fuera, exportando a Madrid y Valencia fundamentalmente. Y, además, las ayudas a la exportación potencian esta solución a pesar de que los cobros de estas subvenciones tienen cadencias de años de espera. Vale te lo compro, si aquí no me quieren o no me aprecian pues me voy fuera y busco el sustento de los míos. Pero, ¿y lo del atún del Océano Pacífico?

Me cuentan que ya sólo pescan lo justo, lo necesario en el bar para cada día, ni un kg más ni uno menos. Ya no hacen falta cantidad de nasas ni mucho pescado, con menos trabajo ganas más con este sistema. Es decir, no les compensa tener mucho género, porque luego te sobra y lo tienes que malvender o desechar. Por el contrario, el bar te lo compra a buen precio y con sólo 10 o 15 kg gana el día. El sector primario, ante la falta de demanda o de líneas de comercialización, se empieza

a especializar y a restringir sus ámbitos. Los puertos de descarga y puntos de venta dan pena y cada vez son menos. Las diferentes modernidades y usos turísticos de muchos espacios portuarios expulsan y arrinconan en el peor sitio del puerto a los “últimos de Filipinas” para ubicar sus tradicionales puestos de venta de pescado.

A algunos, el pasado de estas islas nos enseña y nos ilumina, pero para otros no tiene cabida en el mundo moderno. Me refiero a la venta de pescado fresco en los pueblos del interior de las islas por marchantas o por el furgón tocando la pita. Las primeras ya extintas y el personaje del furgón en vías de lo mismo. Y ¿quién tiene la culpa?, pues nadie y todos, aunque me inclino más a pensar que la moderna normativa de venta ambulante y la cadena de frío tengan parte de ella.

El precio del pescado, el valor añadido del producto, ese es el principal talón de Aquiles de todo este tinglado de factores. La desvalorización, el desconocimiento de las nuevas generaciones y la escasa política de apoyo al sector están siendo brutales y la resiliencia del sector pesquero está en las últimas. Un amigo me cuenta el precio de compra en lonja del patudo en Andalucía, está en una media de 9,84 euros/kg, pero en plena temporada veraniega siempre se paga a más de 10 euros/kg. Y aquí en Canarias, llevamos varios años donde para subirlo de 5 euros/kg, se han de alinear varios astros del cielo y la marea llena, porque si hay bajar también baja el precio.

Aún hay más, y ahora va de la “tabla de doble rasero”. Una para los de fuera y otra para los Filipinos. Me explico, algunos peces de Canarias, se han identificado como portadores de intoxicación por ciguatera. La toxina responsable de dicha intoxicación se llama Ciguatoxina y la producen algas unicelulares tóxicas que están en el mar. Esta intoxicación alimentaria sólo la causan ejemplares grandes que por bioacumulación han concentrado la cantidad suficiente de esta toxina para ser

tóxicos. Desde 2009, la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias, puso en marcha el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Intoxicación por Ciguatera en Canarias, y elaboró el Protocolo de Actuación para la Vigilancia Epidemiológica de Intoxicación por Ciguatera (3992 ORDEN de 17/08/2015).

El Servicio Canario de la Salud comienza a registrar brotes y casos de intoxicación por Ciguatera. Desde 2008 hasta 2022, han diagnosticado 21 casos que afectaron a unas 126 personas. En la mayoría de ellos no se produce una enfermedad grave pero sí tuvieron problemas estomacales, dolor abdominal, cefalea y efectos neurológicos, entre otros. Este protocolo es obligatorio para todas las entidades pesqueras profesionales a pequeña escala. Y para actualizar esta legislación, en enero de 2022, en base al seguimiento y resultados de los análisis se realiza una revisión del protocolo de actuación, teniendo en cuenta los potenciales efectos del cambio climático e incluyendo el control de especies exóticas y exóticas invasoras que hasta ese momento no estaban incluidas y cada vez más frecuentes en nuestras aguas.

**Se prohíbe la comercialización de las especies** de pescados con pesos iguales o superiores a los indicados en la tabla de perfiles que están en la Guía del Protocolo de actuación, sin pasar el test de detección de la Ciguatera. La Resolución de la Dirección General de Pesca de agosto de 2022 está actualmente en vigor. Es decir, resumiendo toda la normativa y protocolos, no se pueden vender por ejemplo, los meros que pesen más de 12 kg sin pasar el test de Ciguatera. Los casos positivos son tóxicos y está prohibida su venta. Y ahora, la tabla de doble rasero, me encuentro, en la misma gran superficie donde estaba el atún del Pacífico, un mero (*Ephinephelus marginatus*), con un peso de 12,6 kg procedente de Mauritania que no tenía el test de la Ciguatera pasado. Para hacer el test, es preciso cortar un trozo del animal y éste estaba de fábula (Foto 2).



Foto 1. Atún del Pacífico



Foto 2. Mero de Mauritania

Los pescadores canarios no pueden vender meros de más de 12 kg ni otras especies, sin pasar control sanitario y, en cambio, el pescado que viene de fuera se comercializa como si nada Ernesto. Y donde también están las toxinas, pues es originaria de aguas tropicales y se está extendiendo a los subtrópicos y por ello están aquí y en Mauritania.

Si esta coladera fuera un caso anecdótico, pues bueno, pero la realidad es que no es así. Esta importación masiva de pescado a bajo precio, donde la seguridad alimenticia está en entredicho, es el día a día del mercado local y ruina del sector. Pero, lo vuelvo a decir, nuestros pescados son de mejor calidad que los de zonas tropicales porque nuestras aguas son más frías, factor éste clave en la condición del músculo del animal. Hay profesionales responsables, que prefieren perder de vender un mero, a pesar de su alto valor, a provocar una enfermedad a un inocente.

Si después de tantos años haciendo cosas, nada cambia, habría que intentar algo diferente. El metaverso y las nuevas tecnologías nos pueden ayudar, pero no olvidemos lo básico para tener calidad y seguridad alimentaria adecuada. Estamos perdiendo nuestras costumbres de comer pescado. ¿Nadie piensa en hacer cantera?, ¿en enseñar a comer bien?, ¿en educar a nuestros menores para que consuman pescado? Y esto no va sólo de los comedores escolares o de un día en la feria del pescado en un pueblo, que también. En las ferias y en congresos de gastronomía, Canarias cada vez luce más músculo y consigue más “Estrellas Michelin” en el ámbito internacional. Esos magníficos escaparates, donde los políticos y gestores se sacan la foto cómplice con los premiados, no se aprovechan en todo su potencial.

Las campañas de promoción como aquellas de “llegó el verano llegó el atún” en televisión, prensa escrita y radio, debiera estar garantizada su repetición todos los años. Hemos de hacer surco, para que cada año sea más grande y recto, no flor de un día. Señores copiemos aquello que funciona. La educación, el conocimiento y la revalorización de los grandes manjares marinos canarios deben estar en el primer estante.

**Pedro J. Pascual Alayón**

Investigador del Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC)



## Nicotiana glauca y Nicotiana tabacum



Existen dos variedades de plantas de las cuales el posible lector de este artículo desconoce que su origen es el mismo, me estoy refiriendo al tabaco y al bobo. Empleo el término "bobo" por el mero hecho de ser el que aprendí desde mi infancia.

La **Nicotiana glauca**. En Canarias también se denomina venenero, mimo y bobo. Otras designaciones en español son: tabaco bobo, hediendo, calenturiento, gandul, etc.

La planta es de procedencia americana, concretamente del Sur de Bolivia y del Norte de Argentina. En estos lugares la llaman "palán palán" o "Fabio". Y según varias fuentes se la conoce desde el s. I. Es un arbusto con tallos ramificados, pertenece a la familia de las solanáceas y alcanza los siete metros de altura máxima, aunque aquí en Canarias normalmente a lo sumo llega a los tres metros.

El bobo normalmente crece espontáneamente; en lugares soleados. Ahora bien, si se quiere plantar uno lo más normal es abrir un agujero, colocar el arbusto y rellenarlo con tierra para que la planta quede a nivel del suelo. Es preciso regarla después de la siembra. Las ramas son glabras, (sin pelos), de hojas alargadas de color glauco (verdoso) parecidas a las del eucalipto.



Este pequeño árbol fue traído a Europa por los españoles por tener propiedades curativas, pues los indios del lugar lo utilizaban en sus remedios caseros. Se usa hoy en día en ciertas curas y terapias populares: la "Nicotiana glauca" se empleaba para el tratamiento de heridas, dolores corporales de cierta índole y también para el tratamiento de extremidades congeladas. En verdad, la "Nicotiana glauca" tiene propiedades bactericidas, además de efectos teratogénicos. Es buena para la artritis, para sacar el frío de las rodillas o de otras partes del cuerpo, para dolores musculares y de los huesos.

A pesar de todas estas propiedades, a todo aquel a quien le he preguntado por el efecto del bobo me ha respondido que es nocivo, dañino y perjudicial. Incluso el ganado lo deshecha por completo.

El bobo es siempreverde y llega a brotar y germinar hasta una altitud de 250 metros. Debido a que medra sobre todo en lugares soleados se localiza en zonas costeras y de medianías. En España se encuentra en regiones como Andalucía, Murcia, Valencia, Cataluña, Baleares y Canarias. He notado en La Palma que, según la altura, los ejemplares cada vez son más escasos y enrarecidos y es muy difícil verlos en la zona de monte; es más, apenas aparece en el este de la isla.

Está presente sobre todo en terrenos baldíos removidos y escombreras e incluso en los extremos y bordes de los caminos y carreteras.

La "Nicotiana glauca" es una planta invasora. Para eliminarla por completo lo mejor es cortar el tallo justo por encima de donde sale de la tierra.

Si por casualidad se fuman las hojas del bobo, en un principio, se siente un pronóstico favorable, pero a la larga se puede presentar insuficiencia cardíaca ante patologías concurrentes o aumento de requerimientos de oxígeno.

Debo confesar que la tendencia de los menores cuando estábamos en grupo era fumar hojas secas de parra o de bobo, en esa época no teníamos ni la más remota idea del peligro al que nos exponíamos, pues todas las partes de la planta son tóxicas excepto las semillas maduras. Corríamos un gran riesgo, pero ya todo pasó.

He leído la conveniencia de reseñar que la anabasina, una substancia presente en la composición de la "Nicotiana glauca", provoca en el ser humano diversos efectos cuando es ingerida, ataca el sistema nervioso central, así como al urogenital y provoca síntomas como mareos, vértigos, problemas respiratorios o diarreas. También se debe referir que la "Nicotiana" se puede encontrar en ciertos alimentos como el tomate, la papa, la berenjena, las espinacas, el kiwi, e incluso en el agua.

### El tabaco. *Nicotiana tabacum*.

Antes de seguir adelante, hemos de señalar que el tabaco tiene concentraciones de una sustancia química adictiva. Se dice que al fumar se ingieren más de cuatro mil productos tóxicos diferentes producidos durante su combustión. Es una droga estimulante del sistema nervioso central, y uno de sus componentes, la nicotina, posee una enorme capacidad adictiva, y su consumo conlleva dependencia.



El tabaco causa fatiga y expectoración. La nicotina actúa sobre las áreas del cerebro que regulan las sensaciones placenteras, produciendo dependencias, aumenta la frecuencia cardíaca y la posibilidad de arritmias.

También se puede utilizar en polvo; llamado rapé, que finamente molido y envasado en latas se vende como tabaco seco o húmedo y se le puede agregar sabores. Para consumirlo se coloca entre la parte inferior del labio o la mejilla y la encía. La nicotina en el rapé se absorbe por medio de los tejidos de la boca. Es el "snuff" de los angloparlantes. El uso del polvo del tabaco fue practicado desde tiempos inmemorables por los indios del continente americano y de las islas del Caribe.

El tabaco fue descubierto por los españoles acompañantes de Colón en su primer viaje a América. Estos se dieron cuenta de que los indios expulsaban humo por la boca con el auxilio de un largo tubo. Su procedencia se estima es América del Sur, pero a la llegada de los españoles era común en toda América; se cree que para el siglo I de nuestra era ya se había extendido por la totalidad del continente. Por orden de Felipe II, el médico y botánico Francisco Hernández de Boncollo, fue quien llevó las primeras semillas de tabaco a España en 1577. Estas se dice que fueron plantadas en los alrededores de Toledo, en una zona llamada los Cigarrales (de "cigarro") porque solían ser invadidas por plagas de cigarras. El primer europeo fumador fue Rodrigo de Jerez, uno de los marinos que navegaron en la Santa María en el primer viaje de Colón en 1492.

Hay dos términos que los etimologistas no se ponen de acuerdo. Uno es la etimología de "tabaco". El étimo "tabaco" es bastante incierto, según Joan Corominas, la voz ya se encontraba en España antes del descubrimiento de América. Consta que "tabacco", "atabaca" y formas análogas (procedentes del árabe "tabbaq" o "tubbaq", siglo IX), se emplearon en la Península Ibérica hacia 1410, mucho antes del descubrimiento del Nuevo Mundo, como nombre de la olivarda, del eupatorio y de otras hierbas medicinales. Es verosímil que los españoles transmitieran a la planta americana este nombre europeo, porque con aquella se emborrachaban los indígenas antillanos. Otro término problemático es la voz "cigarro", según Joan Corominas es derivado de "cigarra" por comparación con el cuerpo cilíndrico de este animal. Es conveniente observar que el inglés "tobacco" y "cigar" proceden del español.

Nicotina procede del apellido "Nicot". Jean de Nicot de Villamain fue embajador francés en Lisboa e introdujo la planta a principios de 1560 en la corte de su país. No entró como adictiva sino como de jardinería. Escribió uno de los primeros diccionarios franceses "Thresar de la langue francoyse tant ancienne que moderne".

Para terminar recuerdo las vegas de tabaco en el Llano Negro (completamente arrasado por el volcán). También los cujes, las plantaciones y el último canal construido por los Sanfieles para Armando Yanes Carrillo en 1957, y del que acompañó una fotografía de un tramo del mismo que quedaba hace muchos años. Estaba cerca del camino Muntajenero a la altura de La Lujana, próximo a la casa de Rosarito y de Arístides, partía de La Laguna hasta el llano de Pampillo y con él se regaban también las llanuras de tomates del arrasado Pampillo. El canal más alto era el de Dos Pinos-Barranco de los Hombres, no el de Armando Yanes.

**Pedro Nolasco Leal Cruz**  
Dr. en Filología Inglesa (ULL)



## El Paso en la época aborígen: demarcaciones territoriales, toponimia, conquista y órganos de gobierno (I)

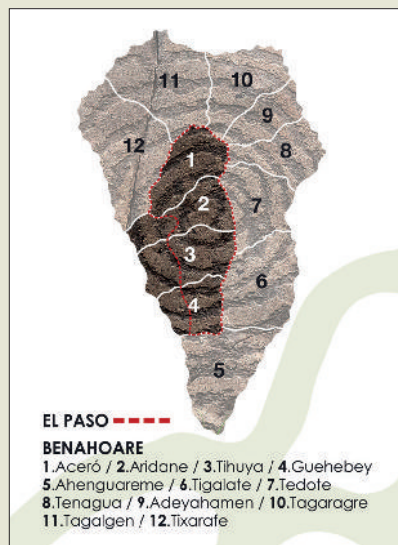


### .- Demarcaciones territoriales prehispánicas

El actual municipio de El Paso se extendía, cuando llegaron los conquistadores castellanos, a finales del siglo XV, por la parte media-alta de los cuatro cantones indígenas que ocupaban, fundamentalmente, el centro-occidental de la antigua Benahoare.

El centro neurálgico y, muy posiblemente, el cantón más importante de esta parte de la Isla fue Aridane que, según las fuentes etnohistóricas: "Al tiempo que esta isla se conquistó había los capitanes siguientes: Comenzando desde donde se ganó, que fue Tazacorte y Los Llanos, hasta donde dicen las Cuevas de Herrera, Amagar, Tijuya, todo este espacio y término de tierra llamaban antiguamente los palmeros en general Aridane, y era señor o capitán un palmero que se decía Mayantigo, por su gentileza y buena apostura; porque en su lenguaje llamaban al cielo Tigotan y, queriéndolo comparar al cielo, Mayantigo, que quiere decir pedazo de cielo..." (J. Abreu Galindo; 1977: 266-267).

Lindando con Aridane, hacia el sur, donde ha reventado el Volcán Tajogaite en 2021, se encontraba el bando de Tihuya-Tijuya: "El segundo señorío fue el término de Tijuya, hasta la montaña llamada Tamanca, y de esta tierra era señor un palmero que se decía Chedey, hijo de un palmero señor de aquella tierra, en cuyo tiempo decían los palmeros antiguos que había derretidose la montaña de Tacande... y el que, según decían, había pronosticado la ruina de esta montaña (actualmente conocida como Montaña Quemada), que era en aquel tiempo la más fértil y poblada de gente que había en esta isla de La Palma" (J. Abreu Galindo; 1977: 267). Desconocemos, en el estado actual de la investigación donde se encontraba el límite entre ambos cantones independientes.



Cantones que ocupaba El Paso indígena (Juan Alberto Fdez.)

nombre a la montaña" (J. Abreu Galindo; 1977: 267).

Y, finalmente, "El doceño señorío era Acero, que al presente llaman la Caldera, que en lenguaje palmero quiere decir "lugar fuerte, que parece significar lo mismo que en lenguaje herreño Ecerro. Y cierto que la significación del vocablo está bien adaptado al lugar, porque es casi inexpugnable; y así fue lo último que se ganó de la isla. Y de esta Caldera y término era señor un palmero que se decía Tanausú; el cual la defendió valerosamente de los cristianos, al tiempo de la conquista" (J. Abreu Galindo; 1977: 268). Aceró no llegaba al mar, desconociendo cuál fue su linderos con Aridane por el frente occidental. Y ello lo sabemos porque, según las fuentes de la conquista de Benahoare, las huestes de Alonso Fernández de Lugo, que desembarcaron en el actual Puerto de Tazacorte en 1492, este lugar formaba parte del bando de Aridane.

No obstante, estas delimitaciones, al parecer, no eran excesivamente rígidas, ya que las fuentes etnohistóricas plantean la existencia de algunos territorios, como Gazmira, en la zona de las Cuevas de Herrera, un magnífico poblado de cuevas con sus correspondientes necrópolis, situado a la entrada del Barranco del Riachuelo y en las faldas del Pico Benehauno-Bejenao, que gozaban de cierta autonomía respecto al cantón al cual pertenecía, en este caso, no era otro sino Aridane. En esta zona fue, precisamente, donde, poco antes de la conquista definitiva de Benahoare en 1493, se capturó a una joven benahoarita que seguidamente se trasladó a Gran Canaria, donde se le bautizó con el nombre de Francisca de Gazmira.

### 2.- Toponimia, conquista y órganos de gobierno

Todas estas demarcaciones territoriales, excepto Aceró, se extendían desde la orilla del mar a las cumbres más elevadas. El nombre del actual municipio de El Paso, entre otras hipótesis, podría tener su origen en la etapa prehispánica, haciendo referencia al denominado Paso de Adamancasis, hoy conocido como La Cumbrecita, el cual marcaba el límite entre los cantones de Aceró y Aridane. Y, además, constituía la principal vía de comunicación entre ambos territorios, de tal forma que jugó un

papel decisivo durante la conquista de Benahoare, pues por allí salió Tanausú de su refugio natural infranqueable para parlamentar con Alonso Fernández de Lugo quien, en realidad, solo quería sacarlo de sus dominios para poderlo capturar, tal como ocurrió junto a la Fuente del Pino (Barranco del Riachuelo)

El Paso aborígen se extendía por las medianías y cumbres de los cantones de Aridane, Tihuya y Guehebey, es decir, por el actual Valle de Aridane, más toda la Caldera de Taburiente. Las crónicas de la conquista nos hablan de un territorio muy fértil, rico en aguas y pastos, dos de los pilares esenciales para el tipo de vida que desarrolló la población benahoarita, por ello se convirtió en uno de los territorios más poblados de la antigua Benahoare. Esta feracidad provocó la codicia de algunos de sus capitanes como Tanausú (Aceró), Mayantigo (Aridane) y Atogmatoma que se enfrentaron en guerras devastadoras, las cuales se desarrollaron en el Valle de Aridane y, en definitiva, se convirtieron en auténticas guerras civiles entre los cantones del norte y el sur de la Isla.



Posible tagoror en La Cancelita (Pies Benehauno) (Jorge Pais)

Igualmente, no podemos olvidar que en esta zona fue donde se produjeron los principales acontecimientos que acabaron con la conquista de Benahoare, lo cual trajo consigo el fin de una cultura ancestral y la entrada de La Palma en la Edad Moderna. Los conquistadores desembarcaron en 1492 y se establecieron en estos lugares porque sabían, perfectamente que, si conseguían acabar con la resistencia benahoarita en estos parajes, el resto del espacio insular caería por su propio peso tal y como, finalmente, sucedió.

### Tagorores

Los distintos cantones, tal y como vimos en el apartado anterior, estaban gobernados por un señor o capitán que, con toda probabilidad, aunque las fuentes etnohistóricas no aportan datos sobre la existencia de diferencias de poder entre la población, tendrían algún tipo de prerrogativas respecto a sus súbditos. En este sentido, en diferentes puntos de la isla, se han descubierto una serie de recintos de piedras los cuales, muy bien, podrían calificarse como tagoror, desde los cuales se tomarían las principales decisiones que afectarían a toda la comunidad. En estas reuniones participarían el propio capitán, algunos guerreros, representantes de familias poderosas, ancianos, etc. cuya sabiduría y decisiones serían respetadas por todos. Así, en el cantón de Aridane contamos con hasta tres yacimientos con esta tipología de círculos de piedras, aunque de tamaños y características muy distintas, que podrían considerarse como tagorores, por ejemplo, serían los casos del Lomo de Los Conejos, La Cancelita y La Fortaleza. En Guehebey se localiza otro en la zona de Las Grajas (Jedey) y, finalmente, el más conocido, es el denominado tagoror del Barranco de Los Cantos (Caldera de Taburiente).

### Bibliografía general

-ABREU GALINDO, J.: Historia de la conquista de las siete islas de Canaria, (Santa Cruz de Tenerife), 1977.

-PAIS PAIS, Felipe Jorge: La economía de producción en la prehistoria de la isla de La Palma: la ganadería, (Santa Cruz de Tenerife), 1996.

**Felipe Jorge Pais Pais**

*Doctor en Arqueología*



# Caza y CONSERVACIÓN

## Hacia la caza sin munición de plomo en Canarias



Los perdigones son usados en ecosistemas terrestres tanto en actividades cinegéticas como deportivas. Se estima que en Europa se utilizan al año entre 18.000 y 21.000 toneladas de munición de plomo. De estas cantidades, 357 corresponden a la munición de caza. A todo ello habría que sumar las toneladas dispersas por tiradores deportivos, las cuales alcanzan una cifra de entre 10.000 y 20.000 toneladas de plomo anuales. En el caso de España, se estima que se liberan anualmente 6.000 toneladas de plomo provenientes de la caza. Según los cálculos estimativos de la Agencia europea de los productos químicos (ECHA), la extrapolación de este dato a una situación de mortalidad en humedales sería la causa de muerte de entre 1 y 2 millones de aves anualmente. Ello ha llevado a diversos países europeos y del resto del mundo a prohibir el uso de munición de plomo para cazar en zonas húmedas.

A este respecto, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad prohíbe la tenencia y el uso de munición que contenga plomo durante el ejercicio de la caza y el tiro deportivo, cuando estas actividades se ejerzan en zonas húmedas recogidas en la Lista del Convenio relativo a Humedales de Importancia Internacional, en las de la Red Natura 2000 y en las incluidas en espacios naturales protegidos.

Recientemente, SEO/BirdLife ha publicado un estudio sobre el plumbismo en aves terrestres de España. Actualmente existen evidencias de que afecta especialmente a las aves rapaces y a algunas especies de granívoras como galliformes y palomas. En cuanto a estas últimas, se sabe que la acumulación de munición de plomo en cotos de caza intensiva de perdiz, zonas de caza desde puestos fijos y campos de tiro deportivo, supone un riesgo de intoxicación de las aves granívoras terrestres. La ingestión de perdigones de plomo ha sido detectada en perdiz roja, perdiz moruna y paloma torcaz y las concentraciones localizadas en hígado llegan a ser letales en algunos individuos. En estudios experimentales y de campo en perdiz roja se han observado efectos negativos en el tamaño de puesta, calidad espermática, respuesta inmune, mineralización del hueso, coloración de tegumentos y defensas antioxidantes.



Acumulación de perdigones en un campo de tiro en Tenerife.

En aves rapaces, la ingestión de perdigones de plomo o niveles elevados de plomo en tejidos han sido detectados en veinte especies. En doce de ellas, las concentraciones localizadas en algunos individuos llegan a ser letales, sobre todo en buitre leonado, águila real y azor. Los efectos subletales observados en aves rapaces expuestas a niveles elevados de plomo en libertad en España son una disminución de determinadas enzimas, alteraciones en los niveles plasmáticos de fósforo, mineralización del hueso y estrés oxidativo. Se estima que la mortalidad por ingestión de munición de plomo supone una reducción de las poblaciones de aves rapaces siendo el águila real, la especie más afectada.

Otros efectos ambientales son la contaminación de suelos en áreas terrestres, así como la de fuentes de aguas (principalmente subterráneas). Asimismo, los perdigones acumulados en los suelos pueden llegar a afectar a plantas e invertebrados. Por todo ello, se recomienda la restricción del uso del plomo en todos los hábitats por parte de los estados miembros de la UE.

### La munición con plomo y el guirre en Canarias

El guirre canario, una subespecie de alimoche endémica del archipiélago, estuvo al borde de la extinción a finales del siglo XX cuando llegaron a contabilizarse poco más de 20 territorios ocupados y un total de 100 ejemplares. En su plan de recuperación, publicado en 2006, ya se consideraba el plumbismo entre los factores de amenaza. Llegó a comprobarse que la acumulación de plomo en los huesos en sustitución del calcio reducía su mineralización haciéndolos más frágiles. Según los expertos del IREC: "El plomo puede provocar desde la muerte del individuo, a dosis

elevadas, a graves problemas reproductivos, como infertilidad o menor supervivencia de los pollos, dado que puede ser transferido por las hembras al huevo".

Según un estudio recientemente publicado en la prestigiosa revista *Environmental Research*, la prohibición de la caza de conejo con escopeta y con perdigones de plomo desde 2010 en Fuerteventura ha posibilitado que los niveles de este peligroso metal se reduzcan en la sangre del guirre canario. Sin embargo, otras especies continúan siendo cazadas con escopeta y munición de plomo: palomas, perdices y ardillas. Estas aves también forman parte de su dieta, por lo que suponen la principal fuente de incorporación de este metal.

El seguimiento del guirre canario que desde 1998 realiza la Estación Biológica de Doñana en colaboración con las autoridades canarias, ha permitido tomar regularmente muestras de sangre de ejemplares capturados vivos para su marcaje y anillamiento. El análisis de 344 muestras tomadas entre 1999 y 2022 demostró que los niveles de plomo en sangre, indicativos de una exposición reciente al metal, descendieron en paralelo a la prohibición en 2010 de la caza de conejo con escopeta, que pasó a estar autorizada únicamente en la modalidad de captura con perros. Otros factores que, a priori, podrían haber estado implicados en este descenso, como el declive en el número de cazadores, el cual ha sido importante durante el periodo de estudio, no tuvieron la misma relevancia estadística.

### Riesgos para el ser humano

La munición de plomo es también una fuente significativa de este metal en la carne de caza destinada al consumo humano, haciendo que en un porcentaje elevado (alrededor del 50%) las piezas de caza menor y alimentos procesados con carne de caza mayor superen los niveles máximos de plomo establecidos por la UE para carne. Estudios llevados a cabo en diversos países han detectado una relación entre la frecuencia del consumo de carne de caza abatida con munición de plomo y la concentración de plomo en sangre en humanos. Asimismo, se ha comprobado que, pese a retirar los perdigones, el plomo transferido a la carne supone igualmente un riesgo para los consumidores.

La exposición a pequeñas dosis de plomo de forma repetida causa toxicidad crónica, produciendo daño en el sistema nervioso, los riñones, huesos, sistema cardiovascular e inmunológico, y también puede ocasionar infertilidad. Los niveles de plomo en sangre son más elevados en la población consumidora de carne de animales de caza abatidos con munición de plomo que en el resto de la misma, y las concentraciones también se relacionan con la cantidad consumida. La ingesta de plomo como consecuencia de esta práctica alimentaria, basada en datos obtenidos en encuestas, sería significativamente mayor entre los cazadores que en los no cazadores.

### ¿Hay alternativas al perdigón de plomo?

Actualmente se comercializan balas y cartuchos de bismuto, tungsteno y acero como sustitutos del plomo. Tanto el bismuto como el tungsteno tienen comportamientos muy similares al plomo, pero es el acero el que ofrece la opción más económica.

### ¿Qué se debería hacer en Canarias?

Es previsible que el uso de perdigones con plomo sea prohibido, tarde o temprano, en España y en el conjunto de la Unión Europea. En tanto llega ese momento, se pueden tomar algunas medidas:

- Informar, prioritariamente a las personas cazadoras, sobre las repercusiones ambientales del uso de la munición con plomo y de los riesgos del consumo de carne de animales abatidos con ella.
- Fomentar el uso voluntario de la munición sin plomo en toda Canarias, especialmente en el área de distribución del guirre (Fuerteventura y Lanzarote).
- Establecer la obligación de utilizar munición sin plomo en las actuaciones de control de fauna exótica y ganado asilvestrado promovidas por las administraciones públicas.

### Bibliografía

Gangoso, L. - Mateo, R. - Santamaría-Cervantes, C. - García Alfonso, M. - Gimeno Castellano, C. - Arrondo, E. - Serrano, D. - van Overveld, T. - de la Riva, M. - Cabrera, M. - Donazar, J.A. (2024). Blood lead levels in an endangered vulture decline following changes in hunting activity. *Environmental Research* 252 (Part 1), 118712.

Mateo, R. y Dulsat Masvidal, M. (2023). *El plumbismo en aves terrestres en España: La contaminación por la munición de plomo más allá de las zonas húmedas*. SEO/BirdLife, Madrid.

**Juan Luis Rodríguez Luengo**

*Biólogo. Miembro de la Asociación para la Conservación de la Biodiversidad Canaria (ACBC)*



El guirre canario está amenazado por el plumbismo.





Asistimos, en la Casa de la Cultura José Luis Lorenzo Barreto del municipio de Tijarafe, a una reunión de agricultores plataneros con el Consejero y el Director General de Agricultura a los que acompañaban la Consejera de Presidencia del Gobierno de Canarias, el Presidente del Cabildo de La Palma y la Alcaldesa, para tratar la grave situación por la que atraviesa el plátano y las medidas a tomar, con especial atención a la isla de La Palma.

Convocados por el consejero de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria, asistimos a una sesión (on-line) con las OPAs en la que estuvieron el Viceconsejero de Sector Primario, D. Eduardo García Cabello, y el asesor del Consejero, D. César Martín Pérez para tratar sobre la reunión a celebrar en Bruselas por el Presidente de Canarias y el Consejero de Agricultura con el Comisario de Agricultura, el martes 16 de abril, y las reivindicaciones del sector.

Se celebró la Asamblea Insular Ordinaria de PALCA-El Hierro, en el salón de actos del Centro de Iniciativas y Turismo (CIT) de El Hierro, Frontera.

Asistimos, en el salón de actos de la Casa de la Cultura de Pedro Álvarez (Tegueste), a una reunión sobre la sequía en Tenerife y su afección a la comarca noreste de la isla, con la intervención del Consejero del Sector Primario y Bienestar Animal, D. Valentín González y la gerente de Balten, D<sup>a</sup> Ana Sánchez.

Convocados por el consejero de Agricultura, Ganadería, Pesca, Bienestar Animal y Soberanía Alimentaria del Cabildo de La Palma, asistimos en el salón de actos de la Central Hortofrutícola de Breña Alta a una reunión para definir el conjunto de actividades que se van a ejecutar en los próximos años y dar respuesta a los problemas identificados para el subsector platanero.

Asistimos, en la Facultad de Económicas de la Universidad de La Laguna, a las IV Jornadas de Asociacionismo Agrario de Canarias, bajo el título: El sector platanero, un ejemplo de integración organizativa.

Reunión telemática de las OPAs regionales para tratar la sequía en la isla de Tenerife y solicitar una reunión con la Sra. Presidenta del Cabildo Insular, D<sup>a</sup> Rosa Dávila y la Sra. Consejera de Aguas, D<sup>a</sup> Blanca Pérez.

Asistimos, en el salón de actos de la Bodega Cumbres de Abona (Arico - Tenerife), a una reunión para tratar la finalización de la balsa del Río, después de treinta años, y la emergencia hídrica en la isla de Tenerife, en la que participaron la Presidenta del Cabildo Insular, D<sup>a</sup> Rosa Dávila y la Vicepresidenta del CIATF, D<sup>a</sup> Blanca Pérez, el Consejero del Sector Primario y Bienestar Animal, D. Valentín González, la gerente de Balten, D<sup>a</sup> Ana Sánchez y el gerente del Consejo Insular de Aguas, D. Javier Dávila.

Invitados por el Sr. Rector de la Universidad de La Laguna y el Sr. Consejero Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria, asistimos en el Aula Magna "Blas Cabrera Felipe" de la Sección de Física y Matemáticas de la Universidad de La Laguna, al acto conmemorativo del 5º aniversario de la Cátedra de Agroturismo y Enoturismo de Canarias del Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria y de la Universidad de La Laguna.

ASAGA Canarias ASAJA, COAG Canarias, PALCA, UPA Canarias y AGATE, envían escritos conjuntos al Sr. Consejero de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria, D. Narvay Quintero Castañeda, a la Sra. Consejera de Medio Natural, Sostenibilidad, Seguridad y Emergencias del Cabildo de Tenerife, D<sup>a</sup> Blanca Pérez Delgado y al Sr. Consejero del Sector Primario y Bienestar Animal del Cabildo de Tenerife, D. Valentín González, solicitando una reunión urgente con las OPAs firmantes para demandar al primero, respuestas a las medidas reclamadas en las manifestaciones del campo canario, y a los otros dos, medidas adoptadas para garantizar agua al sector.

Rueda de Prensa de ASAGA Canarias ASAJA, COAG Canarias, PALCA, UPA Canarias y AGATE, en el Hotel Adonis de S/C de Tenerife, denunciando el empeoramiento de la crisis del sector agrario de Canarias y la urgencia de atender sus reivindicaciones tras las manifestaciones del campo isleño los pasados meses de febrero y marzo.

Convocados por el Presidente del Consejo Insular de Aguas de La Palma,

asistimos en el Salón de Plenos del Cabildo Insular a la sesión ordinaria de la Junta de Gobierno, para tratar, entre otros asuntos, el Informe definitivo de la Auditoría de Cuentas de este organismo autónomo.

Asistimos a la Junta preparatoria de CAJASIEETE, en el Museo Arqueológico Benahoarita de Los Llanos de Aridane y a la Junta General, en la sede central de S/C de Tenerife.

Convocados por el Director General de Ganadería, asistimos a una reunión de la Mesa Ganadera en la sede de la Consejería, en S/C de Tenerife, para tratar las "Ayudas del POSEI Ganadero: situación actual y posibles modificaciones".

Convocados por el Consejero de Sector Primario y Bienestar Animal del Cabildo de Tenerife, asistimos, en la Sala Ocho Islas del Palacio Insular, a una reunión para tratar el tema de la emergencia hídrica en esta isla.

Invitados por Turismo de Tenerife y el área del Sector Primario y Bienestar Animal del Cabildo Insular, visitamos el 9º Salón Gastronómico de Canarias - Gastro Canarias 2024, en el Centro de Ferias y Congresos de Tenerife.

Convocados por el Viceconsejero de Sector Primario, asistimos a una reunión en la sede de la Consejería, en S/C de Tenerife, para tratar las "Ayudas del POSEI: situación actual y potenciales modificaciones".

Convocados por el consejero de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria, las organizaciones agrarias: ASAGA Canarias ASAJA, COAG Canarias, PALCA, UPA Canarias y AGATE, asistimos a una reunión en la sede de la Consejería, en S/C de Tenerife, para demandar respuestas a las medidas reclamadas en las manifestaciones del campo canario.

Invitados por el Presidente del Gobierno de Canarias, asistimos, el Día de Canarias, al Acto Institucional de entrega de los Premios Canarias y Medallas de Oro 2024, celebrado en el Teatro Pérez Galdós de Las Palmas de Gran Canaria..

Invitados por el Viceconsejero de Presidencia, D. Alfonso Cabello Mesa, participamos en la Jornada sobre Mercadillos Circulares en la sede de Presidencia del Gobierno, en S/C Tenerife.

Convocados por el Director General de Transición Ecológica y Lucha contra el Cambio Climático, asistimos por vía telemática a una reunión para tratar sobre Sector primario-Economía circular.

Convocados por la Vicepresidenta del Consejo Insular de Aguas de Tenerife asistimos, en el Salón de Juntas del mismo a la sesión ordinaria de la Junta General de dicho organismo, donde, entre otros asuntos, se trató "Dar cuenta de la Resolución de la Presidenta del CIATF por la que se declara la emergencia hídrica en la isla".

Convocados por el Consejero Delegado de GMR Canarias, participamos por videoconferencia en la reunión de la Mesa Técnica del Proyecto "Crecer Juntos", donde se expusieron los ejes del proyecto, propuestas de las distintas comisiones y calendario de trabajo.

Convocados por la Autoridad de Gestión de Fondos FEADER Canarias asistimos en la Casa Salazar de S/C de La Palma a la 19ª Reunión del Comité de Seguimiento del PDR de Canarias 2014-2020 y a la 4ª Reunión del Comité de Seguimiento Regional del Plan Estratégico de la PAC 2023-2027.

Convocados por el Consejero de Sector Primario y Bienestar Animal del Cabildo de Tenerife, D. Valentín González Évora, asistimos en la Sala Miami del Palacio Insular, a una reunión de la Comisión de seguridad de las explotaciones agrarias para tratar el tema de robos en campo, nueva campaña publicitaria.

Convocados por la Secretaria Delegada del Consejo Insular de Aguas de Tenerife (CIATF), asistimos a la primera sesión extraordinaria y urgente de la Mesa de la Sequía, que se celebró en el Salón de Plenos del Cabildo Insular de Tenerife.

Convocados por el Presidente del Consejo Asesor de Investigaciones Agrarias, asistimos a la reunión que se celebró en la sede de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria, en S/C de Tenerife, donde, entre otros asuntos, se trató la Propuesta de nuevos proyectos.



Ayuntamiento  
de Tijarafe

# EL VALOR DE LO NUESTRO

1/6

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/5 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo

Cajasiete está adscrito al fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito. Para depósitos en dinero el importe máximo garantizado es de 100.000 euros por depositante en cada entidad de crédito.



**Nadie dijo que  
fuera fácil poner  
sobre la mesa  
lo mejor de  
nuestra tierra**

 **cajasiete**

**Para hacerlo  
fácil ya estamos  
nosotros**

[cajasiete.com/enplanfacil](https://cajasiete.com/enplanfacil)

**Cuenta EnPlanFácil**

