

2 0 2 1

# PLAN DE TRABAJO



Área de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural



## INDICE

<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL .....</b>	<b>9</b>
<b>1. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>9</b>
PLAN INSULAR DE FORMACIÓN AGRARIA.....	9
PROYECTO COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN .....	11
PROYECTO PLATANERA Y SUBTROPICALES.....	13
PROYECTO PAPA.....	30
PROYECTO HORTICULTURA INTENSIVA.....	43
PROYECTO VITICULTURA Y ENOLOGÍA.....	58
PROYECTO FRUTICULTURA .....	69
PROYECTO CEREALES Y FORRAJES.....	79
<b>2. COMPETITIVIDAD Y VIABILIDAD ECONÓMICA.....</b>	<b>86</b>
PROYECTO VALORIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LOCALES .....	86
PROYECTO SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA .....	93
<b>3. USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES .....</b>	<b>101</b>
PROYECTO AGRICULTURA ECOLÓGICA.....	101
PROYECTO OFICINA DEL REGANTE .....	114
<b>4. DESARROLLO ECONÓMICO EN ZONAS RURALES .....</b>	<b>127</b>
PROYECTO AGROJOVEN .....	127
PROYECTO MUJERES RURALES .....	134
PROYECTO PATRIMONIO RURAL .....	142
PROYECTO CUALIFICACIÓN, EMPLEO Y EMPRESA RURAL .....	148
PROYECTO: DESARROLLO DE ESPACIOS RURALES ESTRATÉGICOS.....	160
<b>CENTRO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA DE TENERIFE.....</b>	<b>163</b>
PROYECTO CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA .....	164
<b>UNIDAD DE FINCAS .....</b>	<b>183</b>
<b>ANEXO I: PLAN INSULAR DE FORMACIÓN AGRARIA .....</b>	<b>186</b>
LISTADO GENERAL DE ACTIVIDADES FORMATIVAS .....	186
<b>ANEXO II: PLAN INSULAR DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA .....</b>	<b>195</b>
LISTADO DE PARCELAS EXPERIMENTALES.....	195
<b>ANEXO III: RED DE ESTACIONES AGROMETEOROLÓGICAS.....</b>	<b>204</b>



## PRESENTACIÓN

El 24 de mayo de 2015 la Comisión Europea aprobó el Programa de Desarrollo Rural de Canarias (PDR) para el período de programación 2014-2020.

La nueva Política Agraria Comunitaria, PAC, entrará en vigor en el año 2023 con el objetivo general de fomentar un sector agrario sostenible y competitivo, y con unos objetivos medioambientales más ambiciosos que contemplen la lucha contra el cambio climático, la protección del medio ambiente y la preservación de los paisajes ya la biodiversidad.

El actual Programa de Desarrollo Rural de Canarias seguirá estando vigente hasta la entrada en vigor de la nueva PAC el año 2023. El PDR de Canarias pretende contribuir a un sector agrario más equilibrado a nivel territorial y medioambiental, más respetuoso con el clima y menos dependiente de sus oscilaciones, más competitivo, y más innovador.

La pandemia de COVID-19 ha puesto en jaque al sector económico más importante del Archipiélago, el turismo, y esto ha repercutido en gran parte de la población y en otros sectores no menos importantes, como el agrícola y el ganadero, que ha tenido grandes dificultades para dar salida a sus productos. De la misma forma, está suponiendo un aprendizaje sobre la alta fragilidad de muchos territorios, sobre todo los insulares. Se hace más urgente poner en marcha todas aquellas acciones que favorezcan la sostenibilidad, la soberanía y seguridad alimentaria y desarrollar prácticas que mitiguen y adapten al Cambio Climático.

El PDR ahora prorrogado busca fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y en las zonas rurales; mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión forestal sostenible; además de potenciar la organización de la cadena alimentaria, incluyendo la transformación y comercialización de los productos agrarios.

Otros objetivos son restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura; promover la eficiencia de los recursos y fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático en el sector agrario, alimentario y forestal; y fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico de las zonas rurales.

En este sentido, el Programa de Desarrollo Rural de Canarias 2014-2020 incluye como líneas de actuación más significativas las siguientes:

### **Medida 1 de “Transferencia de conocimientos y actividades de información”.**

Se concibe como una actuación a través de la cual se apoyan actividades relacionadas con la capacitación y otro tipo de acciones formativas tendentes a reforzar el potencial humano de las personas empleadas en los sectores

agrícola, alimentario y forestal, gestores de tierras y pymes que operan en las zonas rurales.

**Medida 2 de “Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución destinados a las explotaciones agrícolas”.**

Se concibe como una herramienta cuyo objetivo principal es asesorar a los beneficiarios en el cumplimiento de los requisitos legales de gestión, salud pública, sanidad animal, sanidad vegetal, medio ambiente y bienestar de los animales, así como las buenas condiciones agrarias y medioambientales y las normas relativas a la seguridad social, derivadas de la legislación aplicable.

**Medida 3 de “Regímenes de calidad de productos agrícolas y alimenticios”.**

Su principal finalidad es la de garantizar una mayor integración de los productores primarios en la cadena de distribución de alimentos a través de sistemas de calidad, la promoción en mercados locales y circuitos de distribución cortos, agrupaciones de productores y organizaciones interprofesionales.

**Medida 4 de “Inversiones en activos físicos”.**

Supone la realización de inversiones dirigidas a mejorar el rendimiento económico y medioambiental de las explotaciones agrícolas y las empresas rurales, mejorar la eficiencia de la comercialización de productos agrícolas y el sector de transformación, y proporcionar la infraestructura necesaria para el desarrollo de la agricultura y silvicultura y el apoyo a las inversiones no productivas necesarias para alcanzar los objetivos medioambientales.

**Medida 5 de “Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por desastres naturales e implantación de medidas preventivas adecuadas”.**

A través de esta actuación se proporcionará apoyo a los agricultores y a las entidades públicas para restaurar el potencial agrícola, reparar las infraestructuras agrarias afectadas o realizar inversiones en medidas preventivas.

**Medida 6 de “Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas”**, otorgando una atención especial a los jóvenes al ser uno de los grupos de riesgo de la migración a las zonas urbanas si no encuentran un empleo adecuado en las zonas rurales.

**Medida 7 de “Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales”.**

Mediante esta acción se pretende estimular el crecimiento económico-social a través de la renovación de los territorios con actividades encaminadas a la restauración y mejora de su patrimonio cultural y natural, y la promoción de la sostenibilidad ambiental de las zonas rurales a través del apoyo a inversiones para la creación, mejora o ampliación de todo tipo de pequeñas infraestructuras, entre ellas, las inversiones en energías renovables y aquellas orientadas al ahorro energético.

**Medida 8 de “Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques”.**

Su implementación persigue restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura y la promoción de la eficiencia de los recursos, y fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático en el sector agrario, alimentario y forestal.

**Medida 10 de “Agroambiente y Clima”.**

Busca compensar a aquellos agricultores, agrupaciones de agricultores u otros gestores de tierras que adquieran compromisos agroclimáticos y favorezcan la conservación de los recursos genéticos en la agricultura.

**Medida 11 de “Agricultura ecológica”.**

Se destina a la conversión y/o el mantenimiento de prácticas de agricultura ecológica con el fin de alentar a los agricultores a participar en estos programas, respondiendo así a la demanda de la sociedad respecto al uso de prácticas agrícolas beneficiosas para el medio ambiente.

**Medida 16 de “Cooperación”.**

Con cargo a esta medida se financiarán actuaciones que promuevan la cooperación entre al menos dos entidades, por un período máximo de siete años, y versarán sobre la puesta en valor de la riqueza genética del agro isleño, la innovación y el crecimiento sostenible, la cooperación horizontal y vertical entre los agentes de la cadena de distribución para implantar plataformas logísticas que promuevan cadenas de distribución cortas y los mercados locales.

**Medida 19 de “Ayuda para el desarrollo local en el marco de Leader”**

Se configura como un instrumento de apoyo al desarrollo territorial equilibrado de las zonas rurales locales, mediante el desarrollo de estrategias a través de cada grupo de Acción Local en su ámbito concreto de actuación.

Consideramos importante ajustar en lo posible el Plan de Trabajo del Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural a estas prioridades, en las materias más agrarias y de desarrollo rural, sin abordar los temas ambientales relacionados con la silvicultura o los ecosistemas no agrarios.

En concreto podemos abordar los siguientes aspectos:

- Promover la cultura emprendedora y favorecer el incremento del tejido empresarial en las zonas rurales, a través de nuestro Proyecto Cualificación, Empleo y Empresa Rural.
- Promover el arrendamiento de fincas abandonadas por diferentes actores del mundo rural, y principalmente por emprendedores y mujeres a través de los proyectos Agroemprende y Mujer Rural
- Mejorar el nivel formativo de los jefes de las explotaciones agrarias y los técnicos de las mismas, a través de nuestro Plan de Formación.
- Mejorar los niveles de productividad en el sector agrario y agroindustrial, a través de nuestros diferentes Proyectos de tipo técnico: Papa, Viticultura, Horticultura, Fruticultura, Subtropicales y Cereales.

- Promover la implantación de las TIC en el sector agrario y agroindustrial, a través de Agrocabildo.
- Impulsar la mejora del valor añadido de las producciones para mejorar la calidad y competitividad, a través del proyecto Valorización y Comercialización de productos locales en colaboración con el Servicio Técnico de Calidad y Valorización Agroalimentaria.
- Incrementar la eficiencia en el uso de recursos hídricos, a través de la Oficina Insular de Asesoramiento al Regante. Igualmente este año se abordará el uso de energías renovables en el sector agrario.
- Hacer frente a la elevada edad media de la población activa agraria y el alto grado de masculinización, a través de los programas Agrojuven, Agroemprende y Mujer Rural.
- Impulsar medidas para paliar la fragilidad del patrimonio natural, arqueológico, cultural y etnográfico, a través de los Proyectos Patrimonio Rural y Conservación de la Biodiversidad Agrícola. Este año se abordara como proyecto piloto la conservación de los agrosistemas tradicionales.
- Hacer frente al elevado uso de fitosanitarios en el sector agrario, mejorar la gestión de residuos agrícolas y ganaderos y mejorar los niveles de autoabastecimiento, a través del Proyecto Sostenibilidad, Soberanía y Seguridad Alimentaria, mejorando la eficiencia mediante los avisos fitosanitarios.
- Promover la conservación "in situ" de los recursos fitogenéticos agrícolas por parte de los agricultores, a la vez que se impulsa la conservación "ex situ" de los mismos, con el apoyo decidido al Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT).

Desde el punto de vista del trabajo de Extensión Agraria y Desarrollo Rural, esta situación económica supone una oportunidad para prestigiar la actividad agraria en la sociedad isleña, y con ello prestigiar nuestros productos, especialmente la biodiversidad agraria local, nuestros agrosistemas y las tradiciones rurales, apoyándose en otras Unidades Orgánicas de este Servicio, como el CCBAT o el Servicio de Calidad y Valorización de Productos Agroalimentarios. Esta es también una oportunidad para incorporar agricultores y otros activos al campo, y especialmente a los jóvenes, y para recuperar tierras abandonadas de cultivo.

La tramitación de ayudas que vienen realizando las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural estará condicionada por los recursos económicos que se pondrán a disposición del sector. El amplio equipo profesional formado por Agentes de Extensión Agraria y Técnicos de Emprendimiento que conforman los equipos ubicados en las doce Oficinas que el Cabildo tiene distribuidas por las zonas rurales de la Isla, junto con los Agentes Especialistas de la Unidad de Experimentación Agraria ubicada en la Unidad Central, del CCBAT y la Oficina del Regante, hará un esfuerzo por mantener con recursos más limitados el elevado nivel de trabajo sin disminuir la calidad del mismo. Se cuenta con la colaboración del Servicio Canario de Empleo para todos aquellos aspectos relacionados con el apoyo a los emprendedores y a los desempleados de zonas rurales, aunque para ello sea imprescindible la continuidad de los Técnicos de Emprendimiento.

Otros proyectos a los que se le da continuidad son los proyectos Agrojuven y Mujer Rural. El proyecto Agrojuven intenta dar una serie de incentivos en una fase previa de capacitación y en una posterior de incorporación, mientras que en el proyecto Mujer Rural se quiere visibilizar el papel de las mujeres en el medio rural y favorecer su empoderamiento, tanto individual como colectivo. Este año se abordará un nuevo proyecto, denominado el proyecto Agroemprende, que intenta incorporar agricultores y recuperar tierras de cultivo abandonadas.

En un contexto más amplio se han casi finalizado este año los dos trabajos de análisis socioeconómico de espacios rurales estratégicos, con el objetivo de establecer estrategias para el desarrollo rural. Así se está punto de finalizar el estudio socioeconómico de las Medianías de la Isla y se ha terminado el de Arico-Fasnia, donde se pondrán en marcha diversas actividades propuestas.

El Plan de Trabajo 2021, incluye el Plan Insular de Formación Agraria y el Plan Insular de Experimentación Agraria. Se han programado 128 actividades formativas, Dada la situación derivada de la pandemia, 46 de estas actividades formativas se desarrollarán on line.

El Plan de Experimentación incluye 29 parcelas experimentales o ensayos, sobre distintos temas:

- 5 de agricultura ecológica
- 1 de cereales
- 2 de fruticultura
- 6 de horticultura
- 4 de riego
- 4 de papas
- 1 de gestión de residuos agrarios
- 5 de cultivos subtropicales
- 1 de viticultura

Debemos destacar que todo el trabajo de este Servicio se plasma en la plataforma AGROCABILDO, siendo nuestro medio más importante de transferencia de tecnología e información. Los avisos de riegos y fitosanitarios, junto con la red de estaciones agroclimáticas, son de vital importancia al establecer el nuevo reglamento europeo de desarrollo rural entre sus prioridades, una mayor eficiencia de los recursos y fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático.

Existe además, un importante trabajo a la demanda en las oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural que no queda reflejado en este Plan de Trabajo. Se trata de atender a los agricultores, ganaderos y demás habitantes de las zonas rurales en la tramitación de ayudas y subvenciones y en la realización de múltiples trámites dirigidos al Cabildo Insular y al Gobierno de Canarias. Este trabajo lo realizan tanto el personal técnico como el administrativo de las oficinas y de la Unidad Central, y supone una carga de trabajo importante, a menudo concentrada en épocas concretas del año. El elevado volumen de registros de entrada, una media de más de 30.000 documentos al año, da fe de la importancia de esta labor.

Este Plan se incorpora el trabajo de otras Unidades del Servicio Técnico de Agricultura, como son el proyecto Gestión de Fincas y Granjas Experimentales, que recoge las actuaciones que es necesario realizar para mantener en óptimas condiciones las fincas granjas del Cabildo de Tenerife que dependen de este Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural.

El CCBAT en cambio viene trabajando en colaboración muy estrecha con las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural desde su creación, en el programa de conservación “in situ” de nuestras variedades locales, promoviendo su cultivo a través de la introducción de mejoras técnicas y de la valorización de los productos y de los aspectos patrimoniales a ellos vinculados, y en su propio programa de conservación “ex situ” que tantos trabajos permanentes requiere y que son poco visibles a la sociedad. Debido al crecimiento en volumen de trabajo que esta unidad del Cabildo Insular ha experimentado, se ha optado por darle una mayor importancia en el plan de trabajo al proyecto Conservación de la Biodiversidad Agrícola. Solo la labor de conservar “ex situ” las variedades tradicionales, requiere de un enorme esfuerzo personal y material por parte del CCBAT.

Santa Cruz de Tenerife, marzo 2021

# **EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL**

## **1. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN**

### **PLAN INSULAR DE FORMACIÓN AGRARIA**

La transferencia del conocimiento y la innovación, tiene uno de sus pilares en la educación, la adquisición de competencias y el aprendizaje permanente de las personas en el medio rural. Este ha sido un objetivo permanente del Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural, que se ha desarrollado fundamentalmente a través de las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural, ofreciendo cada año un amplio Plan Insular de Formación del que se benefician una media de 4.000 personas.

El Plan de Trabajo del Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural previsto para el año 2020 tuvo que modificarse tras la declaración del Estado de Alarma por el COVID19. El Plan inicial se sometió en el mes de junio a una profunda revisión, que obligó a suspender un gran número de actividades previstas y aplazar muchas otras al segundo semestre. El Plan de Formación se adaptó a las circunstancias, convirtiendo parte de la formación presencial en formación on line, tipo webinar.

Dado que el año 2021 ha comenzado con unos niveles de pandemia elevados, y que no se sabe cuando se volverá a la normalidad, el plan de formación para el presente año contiene muchas actividades a desarrollar on line, bien sea a través de la plataforma Moodle, bien a través de videoconferencias tipo Webinar. En el primer semestre solo se han programado algunas actividades presenciales que se van a desarrollar al aire libre, con grupos reducidos de asistentes y cumpliendo con todas las medidas preventivas.

El Plan de Formación para el año 2021 ofrece 128 actividades, agrupadas en dos grandes áreas de conocimiento: Tecnología agraria y Formación empresarial y en emprendeduría

Como características generales de este Plan destacamos:

- Ofrece formación homologada por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias, obligatoria para acreditar la formación de los jóvenes beneficiarios de ayudas públicas para iniciar la actividad profesional agraria. En 2020 se ofrece un total de 14 cursos homologados:
  - Un curso de Emprendeduría agraria on line
  - Un curso de Deshijado y otras labores de cultivo en platanera
  - Un curso de Cultivos tropicales y subtropicales
  - Once cursos de Usuario Profesional de Productos Fitosanitarios de nivel básico.

- Presta especial atención a las mujeres del medio rural, incluyendo formación específica, para tratar de superar las barreras que dificultan el desarrollo profesional de las mujeres del medio rural en condiciones igualitarias. En este sentido, este año dos de los cursos de Usuario profesional de productos fitosanitarios se reservan a mujeres. Se ha programado también formación específica sobre titularidad compartida, genero, salud y agroecología.
- Incluye formación específica para jóvenes sobre emprendeduría en el sector agrario.
- Incluye formación on – line:
  - 3 cursos a través de la plataforma Moodle, sobre Emprendeduría agraria, y sobre Manipulación de fitosanitarios.
  - 43 sesiones tipo Webinar de diversos temas
- Incluye un curso de Usuario Profesional de Productos Fitosanitarios de nivel básico a través de Radio ECCA.
- Incluye formación sobre Agricultura y cambio climático, y sobre uso de energías renovables en el sector agrario, tanto dirigido a técnicos como a agricultores.
- Incluye formación sobre manejo del riego y la fertirrigación, así como sobre el uso de sondas de riego.
- Incluye 4 jornadas sobre Administración electrónica.

El listado completo de actividades formativas, así como los listados por Oficina de Extensión Agraria y Desarrollo Rural, se recogen en el Anexo I de este documento.

## **PROYECTO COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN**

**Coordinadora del proyecto: Carmen Calzadilla Hernández**

### **Análisis de situación:**

El nuevo contrato para la prestación del servicio Agrocabildo se firmó a finales de 2021, con una vigencia de dos años. La necesidad de sacar un nuevo concurso ha sido una oportunidad para hacer una revisión profunda del sistema, eliminando formatos obsoletos e incorporando otros nuevos.

### **Resumen de acciones propuestas para este año:**

El nuevo contrato mantiene algunos servicios e incorpora otros nuevos, que se irán implementando progresivamente:

- Se seguirá emitiendo el videoboletín Agrocabildo semanal
- Se mantendrá el servicio Agromensajes, tanto por SMS como por correo electrónico, a los suscriptores actuales, sin abrir la posibilidad de nuevas altas.
- Se mantendrán las redes sociales existentes y se creará una cuenta de Instagram
- Se actualizará semanalmente la página web [www.agrocabildo.com](http://www.agrocabildo.com)
- Se diseñará y distribuirá una nueva newsletter
- Se implementará un sistema de avisos a través de WhatsApp



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

PROYECTO: COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

AGENCIA: UNIDAD CENTRAL

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DIFUSIÓN DE AGROCABILDO</b>						
1. Coordinación del comité de redacción de Agrocabildo	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
2. Coordinación de contenidos en las redes sociales	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
3. Mantenimiento tecnológico de todos los formatos de Agrocabildo	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife

# PROYECTO PLATANERA Y SUBTROPICALES

**Coordinador del proyecto: Clemente Méndez Hernández**

## **Análisis de situación:**

### **Platanera:**

La platanera constituye el cultivo más importante en la isla en cuanto a superficie. Ocupa unas 4.300 has, y supone un 21% de la superficie total cultivada, destacando en su distribución las plataformas costeras del sur y suroeste. Por municipios, la mayor superficie se concentra en Guía de Isora, con más de 800 has, seguida de Arona con 750 has y a mucha distancia de Los Silos, con unas 450 has. El 36 % de la superficie se cultiva bajo invernadero, siendo más abundante en Arona, donde solo quedan menos de 100 has al aire libre. Representa algo más del 40% de la producción platanera en Canarias, de ahí su enorme importancia económica.

El año 2020 se ha caracterizado por:

a) El año comenzó con bajos precios lo que obligó a una retirada de fruta con las conocidas picas, que se prolongaron hasta junio.

b) A finales del mes de febrero el norte y el suroeste de la Isla se vio afectado por vientos huracanados que produjeron unos daños estimados de 15.669 t con el 69,67% de los mismos en la vertiente sur (datos de Agroseguro).

c) En marzo se declara el estado de emergencia con el COVID y poco a poco se va cerrando el país: colegios, restauración, hoteles, etc. Ello llevó aparejado una bajada de ventas que no se había sufrido en años anteriores y que solo se recuperó parcialmente en los meses de verano por la poca bajada de producción de los meses estivales.

d) En noviembre se conoció la repercusión de la bajada del 4% de los ingresos que percibiría Canarias vía POSEI. Sin embargo, el plátano no se verá afectado ya que existe el compromiso de que el Estado Español abone un 2% de los mismos, mientras que la Unión Europea aportará el otro 2%. El sector platanero no ha quedado muy contento con esto ya que si España no aportara ese 2% la Unión Europea no abonaría el otro 2%. Recordemos que la ficha financiera del plátano era (hasta 2020) de 141 millones de euros.

En el año 2016 se consiguió convocar una Comisión para el seguimiento del precio y de la oferta para prevenir efectos negativos debido al descreste de los aranceles europeos en años posteriores. Recordemos que estos han sido y serán:

Aranceles desde 2018 hasta 2020. Datos más significativos.

Año	Arancel multilateral	Arancel preferencial	Arancel ACP
2018	114 (€/t)	89 (€/t)	0
2020	114 (€/t)	75 (€/t)	0

Nota: Arancel Preferencial se aplica a Colombia, Perú y Países Centroamericanos.

En la fecha en que se escribe este informe, aún no se disponen de las estadísticas de ASPROCAN referentes al año 2020. Por ello, nos referiremos a las de 2017, 2018 y 2019.

<i>Isla</i>	<i>Península</i>	<i>Extranjero</i>	<i>Canarias</i>	<i>Retirada</i>	<i>Total</i>	<i>%<sup>(1)</sup></i>
<b>2017</b>	158.991.748	629.305	20.559.025	6.770.260	186.950.338	42,20
<b>2018</b>	137.454.829	798.673	21.561.100	2.430.615	162.245.217	41,50
<b>2019</b>	144.244.233	718.596	22.811.745	2.579.434	170.354.008	41,94
<b>TENERIFE</b>						

(1) Porcentaje sobre el total de Canarias. Fuente: ASPROCAN, Estadísticas de producción y comercialización de Plátano de Canarias. Año 2017, 2018 y 2019

No cabe duda que el año 2020 será recordado por todos como el año de la pandemia, cuando se paralizó la economía a nivel mundial durante numerosos días y España sufrió una bajada en su economía. El cierre de las diferentes actividades llevó aparejado una disminución en el consumo que afectó a todos los sectores y el platanero no fue ajeno. Si a esto unimos que habíamos empezado el año con unas producciones más altas que el año anterior debido a la buena climatología que se había disfrutado durante el 2020, y que desde la semana 6 (segundas semana de febrero) habían comenzado las retiradas de fruta de mercado, la declaración de la COVID hizo que ésta se prolongase en el tiempo y que sus efectos fueron agravados alcanzándose los 1.200.000 Kg de retirada de fruta en alguna semana, siendo una media de 600.000 Kg de retirada de media. Mucha de esta retirada se realizó en destino, con lo que se incurría en los costes de envío en barco a destino. La dificultad de colocar la fruta en Canarias, la sobreproducción de plátano y la pesadez del mercado peninsular para la venta de la misma durante el año 2020, ha hecho que este año se recordará como uno de los peores que se recuerdan.

Aún se teme cuánto durará esta situación en el año 2021 ya que el mercado ha demostrado que no es capaz de absorber una gran cantidad de plátanos de Canarias y siguen cerrados algunos canales de HORECA. La situación a principios de año no se espera tan mal como en el año 2020 ya que los colegios están consumiendo plátanos, aunque es necesario que los hoteles y la restauración se recuperen y se pueda consumir en ellos nuestra fruta por excelencia.

Las Organizaciones de Productores siguen aumentando la actividad de asesoramiento técnico a sus asociados, con lo que la actuación del Cabildo se continuará canalizando preferentemente a través de los técnicos de dichas organizaciones, coordinando las mismas con el Comité Técnico de ASPROCAN.

Además, se debe insistir en los cursos de mejoras de las técnicas agrícolas que redunden en unos cortes en épocas de alto consumo de plátanos en Península, así como mejorar la calidad de nuestros plátanos. Así, se deberán realizar cursos de deshijado de la platanera y realizar unos ensayos tendentes a mejorar la calidad sanitaria de las plantas, especialmente con el conocido picudo que está causando daños que en algunos casos llegan a ser preocupantes.

En cuanto al consumo de agua, la platanera demanda cerca del 35% de los recursos hídricos de la Isla de Tenerife. Por ello se continuará con las recomendaciones semanales de riego que tratan de optimizar el gasto del agua en platanera. Se puede obtener más información sobre este aspecto en el análisis de situación del riego..

### **Otros cultivos subtropicales:**

La superficie dedicada a otros cultivos subtropicales asciende a más de 1.000 has. Las mayores superficies se concentran en los valles de Güímar, La Orotava y en el municipio de La Laguna. Se presentan los últimos datos estadísticos disponibles para la isla de Tenerife.

## Principales cultivos tropicales en la isla de Tenerife

Cultivos	Superficie en ha		
	2017	2018	2019
<b>Naranja</b>	315,4	300,0	299,0
<b>Limonero</b>	62,1	64,8	67,6
<b>Chirimoyo</b>	4,2	4,2	4,2
<b>Aguacates</b>	593,1	626,7	654,0
<b>Chumberas</b>	20,5	20,7	22,1
<b>Mango</b>	134,2	135,3	134,5
<b>Papaya</b>	139,6	138,1	150,9
<b>Piña tropical</b>	11,4	11,4	11,9
<b>Guayabo</b>	12,8	12,8	12,8

Fuente: Instituto Canario de Estadística (ISTAC), año 2017-19

### Aguacate

El **aguacate** es uno de los cultivos que aumenta su superficie año tras año, manteniéndose este incremento desde el 2006 de forma continua en unas 30 ha por año. Las variedades que se siembra es Hass, y en menor medida, Fuerte. Actualmente su cultivo se está expandiendo fuera de los límites de los Valles de Güímar y de La Orotava, existiendo plantaciones regulares en la casi totalidad de los municipios costeros de Tenerife. Su alto precio, sus posibilidades de exportación y la alta demanda tanto interna como externa hace prever que la tendencia actual se mantenga por unos cuantos años más, conociéndose ahora en la agricultura como “el oro verde”.

Durante el año 2020 se ha trabajado, conjuntamente con el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) en numerosos temas, desde producción de plantas hasta postcosecha. Se ha participado en los proyectos del ICIA con y se nos ha invitado a continuar estudiando distintos aspectos de este cultivo en un nuevo proyecto.

Se continúa manteniendo la colección de aguacates antillanos en la Mosca (Valle de Guerra) y de aguacates “tipo Hass”. Esta última se ha comenzado a tomar datos fenológicos de las plantas y de los frutos, pero desgraciadamente fueron robados la totalidad de los mismos en los meses de septiembre-octubre y no se ha podido clasificar a éstos. Además, la parcela donde se encuentran estos últimos dispone de un suelo muy arcilloso, lo que imposibilita el buen desarrollo de los árboles del aguacate.

Durante el año 2020 la incidencia alta de la cochinilla *Nipaecoccus nipae*, que produce una defoliación intensa que lleva aparejada una disminución de producción casi absoluta. Por ello, en colaboración con el ICIA se desarrollarán una serie de medidas para el control de esta plaga en campo. La enfermedad conocida como seca de ramas o *Brothyospharella* está causando graves daños

en toda la isla de Tenerife y La Palma, por lo que se tratará de identificar el agente casual que la produce para poder tratar de controlarla.

Se prevé que durante el año 2020 se duplique la colección de aguacates tipo Hass de La Mosca en la finca la Quinta Roja (Garachico). Además, en esta finca se llevarán la colección de aguacates de la Escuela de Capataces Agrícolas (Tacoronte). En esta misma finca se está llevando a cabo un ensayo sobre patrones etiolados (Toro Canyon, Dusa y Duke 7) con las variedades Hass, Carmen Hass y Maluma para estudiar su comportamiento en ensayos comparativos.

Se continuará con el estudio de los patrones seleccionados en el ICIA y tolerantes a *Phytophthora cinamomni*, pudrición radicular por fitoftora (PRR, su acrónimo en inglés). Hay que indicar los árboles se han sembrado hace cinco años, por lo que los resultados serán provisionales hasta alcanzar los 8 años desde plantación.

Dentro del Programa Insular del Aguacate de la Isla de Tenerife que se está desarrollando por parte de este Cabildo Insular, está previsto que se caracterice organolépticamente al Hass. Para ello se continuarán con los estudios de componentes en el ICIA y en el departamento de Bromatología de la Universidad de La Laguna. Además es de prever que algunos análisis de determinados componentes habrá que remitirlos a Península para poder disponer de resultados.

Por otra parte, en base a la caracterización morfológica de aguacates Hass fuera de tipo que se realizó en el 2018, se realizará una caracterización por marcadores moleculares para poder identificar un aguacate que se parezca mucho a Hass y que pueda resultar interesante su comercialización y diferenciación en un mercado que será cada más exigente.

Así mismo, se los ensayos de etiolación de aguacates hincados el año pasado en colaboración con el ICIA están dando muy buenos resultados, debiéndose profundizar un poco más para depurar la técnica y poderla transferir a los viveros de aguacates. Está previsto la realización de un trabajo final de carrera para estudiar distintas dosis y diferenciación de realizar la etiolación. Este trabajo estará dirigido por personal del Cabildo y del ICIA y en base al mismo se espera que dentro de un año se pueda desarrollar unas normas para viveros de Canarias de cómo realizar la etiolación del aguacate.

### **Otros cultivos tropicales.**

El **mango** ocupa el nicho que había dejado el aguacate y parte de la platanera en segunda zona. La superficie media de las explotaciones es pequeña, menor a los 2.000 m<sup>2</sup>, lo que induce a no aplicar unas técnicas de cultivo rigurosas. Si a esto se une la gran variabilidad de cultivares existentes, se puede entender lo difícil que resulta encontrar en el mercado un producto homogéneo.

Este cultivo ha experimentado un alza de la superficie sembrada en la Isla de Gran Canaria en los últimos años que ha hecho que los precios medios

percibidos por los agricultores hayan descendido hasta un 25%. El estancamiento de la superficie de mangos no ha impedido que la producción continuara aumentando debido a que existen explotaciones donde los árboles no habían entrado en producción. Los problemas que se encuentran los agricultores de mangos son varios. Entre los más destacados: aborto por floración temprana, pulpa gelatinosa de algunas variedades, incidencia de enfermedades en el norte, etc.

La **pitaya** tiene mucho interés comercial aunque su volumen de producción es pequeño. Tras los trabajos realizados por este Servicio hace algunos años para probar la adaptabilidad de diferentes variedades y poner a punto las técnicas de cultivo, desde el año 2019 se está realizando un nuevo ensayo en Granadilla, estudiando el comportamiento de nuevas variedades.



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**PROYECTO: PLATANERA Y CULTIVOS SUBTROPICALES  
AGENCIA: UNIDAD CENTRAL**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: CONSERVACIÓN DE MATERIAL VEGETAL</b>						
1. Conservación de aguacates tipo Hass sobre diferentes patrones etiolados en la Finca La Quinta Roja	X	X	X	X	Garachico	San Pedro de Daute
2. Conservación de la colección de aguacates del país en la finca La Mosca	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra
3. Conservación de las mutaciones de aguacates Hass en la Finca La Mosca	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra

4. Coordinación de las tareas de mantenimiento de las colecciones de pitaya y aguacate en La Mosca	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Coordinación de la actualización de los anexos de la guía de campo	X	X	X	X	Santa Cruz	Santa Cruz
2. Ensayo de eficacia de productos en el control de la cochinilla en aguacate	X				Santa Cruz	Santa Cruz
3. Ensayo de eficacia de productos fitosanitarios para trips en platanera	X				Santa Cruz	Santa Cruz

en condiciones de laboratorio						
4. Elaboración de informe de la encuesta y prospección del Mal de Panamá en platanera		X			Santa Cruz	Santa Cruz
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Caracterización por UPOV de las distintas variedades de pitaya	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra
2. Caracterización bromatológica de aguacate Hass	X	X		X	La Laguna	Valle de Guerra
3. Estudio de polinización en el ensayo de pitaya		X	X		Granadilla de Abona	Granadilla de Abona
4. Caracterización			X	X		Valle de Guerra

de los frutos del ensayo de variedades de pitaya					La Laguna	
--	--	--	--	--	-----------	--

**PROYECTO: PLATANERA Y CULTIVOS SUBTROPICALES  
COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: CONSERVACIÓN DE MATERIAL VEGETAL</b>						
1. Apoyo al mantenimiento de la colección de aguacates de la finca La Mosca	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra
2. Apoyo al mantenimiento de la colección de pitaya de la finca La Mosca	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra
<b>Objetivo: COORDINACIÓN E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS CON TÉCNICOS DE LA COMARCA</b>						
1. Reunión anual con los técnicos del sector	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	---
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Apoyo a la prospección de Botryphaeria sp. en aguacate	X	X	X	X	Todos	Todos

2. Monitoreo de Bactrocera dorsalis en platanera	X	X	X	X	Güimar	Güimar
	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra
3. Webinar plagas y enfermedades del aguacate		X			Güimar	Güimar
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Apoyo técnico a la Finca La Quinta	X	X	X	X	Garachico	Las Cruces
2. Apoyo al ensayo de variedades de pitaya	X	X	X	X	Granadilla de Abona	Granadilla de Abona
3. Apoyo al estudio de la floración del aguacate en Tenerife	X	X	X	X	Tacoronte	San Juan Perales
4. Apoyo al proyecto de investigación sobre papaya del ICIA	X	X	X	X	La Laguna	Tejina
5. Difusión de hoja divulgadora sobre determinación de materia seca en aguacate	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	---
6. Hoja divulgadora sobre establecimiento de plantaciones nuevas de aguacate.	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	---
7. Seguimiento de estado vegetativo en dos fincas del cultivar Hass y Fuerte	X	X	X	X	Todos	Todos

8. Cursos - Deshijado y otras labores de cultivo en platanera	X				Garachico	San Pedro de Daute
9. Demostración - Técnicas de cultivo en papaya		X			La Laguna	Valle de Guerra
10. Webinar riego y abonado del aguacate		X			Güimar	Güimar
11. Toma de muestras para diagnóstico foliar en aguacate		X			Todos	Todos
12. Cursos - Cultivos tropicales y subtropicales			X		Güimar	Güimar
13. Demostración - Injerto del aguacate.			X		El Rosario	La Esperanza
14. Demostración - Manejo de nuevas plantaciones de aguacates			X		El Rosario	La Esperanza
15. Demostración - Poda del aguacate			X		El Rosario	La Esperanza
16. Demostración - Rejuvenecimiento de plantaciones de aguacate			X		Tacoronte	Guayonje
17. Cursos - El cultivo del aguacate				X	Tacoronte	Guayonje
18. Demostración - Poda del aguacate				X		La Esperanza

					El Rosario	
19. Demostración - Rejuvenecimiento de plantaciones de aguacate				X	El Rosario	La Esperanza
				X	Güimar	Güimar

**PROYECTO: PLATANERA Y CULTIVOS SUBTROPICALES  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: COORDINACIÓN E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS CON TÉCNICOS DE LA COMARCA</b>						
1. Participación en el grupo técnico del aguacate	X	X	X	X	La Orotava	Aguamansa
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Monitoreo de Bactrocera dorsalis en platanera	X	X	X	X	Comarca Norte	---
	X	X	X	X		
2. Webinar plagas y enfermedades del aguacate		X			Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Prospección y caracterización de variantes de aguacate	X	X	X	X	La Orotava	Aguamansa
2. Webinar riego y abonado del aguacate		X			La Orotava	La Orotava

3. Hoja divulgadora sobre establecimiento de plantaciones nuevas de aguacate.			X		La Orotava	La Orotava
4. Demostración - Poda del aguacate				X	Buenavista del Norte	Buenavista Del Norte
				X	La Orotava	El Rincón
5. Webinar Poda del aguacate				X	Buenavista del Norte	Buenavista Del Norte
6. Webinar Recolección del aguacate				X	La Orotava	La Orotava

**PROYECTO: PLATANERA Y CULTIVOS SUBTROPICALES  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Actualización anexos de la guía de campo de platanera	X	X	X	X	Comarca Sur	---
2. Monitoreo de Bactrocera dorsalis en platanera	X	X	X	X	Arona	Las Galletas
	X	X	X	X	Guía de Isora	Guía de Isora
3. Demostración - Control de plagas con tratamiento de agua a presión		X			Arona	Las Galletas
4. Demostración - Control de plagas mediante el control de enemigos naturales		X			Arona	Las Galletas
5. Sesión - Manejo del cultivo después de realizar biosolarización		X			Adeje	Tijoco de Abajo
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Apoyo al ensayo de variedades de pitaya	X	X	X	X	Granadilla de Abona	Granadilla de Abona

2. Elaboración de un video sobre la preparación del terreno previa a la plantación	X	X	X	X	Comarca Sur ---	
3. Demostración - Deshijado en platanera	X				Adeje	Tijoco de Abajo
4. Sesión - Resiembras en platanera	X				Adeje	Tijoco de Abajo
5. Demostración - Deshijado en platanera		X			Adeje	Tijoco de Abajo
				X		

**FINCAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES**  
**PROYECTO PLATANERA Y CULTIVOS SUBTROPICALES**

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Caracterización bromatológica de aguacate Hass	Laboratorio	La Laguna	4	4	4	4	4						4	4
Caracterización de los frutos del ensayo de variedades de pitaya	Laboratorio	La Laguna							5	5	5	5	5	5
Ensayo de eficacia de productos en el control de la cochinilla en aguacate	A Determinar	Santa Cruz de Tenerife	6	6	7									
Ensayo de eficacia de productos para trips en platanera	Laboratorio	Santa Cruz de Tenerife	6	6	7									
Estudio de polinización en el ensayo de pitaya	Varias	Granadilla de Abona				4	4	4	4	4	4	4		

Leyenda	
1. Localización de la finca y preparación de documentación	5. Recolección
2. Búsqueda de la planta / semilla	6. Elaboración de conclusiones
3. Trasplante /plantación	7. Preparación de material divulgativo/divulgación
4. Toma de datos / visitas	

## PROYECTO PAPA

**Coordinadores del proyecto: Lorenzo Rodríguez Hernández / Domingo Ríos Mesa**

### Análisis de situación

La papa en Tenerife es un cultivo de gran importancia. Ocupa el quinto cultivo en cuanto a superficie cultivada, con 2.352 hectáreas, una producción de 47.000 toneladas (ISTAC, 2021), y es la principal actividad agraria de las medianías altas, en especial de la vertiente norte de la Isla y los municipios de San Miguel, Granadilla y Vilaflor, en el sur de la misma.

Las estadísticas de superficie para Tenerife siguen una tendencia descendente desde el año 2015, con una pérdida de superficie de unas 517 hectáreas desde ese año. Y de unas 234 hectáreas, con respecto al año 2018. Tanto en la vertiente sur como en la norte de la Isla, y prácticamente en todos los municipios, ha disminuido la superficie en 2019, último año del que se tienen datos estadísticos publicados. Con respecto al año 2018, lo ha hecho en 83 y 151 hectáreas, respectivamente. A pesar de ello la papa es el principal cultivo y motor económico agrícola de Las Medianías. En el conjunto insular, la evolución de la superficie es la del siguiente cuadro.

Cuadro nº 1.- Evolución de la superficie por época de siembra (ha), (ISTAC, 2021)

	2019		2018		2015	
	SECANO	REGADÍO	SECANO	REGADÍO	SECANO	REGADÍO
<b>TENERIFE</b>						
Papa extratemprana	178,9	506,8	231,9	490,9	271	430,5
Papa temprana	890,9	451,8	944,3	495,8	1.187,00	496
Papa media estación	22,2	18	24	15,5	34	21
Papa tardía	25	258,1	44	339,6	51	378
	1117	1234,7	1244,2	1341,8	1543	1325,5

Cuadro nº 2.- Producción según época de siembra (t).

	Tenerife 2019
Papa extratemprana	14.489,40
Papa temprana	25.420,20
Papa media estación	874,1
Papa tardía	5.909,50
	46.693,20

En cuanto a la tendencia que se venía sucediendo desde hace unos cinco años en cuanto a cambios en la fecha de siembra, papa temprana hacia extratemprana, se ha estabilizado en los últimos dos años. La proporción de la superficie de plantaciones tardías, propias de las zonas tradicionales del sur, especialmente en Vilaflor, se mantienen por razones de clima. Y, por razones de precios, en cotas bajas de la vertiente norte. En ambos casos, las siembras

se realizan con papa de segunda multiplicación que procede de las siembras tempranas de cotas bajas, realizadas con semilla certificada importada.

Respecto a la superficie por la que se ha solicitado ayuda al POSEI solo ha variado a la baja de manera generalizada, pero poco significativa.

Las cifras citadas muestran el retrato de la situación del cultivo de papa en la Isla. En el Norte, debido a los daños que sigue ocasionando la polilla de la papa y, principalmente, a la falta de eficiencia en la gestión del comercio de la producción. En la vertiente sur debido principalmente a la pérdida de rendimientos en los últimos años debido a problemas de calidad y cantidad de agua para riego.

El pasado año, los rendimientos de cosecha, en concreto las correspondientes a época extratemprana, fueron mermados por el siniestro de viento huracanado acaecido entre los días 24 y 26 de febrero, sin embargo los rendimientos de la cosecha temprana fueron satisfactorios, a pesar de que su comercialización se vio afectada por la pandemia COVID-19, que entorpeció, al principio, como a la mayoría de otras producciones, su consumo habitual. A pesar de ello los precios esta vez acompañaron a los productores.

La superficie de papa sembrada y su producción local suele correlacionar con la evolución de la papa importada, tanto para semilla como consumo. Sin embargo no se corresponde en la Isla de Tenerife la subida de papa importada en 2019 con relación la superficie plantada en 2019, pues habiéndose importado más papa de semilla en 2019, disminuyó la superficie en 234 ha con relación al 2018. Hecho que pudiera deberse a mayores plantaciones en otras Islas.

Cuadro nº 3.- Evolución regional de papa de siembra y consumo importada entre 2015 – 2018.

	2019 (p)	2018	2017	2016	2015
<b>Importaciones en peso</b>					
- Papas para siembra	6.833,41	5.520,72	6.214,43	6.362,42	7.084,42
- Papas de consumo	57.270,87	62.820,58	63.243,87	56.922,60	58.810,05

En los últimos años se ha generalizado su recolección de forma mecanizada, un gran avance, pero que precisa de mayor tecnificación para evitar aun los frecuentes daños mecánicos que afectan a los tubérculos en el proceso de arranque y recolección. En el caso de terrenos con un alto contenido de piedras, como es Benijos, zona productora importante del Valle de La Orotava, es necesario adecuar la maquinaria, protegiendo las zarandas con cauchos o materiales similares, así como limitar la velocidad de trabajo. En estos casos se recomienda realizar un despedregado previo a la siembra

Otro de los aspectos habituales a evitar, motivo de procesos de cambios de actitud, es el manejo convencional en monocultivo sin alternancia y rotación, aunque en el último año se ha visto incrementada ligeramente la siembra de cereales. Se siguen originando problemas de cansancio o fatiga del suelo a pesar de que, se ha incidido en el desbloqueo de estos problemas mediante el

uso de cultivos mejoradores, como son la siembra de mostaza, las técnicas de biofumigación y biosolarización, y la rotación de cultivos.

Tal como se ha venido realizando en estos últimos años es preciso seguir trabajando en 2021 sobre el control de la polilla, el manejo del riego y la mejora en general del suelo y el juego varietal. En el caso de la vertiente norte, el paso de un régimen de secano hacia regadío precisa de mejor diseño de los sistemas, dotaciones y frecuencia del riego. En el caso del Sur, el manejo del regadío con aguas de poca calidad requiere también de especial cuidado.

En cuanto a comercialización de la producciones, se ha vuelto a situaciones de hace muchos años, a preferir vender las producciones a intermediarios que a través de las asociaciones. Es hecho ha sido motivado por la poca confianza en la comercialización a través de las propias asociaciones. Será preciso potenciar estructuras asociativas que sean capaces de contribuir a mejores liquidaciones de precios y a recuperar la confianza.

En los últimos años se han plantado algunas nuevas variedades como Sagita, en menor medida Melody, Sunset y Mozart, pero siguen siendo las tradicionales variedades Red Cara, Cara y Druid las preferidas por razones productivas, mejor tolerancia a la sequía y calidad especialmente para frito. Las antiguas variedades conocidas para el autoconsumo, como King Edward, Rooster y Kerr's Pink, siguen siendo las más plantadas.

La papa de color mantiene su superficie. No ha sufrido cambios sustanciales, ni tampoco han variado trascendentalmente los precios de venta. Y, a pesar de que sus producciones no suelen tener serios problemas para su puesta en el mercado, sí que es preciso mejorar canales comerciales y que se siga valorizando sus peculiaridades culinarias.

El trabajo de las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural en este último año ha estado marcado por las directrices del Plan Insular de la Papa 2014-2020, en su último año. Uno de sus pilares: "La mejora de la producción", ha destacado, e igual que en años anteriores, por las actuaciones dirigidas al control de las polillas de la papa (*Tecia solanivora* y *Phthorimaea operculella*). Pero es necesario reforzar los trabajos específicos en este campo, de manera que se mejoren los rendimientos productivos netos, sobre la adaptación y manejo de uso de la maquinaria, el incremento de producción integrada y ecológica, la eficiencia del riego y abonado que mitiguen la fatiga del suelo en especial en el sur de la Isla, así como, entre otras, la mejora varietal y los aspectos relacionados con el cambio climático. En la fase de comercialización, será necesaria la continuidad del apoyo a las entidades asociativas y en la valorización general de esta importante producción.

A falta de evaluación del Plan Insular de la Papa de Tenerife, que acabó en el año 2020, las acciones encaminadas a paliar las necesidades nombradas y el apoyo de las ayudas institucionales a las siembras y comercialización de las producciones, serán decisivas en el mantenimiento de las explotaciones paperas de la isla.



# SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

PROYECTO: PAPAS

AGENCIA: UNIDAD CENTRAL

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Coordinación de la campaña de distribución de feromonas de la polilla guatemalteca	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
2. Coordinación de un grupo de investigación en el control de polilla	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
3. Participación en el proyecto de INIA "Desarrollo de nuevos métodos para el manejo integrado para las polillas de la patata Pthorimaea operculella y Tecia solanivora"	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
4. Coordinación de la actualización de los anexos de guía de cultivo	X				Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
5. Evaluación de la técnica de "Attract and kill" en el control de la polilla		X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife

guatemalteca de la papa						
6. Coordinación de la campaña de retirada de papa afectada por la polilla guatemalteca		X	X		Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
7. Coordinación del seguimiento de parcelas con focos de polilla guatemalteca en el sur de Tenerife		X	X		Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
8. Elaboración de avisos fitosanitarios en papa y actualización en página web		X	X		Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
9. Estudio comparativo de feromonas de la polilla guatemalteca de la papa		X	X		La Orotava	La Orotava
<b>Objetivo: MEJORAR EL CULTIVO DE LAS PAPAS DE COLOR</b>						
1. Elaboración de una hoja divulgativa sobre descarte para la obtención de semilla de papa de color	X	X			Todos	Todos
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Estudio del estado del cultivo de la	X	X	X	X	Comarca Sur	---

papa en la zona sur						
2. Ensayo de variedades de papa blanca de ciclo corto	X	X			Adeje	Tijoco de Abajo
3. Elaboración de un protocolo de seguimiento de parcelas con cultivos intercalares	X				Comarca Sur	---
4. Elaboración de una hoja divulgativa sobre abonado de la papa		X	X		Comarca Sur	---
5. Ensayo de variedades de papa blanca			X	X	San Miguel	Tamaide
<b>Objetivo: REDUCIR LOS COSTES DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Actualización del díptico sobre el Seguro Agrario de Papas	X	X			Todos	Todos

**PROYECTO: PAPAS  
COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Reparto de feromonas de la polilla guatemalteca	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
2. Reparto de feromonas de polilla del tomate	X	X	X	X	Comarca Metropolitana---	
3. Reparto de feromonas de Pthorimaea	X	X	X	X	Comarca Metropolitana---	
4. Toma de datos de las trampas de polilla guatemalteca	X	X	X	X	Comarca Metropolitana---	
5. Recorrido semanal para avisos fitosanitarios	X	X			Comarca Metropolitana---	
<b>Objetivo: INCREMENTAR LA ROTACIÓN DE CULTIVOS PARA REDUCIR MONOCULTIVOS DE PAPA</b>						
1. Promoción de la ayuda de rotación de cultivos	X	X			Comarca Metropolitana---	
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Charla - Rotación de cultivos				X	El Rosario	La Esperanza

**PROYECTO: PAPAS  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>					
1. Actualización de datos de muestreo de polilla en web	X	X	X	X	Comarca Norte
2. Participación en el proyecto de INIA “Desarrollo de nuevos métodos para el manejo integrado para las polillas de la patata <i>Pthorimaea operculella</i> y <i>Tecia solanivora</i> ”	X	X	X	X	La Orotava
3. Reparto de feromonas de la polilla guatemalteca	X	X	X	X	Comarca Norte---
4. Toma de datos de las trampas de polilla guatemalteca	X	X	X	X	Comarca Norte
5. Recorrido semanal para avisos fitosanitarios	X	X			Comarca Norte
6. Seguimiento de parcelas afectadas por sarna	X	X			Comarca Norte
7. Evaluación de la técnica de		X	X	X	La Orotava

"Attract and kill" en el control de la polilla guatemalteca de la papa							
8. Apoyo a la campaña de retirada de papa afectada por polilla guatemalteca		X	X			Comarca Norte	
9. Jornadas - Control de la polilla de la papa				X		La Orotava	
10. Toma de datos y seguimiento del estudio comparativo de feromonas de polilla guatemalteca		X	X			Comarca Norte ---	
<b>Objetivo: INCREMENTAR LA ROTACIÓN DE CULTIVOS PARA REDUCIR MONOCULTIVOS DE PAPA</b>							
1. Promoción de la ayuda de rotación de cultivos	X	X				Comarca Norte	
<b>Objetivo: MEJORA DE LA COMERCIALIZACIÓN Y VALORIZACIÓN</b>							
1. Apoyo en la coordinación del Plan insular de la Papa	X	X	X	X		La Orotava	Aguamansa
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>							
1. Apoyo en la elaboración de una hoja divulgadora sobre reducción de mermas en papa		X				La Orotava	Aguamansa

2. Elaboración de una hoja divulgadora sobre reducción de mermas en papa		X			Comarca Norte
--	--	---	--	--	---------------

**PROYECTO: PAPAS  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Apoyo al estudio sobre el estado de cultivo de papa en el Sur de Tenerife	X	X	X	X	Comarca Sur	
2. Prevención de entrada de polilla en zonas libres	X	X	X	X	Comarca Sur	
3. Reparto de feromonas de Pthorimaea	X	X	X	X	Comarca Sur	
4. Toma de datos de las trampas de polilla guatemalteca	X	X	X	X	Comarca Sur	
5. Recorrido semanal para avisos fitosanitarios	X	X		X	Comarca Sur	
<b>Objetivo: INCREMENTAR LA MECANIZACIÓN DEL CULTIVO</b>						
1. Demostración - Utilización del subsolador		X			Vilaflor	Escalona

<b>Objetivo: INCREMENTAR LA ROTACIÓN DE CULTIVOS PARA REDUCIR MONOCULTIVOS DE PAPA</b>						
1. Promoción de la subvención de rotación y cultivos intercalares	X	X	X	X	Comarca Sur	
<b>Objetivo: MEJORAR EL CULTIVO DE LAS PAPAS DE COLOR</b>						
1. Apoyo a los productores de papa palmera	X	X		X	Fasnia	
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Apoyo al estudio del estado del cultivo de la papa en la zona sur	X	X	X	X	Comarca Sur	
2. Seguimiento de parcelas con cultivos intercalares	X	X			Vilaflor	Vilaflor
3. Toma de datos y seguimiento del ensayo de variedades de papa	X	X			Adeje	Adeje
4. Toma de datos y seguimiento del ensayo de variedades de papa blanca de ciclo corto	X	X			Adeje	Tijoco de Abajo
5. Webinar Manejo de la salinidad del suelo		X			San Miguel	San Miguel

6. Toma de datos y seguimiento del ensayo de variedades de papa			X	X		San Miguel	Tamaide

## FINCAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES

### PROYECTO PAPAS

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
Ensayo de variedades de papa blanca	A Determinar	San Miguel							1,2	2	2	2	2	3,4	4	4
Ensayo de variedades de papa blanca de ciclo corto	A Determinar	Adeje	3	4	4	4,5	6	7								
Estudio comparativo de feromonas de la polilla guatemalteca	A Determinar	La Orotava				4	4	4	4	6	6					
Evaluación de la técnica de "Attract and kill" en el control de la polilla guatemalteca	A Determinar	Santa Cruz de Tenerife				4	4	4	4	4	4	4	4	4		

#### Leyenda

1. Localización de la finca y preparación de documentación	5. Recolección
2. Búsqueda de la planta / semilla	6. Elaboración de conclusiones
3. Trasplante /plantación	7. Preparación de material divulgativo/divulgación
4. Toma de datos / visitas	

# PROYECTO HORTICULTURA INTENSIVA

**Coordinador del proyecto: Belarmino Santos Coello**

## **Análisis de situación**

Este Proyecto engloba prácticamente todos los cultivos herbáceos de Tenerife, salvo las papas, los cereales y forrajes. Además de la diversidad de cultivos, hay que tener en cuenta que se cultivan prácticamente en todas las zonas agroclimáticas de la isla (ver mapa) y con un grado de intensificación o tecnificación muy amplio, con tipos de comercialización muy diferentes entre explotaciones.

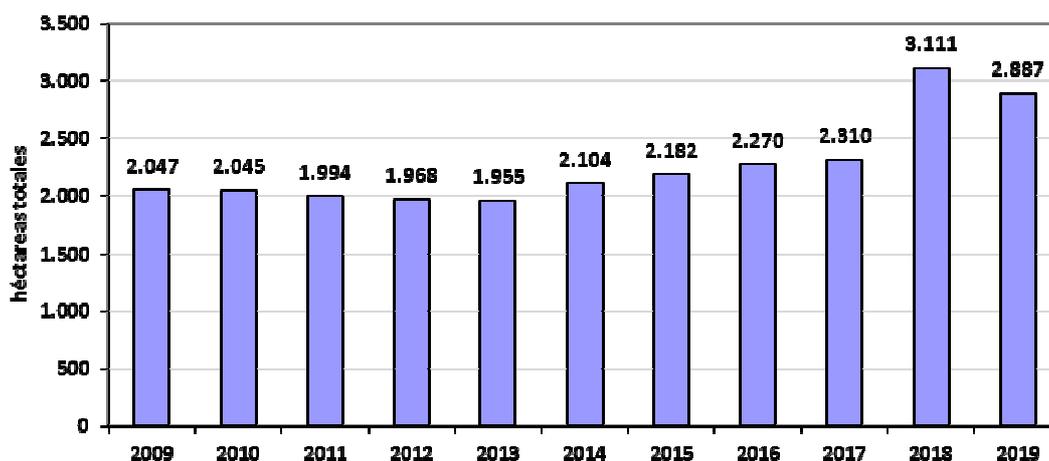


Localización de los cultivos hortícolas en la isla de Tenerife. Mapa de Cultivos 2016 (rojo: tomate; rosa: resto de hortícolas).

Tradicionalmente, el cultivo más importante en la horticultura insular fue el tomate para exportación. La crisis de este producto ha hecho que el año pasado se exportara una producción que se podría calificar como testimonial. Ese subsector se ha reconvertido al mercado interior y en algunos casos (cuando la zona y el agua de riego lo han permitido) a cultivos subtropicales.

Existe una cierta especialización por zonas en la producción, por las condiciones climáticas necesarias para el cultivo de algunas especies o por su proximidad a las zonas de consumo. Sin embargo, la irrupción de las empresas mayores ha hecho que algunas hortalizas de zona como la lechuga o las crucíferas se planten en localizaciones donde hace años no eran nada comunes.

Según los datos del Mapa de Cultivos de 2016, los cultivos hortícolas son el tercer grupo más importante en superficie tras la platanera, la viña y la papa. La superficie total ha ido creciendo en los últimos 10 años, pese a la crisis del tomate de exportación, sobre todo a partir del año 2014 (Gráfica 1). La mayor subida de superficie interanual en los últimos 10 años ha sido entre el 2017 y el 2018. Esto podría explicarse por el crecimiento espectacular de la superficie de lechuga (un 180%), seguido de los “cultivos menores”, con un 17% y la calabaza y el calabacín, con un 10% de aumento de la superficie. El aumento en estos 4 cultivos explicaría el 80% del aumento de la superficie de cultivos hortícolas en la isla.



Gráfica 1: Evolución de la superficie de cultivos hortícolas (no se incluye ni batata ni millo para piñas) en el periodo comprendido entre 2009 y 2019. (Datos ISTAC).

En la tabla 1 se señalan las superficies cultivadas por especie según datos del Servicio de Estadística de la Consejería de Agricultura en el periodo 2017 – 2019 (último año de la serie disponible). El principal cultivo por superficie de la isla de Tenerife fue la lechuga, y a gran distancia, las crucíferas, la calabaza y el calabacín, todas por encima de las 200 ha. Estos 4 cultivos suponen el 50% de la superficie total de la isla. En el otro extremo, unas 317 ha están cultivadas de “otras hortalizas”, no referenciadas en el amplio espectro de cultivos de la base de datos estadísticos. En este grupo estarían las plantas aromáticas y otros cultivos menores, casi todos al aire libre.

La ligera bajada de este año frente al pasado se justifica prácticamente en la sufrida por el tomate, lechugas, sandía, calabacín, pepino y hortícolas (un 88% de la bajada). En el caso del tomate, se observa una bajada de la superficie continua en los 3 últimos años.

El sector hortícola es uno de los que más aporta al autoabastecimiento, con un 64% a nivel del Archipiélago<sup>1</sup>. Este porcentaje varía bastante según productos, con valores superiores al 90% en lechuga y tomate, (donde las importaciones

<sup>1</sup> Godenau, D., J.J. Cáceres, G. Martín y J.I. González. 2017. El grado de autoabastecimiento alimentario de Canarias: propuesta de medición estadística. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas. Gobierno de Canarias. Universidad de La Laguna. Disponible en línea: <http://www.gobiernodecanarias.org/cmsgobcan/export/sites/agricultura/sgt/galerias/doc/estadisticas/Informes/Autoabastecimiento-Informe.pdf>

suelen ser puntuales por problemas en la producción local) o sólo con un 25% en cebolla, donde hay un peso importante de cebolla de conservación. El estudio particular de los valores de autoabastecimiento por producto podría indicar posibles nichos de crecimiento al cambiar las tendencias de consumo o por la incorporación de personas con costumbres alimentarias diferentes a la población.

Tabla 1: Superficie (ha) cultivada de hortalizas por especie en Tenerife (2017 - 2019). Cultivos ordenados de mayor a menor superficie en 2019. Datos ISTAC				
Cultivo	2019	2018	2017	% invernadero (2019)
Lechuga	615,8	653,9	286,0	0
Otras hortalizas	317,0	353,3	213,9	11
Calabaza	296,6	298,5	221,0	6
Calabacín	220,4	267,4	190,6	80
Col	192,1	195,6	163,2	1
Tomate	186,5	235,3	243,2	93
Coliflor	150,8	151,1	111,6	1
Cebolla	129,0	116,0	125,1	3
Habichuelas (judías verdes)	104,1	108,9	94,7	61
Puerro	98,5	98,9	78,8	3
Zanahoria	92,5	95,3	95,2	0
Pimiento	88,9	92,7	81,2	89
Pepino	80,2	94,7	73,9	100
Batata	70,0	71,0	72,0	2
Sandía	43,7	74,3	83,2	66
Melón	40,6	38,6	32,3	88
Berenjena	35,6	35,6	26,8	82
Espinaca	34,4	34,4	34,2	22
Ajo	34,0	33,2	33,2	0
Acelga	29,2	30,2	30,2	21
Millo para piñas*	26,0	28,0	30,0	19
Fresa y fresón	19,0	17,5	18,5	85
Haba verde	17,1	17,7	17,7	0
Beterrada (remolacha de mesa)	16,3	16,3	16,3	0
Apio	9,8	14,7	5,2	0
Alcachofa	8,7	9,0	9,0	0
Arveja verde (Guisante verde)	8,5	9,5	9,5	0
Rábano	7,5	7,7	7,7	0
Guindilla y pimiento para mojo	5,2	5,2	5,2	19
Cebolleta	4,7	4,5	4,5	0
Champiñón	0,6	0,6	0,6	0
<b>Total</b>	<b>2.957,1</b>	<b>3.209,6</b>	<b>2.411,7</b>	<b>26</b>

\*: Se considera un 30% de la superficie total de "maíz grano" en regadío y el 100% de la invernada.

El alto grado de autoabastecimiento se podría deber, entre otros factores a:

- La lejanía de los posibles mercados de origen de hortalizas y su carácter perecedero, en especial de algunos productos (hortalizas de hoja, calabacines, habichuelas, por ejemplo), lo que favorece a la producción local. Sin embargo, la mejora de los medios de transporte supone una amenaza a la producción local, al permitir la llegada de productos de otras zonas a menores precios.
- Las buenas condiciones agroclimáticas de las islas, que permiten el cultivo de muchas especies, en diferentes zonas y alturas.

- Las preferencias específicas de los consumidores de la isla frente a la península o incluso a otras islas que permite que las producciones locales tengan una especie de mercado específico. Esto se puede deber bien a:
  - La preferencia por productos específicos como la lechuga tipo Batavia, el pimiento tipo Lamuyo, el calabacín blanco, etc.
  - La existencia de variedades locales con calidad reconocida, siendo el caso de la cebolla, las batatas, los bubangos, etc.

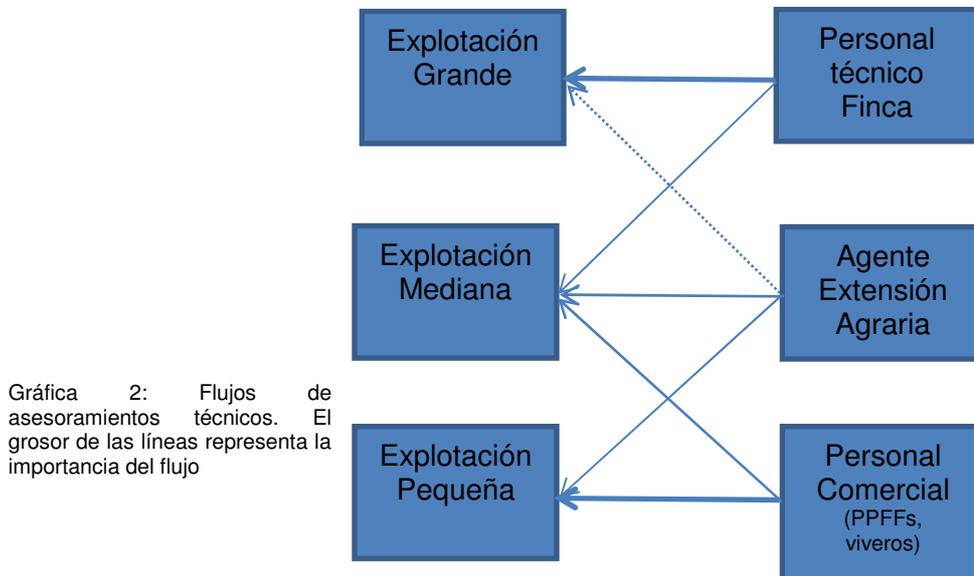
Sin embargo, puede ser que esas preferencias se estén diluyendo debido a la irrupción de tipos varietales debido a la importación, a la introducción por los propios agricultores o las demandas del mercado.

Desde el punto de vista de las necesidades de transferencia de tecnología, se podrían hacer tres grandes grupos:

- Agricultores/as titulares de pequeñas explotaciones, con una media de 4.000 a 5.000 m<sup>2</sup>. Según el Censo Agrario del 2011 serían unas 800 explotaciones. Los medios de producción no suelen ser los más apropiados y su asesoramiento se basa en personal de Casas Comerciales. Comercializan mediante intermediarios, las pocas Cooperativas que quedan en el sector y en algunos casos, mediante Mercados del Agricultor.
- Explotaciones de gran tamaño, estarían por encima de las 5 ha. Desde hace 6 años, se observa un mayor peso de las explotaciones muy grandes. Algunas de esas empresas superan ampliamente ya las 50 ha cultivadas. Estas empresas provienen del sector de tomate de exportación, han sido el resultado del crecimiento de empresas familiares o nacieron directamente para satisfacer los nuevos sistemas de distribución, en los que hay un mayor peso de las grandes y medianas superficies que requieren una mayor y más constante oferta de productos. Este tipo de explotaciones dispone de departamentos técnicos propios que no requieren normalmente asesoramiento técnico por parte de las Agencias de Extensión Agraria.
- Explotaciones intermedias, con 15.000 a 50.000 m<sup>2</sup> de media. Según el Censo Agrario serían 100 explotaciones, aproximadamente. Tienen un grado de profesionalización aceptable, con una mejor estructura de la explotación que las más pequeñas. Solían comercializar mediante cooperativas, pero por la crisis de estas instituciones, han cambiado a intermediarios o directamente a comercializadores, siendo algunos de ellos proveedores locales de cadenas de supermercados de algunos productos que las grandes explotaciones no cultivan. Su asesoramiento es relativamente bueno, disponiendo en algunos casos de técnicos contratados. Dentro de este grupo, las explotaciones más pequeñas (menos de 2 ha), dedicadas principalmente al cultivo de tomate de exportación han sufrido un abandono sobre todo en la zona sur de la isla. Por otra parte, la mayor importancia de la venta de hortalizas en cadenas de supermercados que concentran sus compras, pidiendo unos volúmenes de producción y unos intervalos de recolección que este tipo de explotaciones no son capaces de hacer, tanto más debido a la crisis del

sistema cooperativo en la Horticultura también ha propiciado la crisis de ese colectivo.

Estas explotaciones suponían una parte importante del asesoramiento del personal de las Agencias de Extensión Agraria, tanto técnico como en ayudas y subvenciones.



Esta situación, con una polarización entre grandes explotaciones y pequeños agricultores y donde las explotaciones intermedias que proporcionaban más trabajo al personal de las Agencias están disminuyendo, obligue a replantearse la forma de trabajo en el asesoramiento en Horticultura por parte del Servicio de Extensión Agraria:

- Por una parte, las grandes explotaciones tienen personal técnico, lo que supondría que una parte importante de la superficie hortícola dispondría de asesoramiento propio. Por otra parte, no existe prácticamente ningún organismo de transferencia de tecnología en el sector hortícola en Canarias. Esto hace que el Servicio pueda tener un papel en el asesoramiento al personal técnico y en la mejora de su formación. Por ahora, el asesoramiento se basa en el trabajo del Especialista en Protección de Cultivos y del encargado de este Proyecto técnico. Se intentan coordinar las necesidades de Transferencia de Tecnología con el personal técnico, normalmente mediante Jornadas Técnicas Especiales y Cursos.
- En el caso de las pequeñas explotaciones, habría que reforzar el trabajo con las personas que comercializan su producción por medio de Mercados del Agricultor, con un enfoque clásico de asesoramiento personalizado y actividades formativas. En este colectivo, puede ser importante conocer más explotaciones para ampliar la base de demandas de asesoramiento.

La crisis causada por el COVID-19 incidió principalmente en el sector hortícola por la bajada de la demanda debida a varias causas, entre las que se podrían señalar, por una parte las que siguen vigentes actualmente:

- La pérdida del mercado HORECA debido al cierre de las instalaciones hoteleras, restaurantes y similares.
- La bajada del consumo en supermercados, tiendas y mercados del agricultor por la desaparición de la clientela flotante debido al turismo y las segundas residencias.
- El retraimiento de la demanda familiar por las incertidumbres socio – económicas derivadas de la crisis.

Durante el confinamiento, además hubo otras razones para el retraimiento de la demanda:

- La reluctancia a realizar salidas por parte de la población, que intenta concentrar la compra en pocos lugares de venta.
- El cierre de muchos Mercados del Agricultor, al menos durante la primera semana de la vigencia del Decreto 463/2020.
- Los posibles cambios en hábitos de consumo debido al estado de confinamiento.

Durante el confinamiento se podría estimar una bajada de la demanda del 20 – 65% según diferentes actores (Mercatenerife, GMR y sondeos a agricultores), dependiendo fundamentalmente de la importancia del canal HORECA en dicha demanda.

Por otra parte, el sector de planta aromática que dedica una parte importante a la exportación se vio afectado por problemas logísticos por la escasez de vuelos comerciales, con una bajada de ventas de al menos un 80%. Esta falta de vuelos comerciales sigue afectando al sector de exportación.

Las explotaciones que dedicaban a producir para los Ecocomedores también vieron como la demanda desapareció con el cierre de los colegios, teniendo que intentar desviar su producción a otros canales de comercialización. La apertura de los Comedores en el curso 2020 – 2021 ha hecho que este sector de la demanda se haya recuperado.

Muchos Mercados del Agricultor abrieron con menores frecuencias y no en todos los casos con la misma cantidad de puestos abiertos. Por último, los Mercados con un porcentaje alto de clientela extranjera residente en invierno han bajado especialmente su demanda, ya que se ha producido un retorno anticipado a los países de origen. Este tipo de cliente además tenía demandas específicas, difícilmente absorbibles por el mercado local (calabacín negro, hortalizas de hoja específicas, etc.).

Las pocas pequeñas empresas de pequeño tamaño que se dedican a la venta directa fueron de las pocas que mantuvieron o aumentaron su demanda. Sin embargo, este canal no supone un porcentaje significativo en el grueso de la producción hortícola de la isla. Algunas explotaciones medianas y grandes comenzaron a comercializar parte de su producción mediante esta vía pero dejaron esa vía tras el confinamiento.

La estructura del Proyecto se basa en dos líneas principales:

**Actualización de la estructura varietal.** Se trabajan dos tipos de ensayos:

1. Ensayos periódicos de nuevos cultivares en las especies más importantes (lechuga, brásicas, tomate, pimiento...) a las condiciones agroclimáticas, de mercado y de adaptación frente a problemas fitopatológicos. La estructura varietal de estas especies es muy dinámica, con nuevas obtenciones que deben probar su adaptación comercial y agronómica a nuestras condiciones.
2. Ensayos y pruebas de adaptación de nuevos cultivos.

Además del uso de variedades comerciales, la existencia de una gran riqueza de cultivares tradicionales con un buen potencial agronómico hace muy interesante seguir estudiando el comportamiento de variedades de diferentes especies en colaboración con el CCBAT. El trabajo con estas variedades debe contemplarse desde la doble vertiente de prospección y conservación "in situ" y de la potencialidad comercial de muchas de estas variedades tradicionales que supone una oportunidad de negocio para los agricultores profesionales.

Mención aparte merece la actualización de la estructura varietal para explotaciones de Agricultura Ecológica. Esto es debido a que la oferta es más reducida que en agricultura convencional. Estos ensayos estarían reflejados en el Proyecto Técnico de Agricultura Ecológica.

**Protección vegetal.** Hay variabilidad en el manejo de plagas según cultivo y zona. Puede haber cultivos con prácticamente un 100% de lucha integrada, como el pimiento en invernadero y algunas hortalizas al aire libre con control químico exclusivo, empeorado por los monocultivos. El Manejo Integrado de Plagas sigue avanzando, de la mano de los técnicos y de las casas comerciales especializadas en la producción de insectos útiles, aunque está mucho más establecido en las grandes explotaciones que en las medianas o las pequeñas, salvo que estén en Agricultura Ecológica.

En algunos cultivos, como el tomate o las cucurbitáceas, existe una problemática de virosis con la posible introducción de nuevas virosis que son epidemias en la península como el virus "Nueva Delhi" (Virus de Nueva Delhi de la hoja rizada del tomate (ToLCNDV), el CGMMV o el Virus jordano del tomate (TBRFV).

De nuevo se volverá a colaborar con la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias en el reparto de feromonas para el control de la polilla del tomate (*Tuta absoluta*), centrándose el trabajo de las Agencias en los pequeños agricultores. Se ha observado un repunte de esta plaga debido a la aparición de resistencia a la materia activa más eficaz hasta este momento para el control, el clorantriliprol.



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

### PROYECTO: HORTICULTURA INTENSIVA UNIDAD CENTRAL

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVOS HORTÍCOLAS Y ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA VARIETAL</b>						
1. Apoyo a CULTESA en el proyecto de mejora de tomates tradicionales	X	X	X	X	Granadilla de Abona	El Salto
2. Selección cultivares locales de calabaza	X	X	X	X	La Laguna	Valle Guerra
3. Elaboración de la encuesta de semillas	X	X	X		Todos	
4. Apoyo a la parcela demostrativa de nuevos cultivos de brásicas	X	X			Icod de los Vinos	Santa Bárbara
5. Seguimiento parcelas espárrago verde	X	X			Icod de los Vinos	El Amparo
6. Ensayo de variedades de ajo		X	X	X	Granadilla	El Salto Cruz de Tea
7. Elaboración de una hoja		X	X		Santa Cruz	

divulgativa con un calendario de plantación de variedades de coliflor y brócoli					
<b>Objetivo: DINAMIZAR EL SECTOR EN COLABORACIÓN CON OTRAS ENTIDADES</b>					
1. Organización del I Seminario de Técnicos y Especialistas en Horticultura	X	X	X		Santa Cruz Santa Cruz
<b>Objetivo: FORMACIÓN DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS</b>					
1. Reuniones periódicas con los técnicos del sector	X	X	X	X	Todos
2. Jornadas técnicas especiales - Horticultura para mercado interior		X			Güímar
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TÉCNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>					
1. Coordinación de la campaña de distribución de feromonas sexuales de la polilla del tomate	X	X	X	X	Santa Cruz
2. Elaboración de una hoja divulgativa sobre medidas de control de orugas en millo	X	X			Santa Cruz
3. Actualización anexos guía de campo de hortalizas	X				Santa Cruz

4. Coordinación de la actualización de los anexos de la guía de campo		X			Santa Cruz
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>					
1. Ensayo de uso de papeles como material de acolchado		X	X		Arico El Río
2. Jornadas técnicas especiales - Jornadas Técnicas del Ajo				X	Santa Cruz
<b>Objetivo: REDUCIR LOS COSTES DE PRODUCCIÓN</b>					
1. Actualización del díptico sobre el Seguro Agrario de Hortalizas		X			Santa Cruz

**PROYECTO: HORTICULTURA INTENSIVA  
COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVOS HORTÍCOLAS Y ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA VARIETAL</b>						
1. Apoyo a la prospección de cultivares de batatas del CCBAT	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
2. Apoyo cultivadores de próteas	X	X	X	X	Todos	
3. Divulgar y fomentar la inscripción de agricultores en el REGEPA	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	

<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TÉCNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Reparto de feromonas de la polilla del tomate	X	X	X	X	Comarca metropolitana	
2. Seguimiento de la evolución de la plaga Tuta absoluta	X	X	X	X	Comarca metropolitana	
3. Seguimiento de la psila de la cebolla	X	X	X	X	Tacoronte	Adelantado
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Apoyo a técnico de ASOCAN (flores y plantas ornamentales)	X	X	X	X	Comarca metropolitana	
2. Jornadas - Riego y fertilización en cultivos hortícolas			X		Santa Cruz de Tenerife	El Tablero
3. Demostración - Manejo del riego y la fertilización en cultivos hortícolas				X	La Laguna	Tejina

**PROYECTO: HORTICULTURA INTENSIVA  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVOS HORTÍCOLAS Y ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA VARIETAL</b>						
1. Seguimiento a las parcelas de prótea y leucospermun en las localidades productoras.	X	X	X	X	Comarca Norte	
2. Parcela demostrativa de espárrago verde	X	X			Icod de los Vinos	El Amparo
3. Parcela demostrativa de nuevos cultivos de brásicas	X	X			Icod de los Vinos	Santa Bárbara
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TÉCNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Reparto de feromonas de la polilla del tomate	X	X	X	X	Comarca Norte	
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Visitas a los productores de cebolla de Masca y Carrizales	X	X			Buenavista del Norte	Los Carrizales
2. Jornadas - Planificación de cultivos hortícolas	X				La Orotava	La Orotava

**PROYECTO: HORTICULTURA INTENSIVA  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DIVERSIFICACIÓN DE CULTIVOS HORTÍCOLAS Y ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA VARIETAL</b>						
1. Apoyo a la encuesta uso de semillas hortícolas	X	X	X	X	Comarca Sur	
2. Toma de datos y seguimiento de los ensayos de variedades de ajos		X	X	X	Granadilla de Abona	El Salto y Cruz de Tea
3. Elaboración de una hoja divulgativa con un calendario de plantación de variedades de coliflor y brócoli		X	X		Comarca sur	
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TÉCNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Reparto de feromonas de la polilla del tomate	X	X	X	X	Comarca sur	
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Asesoramiento a Cultesa en la producción de semillas de cebolla de Guayonje	X	X	X		Tacoronte	Guayonje
2. Elaboración de la información técnica sobre el cultivo de alcachofas	X				Arona	Valle San Lorenzo
3. Toma de datos y seguimiento del ensayo de uso de papel como material de acolchado	X	X	X		Arico	Icor
4. Webinar Cultivo de la fresa		X			Arona	Valle San Lorenzo

5. Apoyo a las Jornadas del Sector Primario en Fasnía			X		Fasnía	Fasnía
<b>Objetivo: DINAMIZAR EL SECTOR EN COLABORACIÓN CON OTRAS ENTIDADES</b>						
1. Apoyo a la organización del Seminario de Técnicos y Especialistas de Horticultura	X	X	X		Santa Cruz	Santa Cruz
<b>Objetivo: REDUCIR LOS COSTES DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Aproximación a los costes en el cultivo de plantas aromáticas y medicinales	X	X	X	X	Granadilla de Abona	El Salto

### FINCAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES

Acción	Finca	Municipio	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
Ensayo de uso de papeles como material de acolchado	A Determinar	Arico						1	1	2	2	3,4	4	4,5	6,7	7
Ensayo de variedades de ajo	A Determinar	Granadilla de Abona				1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	3,4	4	4	4	4
Parcela demostrativa de espárrago verde	Boquín	Icod de los Vinos	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5									
Parcela demostrativa de nuevos cultivos de brásicas	Santa Bárbara	Icod de los Vinos	1,2	3,4	4	4,5	4,5									
Seguimiento parcelas espárrago verde	A Determinar	Icod de los Vinos	4	4	4	4	4									
Selección cultivares locales de calabaza	La Mosca	La Laguna	2	3	4	4	4	4,5								

#### Leyenda

1. Localización de la finca y preparación de documentación	5. Recolección
2. Búsqueda de la planta / semilla	6. Elaboración de conclusiones
3. Trasplante /plantación	7. Preparación de material divulgativo/divulgación
4. Toma de datos / visitas	

# PROYECTO VITICULTURA Y ENOLOGÍA

**Coordinador del proyecto: Fernando Rodríguez de Acuña Pego**

## **Análisis de situación:**

La viña ocupa, según el mapa de cultivos, una superficie de 4.682 Ha, de las cuales 3.456 son como monocultivo y el resto asociadas a otros cultivos. En la zona norte sigue aumentando la superficie en abandono, mientras que en el sur, especialmente en las zonas altas hay nuevas plantaciones, todas ellas se ven afectadas por la falta de lluvias en los últimos años.

El año 2020 la vendimia se adelantó casi un mes, como consecuencia de la ausencia de lluvias, sin embargo el estado sanitario fue bueno y la calidad excelente. El sur se comportó de manera diferente al norte, ya que en los Consejos Reguladores de esta última zona tuvieron un incremento medio del 44,5% en la producción, mientras que en los Consejos Reguladores del sur el descenso fue del 12%.

La superficie, los socios y las bodegas inscritas en los Consejos Reguladores permanecen más o menos estables.

Sigue habiendo solicitudes de regularización de bodegas de vino de mesa, aunque menos que otros años. Con la obligatoriedad de las bodegas de estar en posesión del Registro de Industrias y haber pasado este a depender de la Consejería de Industria (desapareció el Registro de Industrias Agrarias que gestionaba la Consejería de Agricultura), está siendo más complicado regularizar y dar de alta bodegas nuevas.

La producción del 2020 ha sido en conjunto un 20% superior a la del año 2019, aunque un 9,2% menor que la media de los últimos 10 años. El mayor descenso fue en Güímar, con un 29%, mientras que el mayor ascenso fue en Ycoden- Daute- Isora con un 58%.

## **Antecedentes:**

El trabajo en este sector suele ser estable, teniendo una demanda en temas específicos en el campo de la viticultura, poda de viña, tratamientos fitosanitarios, abonado y riego, plagas y enfermedades, variedades.

En enología, interpretación de análisis de vinos, enfermedades de los vinos, técnicas enológicas, etc.

Es un proyecto continuista centrado en la demanda de los usuarios.

Resumen de acciones propuestas para este año:

Este año, en la medida de lo posible, se hará el seguimiento y asesoramiento técnico a todos los viticultores que permita un adecuado manejo de las prácticas de cultivo, control de plagas y enfermedades y gestión de la fertirrigación.

Se continúa con el seguimiento de 45 variedades (24 blancas y 21 tintas).

En cuanto a la protección vegetal se hará divulgación de los diferentes sistemas de control de plagas y enfermedades. Se actualizarán los dípticos sobre plagas y enfermedades. Se continuará con los avisos fitosanitarios. Se harán visitas a campo para la unificación de criterios a la hora de elaborar los avisos.

Se realizará una prospección e incidencia de las enfermedades de la madera en la comarca del Valle de La Orotava

Se continuará validando el programa predictivo de oidio en cuatro localizaciones de la isla.

Se continúa la calibración de los modelos predictivos propios con modelos predeterminados de estaciones meteorológicas.

Análisis de uvas y mostos, y recogida de muestras de vino para su envío al laboratorio Insular de Vinos. Interpretación de todos estos análisis y recomendaciones a los vitivinicultores.

Se continuará ampliando y conservando las colecciones de variedades de las fincas La Mosca (La Barranquera - La Laguna) y Las Haciendas (Araya de Candelaria).



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

PROYECTO: VITICULTURA Y ENOLOGÍA  
AGENCIA: UNIDAD CENTRAL

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Estudio de prospección e incidencia de las enfermedades de la madera en la comarca del Valle de La Orotava	X	X	X		La Orotava	La Orotava
2. Apoyo a la elaboración de un video sobre eficacia de los tratamientos fitosanitarios	X				Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
3. Coordinar la actualización de los anexos de la guía de campo	X				Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
4. Elaboración de una hoja divulgadora sobre uso responsable del azufre	X				Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife

**PROYECTO: VITICULTURA Y ENOLOGÍA  
COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: CONSERVACIÓN DE MATERIAL VEGETAL</b>						
1. Mantenimiento de la colección de variedades en la finca La Mosca	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra
2. Recolección material vegetal para colección de variedades.	X	X	X	X	Todos	Todos
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Calibración de modelos predictivos propios con modelos predeterminados de estaciones meteorológicas	X	X	X	X	Granadilla de Abona	Granadilla de Abona
2. Estudio comparativo de la incidencia de plagas y enfermedades en variedades de viña	X	X	X	X	La Laguna	Tejina
3. Actualización anexos guía de campo de la viña	X	X			La Laguna	Tejina
4. Apoyo a la elaboración de una hoja divulgadora sobre uso responsable del azufre	X	X			Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
5. Actualización página web avisos fitosanitarios		X	X		La Laguna	Tejina

6. Recorrido semanal para avisos fitosanitarios		X	X		Comarca Metropolitana	
7. Webinar Plagas y enfermedades de la viña en vegetación.		X			La Laguna	Tejina
8. Revisión y actualización hoja divulgadora plagas y enfermedades de la vid		X			La Laguna	Tejina
9. Difusión de las medidas para tratamientos de invierno y excoriosis			X	X	Comarca Metropolitana	
<b>Objetivo: MEJORA DE LAS TÉCNICAS ENOLÓGICAS</b>						
1. Apoyo a las oficinas en asesoramientos enológicos	X	X	X	X	La Laguna	Tejina
2. Asesoramientos enológicos	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
3. Recogida de muestras de vinos y envío al laboratorio insular	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
4. Recomendación de análisis de vinos, mostos y uvas	X	X	X	X	Tacoronte	Tacoronte
5. Colaboración con los concursos de vinos de la comarca	X	X			Comarca Metropolitana	
6. Secretaría concurso Alhóndiga		X			Tacoronte	El Cantillo
7. Análisis de mostos y uvas			X		Tacoronte	Tacoronte
8. Jornadas - Elaboración de vinos tintos			X		El Sauzal	El Sauzal

9. Visita - Bodegas artesanales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La Laguna	Vega de Las Mercedes
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Consolidación de un grupo participativo de vitivinicultores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comarca Metropolitana	---
2. Divulgación del Seguro Agrario para la viña	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tegueste	Tegueste
3. Recopilación de datos y elaboración de informe sobre el ciclo de cultivo de la viña con diferentes épocas de poda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tegueste	Tegueste
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Demostración - Poda en verde de la viña	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tacoronte	Tacoronte

**PROYECTO: VITICULTURA Y ENOLOGÍA  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DINAMIZAR EL SECTOR EN COLABORACIÓN CON OTRAS ENTIDADES</b>						
1. Apoyo a la creación de una asociación vitivinícola	X	X	X	X	Icod de los Vinos	El Amparo
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TÉCNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Estudio de prospección e incidencia de las enfermedades de la madera en la comarca del Valle de La Orotava	X	X	X		La Orotava	La Orotava
2. Prospección de parcelas afectadas por enfermedades de la madera.	X				Comarca Norte	
3. Recorrido semanal para avisos fitosanitarios		X	X		Comarca Norte	
<b>Objetivo: MEJORA DE LAS TÉCNICAS ENOLÓGICAS</b>						
1. Análisis de mostos y uvas	X	X	X	X	Comarca Norte	
2. Asesoramientos enológicos	X	X	X	X	Comarca Norte	

3. Recogida de muestras de vinos y envío al laboratorio insular	X	X	X	X	Comarca Norte	
4. Colaboración con los concursos de vinos de la comarca	X	X			Comarca Norte	
5. Charla - Manipulador de alimentos en bodegas		X			La Orotava	La Orotava
6. Análisis de mostos y uvas			X	X	Comarca Norte	

**PROYECTO: VITICULTURA Y ENOLOGÍA  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TÉCNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Apoyo a la validación de un modelo predictivo de oidio	X	X			Granadilla de Abona	Charco Del Pino
2. Recorrido semanal para avisos fitosanitarios		X	X		Comarca Sur	
<b>Objetivo: MEJORA DE LAS TÉCNICAS ENOLÓGICAS</b>						
1. Asesoramientos enológicos	X	X	X	X	Guía de Isora	Guía de Isora
2. Recogida de muestras de vinos y envío al laboratorio insular	X	X	X	X	Guía de Isora	Guía de Isora
3. Análisis de mostos y uvas	X	X	X	X	Comarca Sur	
4. Asesoramientos enológicos	X	X	X	X	Comarca Sur	
5. Colaboración con los concursos de vinos de la comarca	X	X	X	X	Comarca Sur	
6. Recogida de muestras de vinos y envío al laboratorio insular	X	X	X	X	Comarca Sur	
7. Colaboración con los	X	X			Guía de Isora	Guía de Isora

concursos de vinos de la comarca						
8. Análisis de mostos y uvas			X	X	Comarca Sur	

**FINCAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES**  
**PROYECTO VITICULTURA Y ENOLOGÍA**

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
Estudio de prospección e incidencia de las enfermedades de la madera en la comarca del Valle de La Orotava	A Determinar	La Orotava	4	4	4	4	4	6	7		

Leyenda	
1. Localización de la finca y preparación de documentación	5. Recolección
2. Búsqueda de la planta / semilla	6. Elaboración de conclusiones
3. Trasplante /plantación	7. Preparación de material divulgativo/divulgación
4. Toma de datos / visitas	

# PROYECTO FRUTICULTURA

**Coordinadoras del proyecto: María Guacimara Medina Alonso / María Encarnación Velázquez Barrera**

## **Análisis de situación**

Desde hace algunos años, los problemas del sector de la fruticultura templada en la isla se mantienen. Se trata de un sector muy fragmentado, con pocas explotaciones regulares, caracterizadas por ser producciones marginales, en bordes o como ejemplares aislados, no profesionales y baja tecnificación y, normalmente, para autoconsumo. Sin embargo, sigue siendo un sector que genera un gran número de consultas en las Agencias de Extensión Agraria de la Isla y que despierta interés en las actividades formativas relacionadas, con alta asistencia a las mismas.

Las potencialidades para el cultivo de frutales en Tenerife continúan siendo las mismas ya que, por un lado disponemos de una amplia zona con capacidad productiva, que se extiende desde la costa (nivel del mar) a los 1.000 msnm. Además las orientaciones, norte o sur, de características de suelos diferentes, nos permite disponer de una multitud de zonas con características diferentes, las cuales podemos agrupar en tres tipologías:

Zona de costa o subtropical, que permite cultivos como el mango, aguacate, cítricos y otros.

Zona de medianías, en ella se cultivan árboles de bajas necesidades en frío y se pueden producir también cultivos subtropicales como aguacates, cítricos y otros de hueso y pepita con bajas necesidades en frío.

Zona alta, propia de frutales de hueso y pepita con necesidades significativas en horas frío.

Debemos considerar este aspecto como una oportunidad, ya que nos permite producir fuera de época y prácticamente cualquier tipo de fruta, basándonos en el juego varietal y en el escalonamiento altitudinal de las producciones. En este sentido, este año se prevé la actualización de la aplicación del modelo dinámico de horas frío en Tenerife para determinar las zonas más adecuadas para los distintos frutales en la Isla.

Otra cuestión que se debe considerar como una oportunidad, aunque también es una debilidad estratégica, es el escaso grado de autoabastecimiento de fruta, para la frutas de hueso y pepita se cifra en porcentajes inferiores al 1 %, tan solo en cítricos el grado de autoabastecimiento está próximo al 25 %. El desfase existente entre producción y consumo, es una oportunidad para el desarrollo del sector y una necesidad como sociedad.

En los últimos planes anuales del Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural se han recogido las líneas más importantes de trabajo en Fruticultura planteadas por los Agentes de Extensión Agraria y Desarrollo Rural del Cabildo Insular de Tenerife y que han sido:

1. - Aumento de la superficie cultivada de frutas en la Isla.
2. - Oportunidad de comercialización de fruta ecológica.
3. - Seguir incidiendo en el seguimiento y control de las principales plagas y enfermedades de los frutales templados.

Sin embargo, la situación se mantiene y la superficie de frutales templados sigue estancada tanto convencional como ecológica y son muy pocas las nuevas plantaciones de frutales templados que se establecen en la Isla.

El año 2020 fue un año especialmente atípico, debido a la pandemia del COVID-19 y esto ha influido sobre todos los sectores económicos incluido, por supuesto, la agricultura. En el caso de la fruticultura y ante la situación vivida, pueden abrirse distintas posibilidades: por un lado, el abandono de las fincas por la falta de recursos económicos debido a la crisis; y por otro lado, podría ser una oportunidad para poner en valor las frutas locales como opción ante el peligro de un desabastecimiento de las islas debido a la caída de las importaciones.

Teniendo en cuenta este segundo aspecto, en 2021 se intentarán retomar las actividades de promoción del producto local y de la fruta de temporada. También se tratará de impulsar el establecimiento de parcelas regulares de frutales templados adecuados a cada zona a través de la figura de las Fincas Colaboradoras, de modo que, el Servicio Técnico de Agricultura apoye a algunas fincas que puedan servir de modelo y ejemplo para otras iniciativas similares.

En cuanto a la mejora de las plantaciones ya existentes, el Cabildo Insular de Tenerife lleva trabajando durante algunos años y continuará en 2021 dando formación en cuanto a técnicas de poda y manejo de frutales en plantación en demostraciones y charlas varias. Se prevé también la elaboración de un vídeo demostrativo de plantación de frutales.

En materia fitosanitaria, hay que destacar que en 2018 se llevó a cabo, en colaboración con la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias, una campaña de reparto de trampas de mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*) en la zona sur de la isla. Durante la campaña se repartieron 7.111 trampas que corresponden a 667 solicitudes y 129,6 hectáreas. En este 2021 se prevé realizar todos los trámites administrativos necesarios para que, durante la campaña 2022 pueda repetirse esta campaña para ir reduciendo las poblaciones de mosca de fruta en la Isla de forma paulatina. De todas formas, desde las Agencias de Extensión Agraria se continuará con el trabajo de concienciación a los agricultores para que tomen todas las medidas culturales necesarias que permitan disminuir la incidencia de esta plaga.

La habitual red de trampeo de mosca de la fruta se ha completado con la colocación de una trampa específica para la detección precoz de *Bactrocera dorsalis ex. invadens*, plaga que no se ha identificado en la Isla, polífaga y altamente peligrosa.

Asimismo, se pretende continuar con los ensayos y demostraciones para el control de plagas y enfermedades del manzano por ser un frutal con especial relevancia en algunas zonas del Norte de la isla, así como el seguimiento y control del pulgón negro del almendro por ser una plaga de reciente aparición y relativamente poco conocida entre los agricultores.

Cobra especial relevancia en la fruticultura insular el desarrollo que ha tomado el cultivo del olivo, que se compone tanto de parcelas regulares con algunas que albergan más de 5.000 árboles como de árboles aislados en huertos familiares. En este caso, el incremento de la superficie dedicada a este cultivo ha estado sobrevenida por la iniciativa de los agricultores que han decidido dedicarse a esta orientación productiva, en parte, quizás, por el creciente atractivo que el aceite de oliva tiene en nuestra cultura.

Con las observaciones realizadas durante estos años, se han podido establecer las zonas óptimas para el cultivo del olivo, sin embargo, siguen existiendo fincas con muy bajos rendimientos productivos, debido a un manejo inadecuado especialmente en riego y abonado, por lo tanto, se seguirá haciendo difusión de las necesidades de hídricas del olivo y de los momentos críticos en los que la falta de agua puede condicionar la producción final.

En el primer trimestre de este año están previstas unas jornadas vía online en la que se tratará de actualizar los conocimientos en olivicultura, donde se presentarán los resultados de los ensayos realizados por el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural en la Isla y se contará con el apoyo de expertos de la Junta de Andalucía que podrán exponer los últimos avances en diferentes temas como protección vegetal, recolección, etc.

Por otro lado, se prevé la plantación de un nuevo ensayo de variedades de olivo, que se ubicará en una finca propiedad del Cabildo Insular de Tenerife situada en La Valiera (Fasnia) en el que se incluirán 16 variedades comerciales, cuya plantación está prevista para finales del presente año o inicios de 2022.

El otro elemento fundamental en este sector es la comercialización del aceite de oliva. En este sentido, ha proliferado la instalación de almazaras en fincas particulares en contra del uso colectivo de estas industrias. Estas industrias requieren de un manejo adecuado, limpieza y puesta a punto que en muchas ocasiones no es el deseado y esto se refleja en el producto final (aceite de oliva) que puede presentar defectos derivados de un mal uso de la maquinaria. Durante la campaña del presente año se pretende realizar un asesoramiento personalizado por almazaras para mejorar el manejo de estas industrias ya que, aunque estaba previsto para 2020 no pudo llevarse a cabo debido a la alerta sanitaria.



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**PROYECTO: FRUTICULTURA**  
**AGENCIA: UNIDAD CENTRAL**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Coordinación de la red de alerta de Bactrocera dorsalis en cítricos y platanera	X	X	X		Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
2. Elaboración de curvas de vuelo de mosca de la fruta, actualización en página web, y emisión de avisos	X	X	x		Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife

**PROYECTO: FRUTICULTURA**  
**COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Monitoreo de Bactrocera dorsalis	X	X	X		Comarca Metropolitana	
2. Monitoreo de mosca de la fruta	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	

3. Seguimiento del pulgón negro	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Demostración - Poda de frutales de pepita	X				Santa Ursula	La Corujera

**PROYECTO: FRUTICULTURA  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TÉCNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Monitoreo de Bactrocera dorsalis	X	X	X		Comarca norte	
2. Monitoreo de mosca de la fruta	X	X	X	X	Comarca norte	
3. Charla - Control de la mosca de la fruta		X			La Orotava	La Orotava
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Demostración – Poda de cítricos		X			La Orotava	San Antonio
<b>Objetivo: CONSERVACIÓN DE MATERIAL VEGETAL</b>						
1. Seguimiento de los	X	X	X	X	Los Realejos	Icod El Alto

manzanos Pajarita repartidos en el 2012						
---	--	--	--	--	--	--

**PROYECTO: FRUTICULTURA  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Monitoreo de Bactrocera dorsalis	X	X	X		Comarca sur	
2. Monitoreo de mosca de la fruta	X	X	X	X	Comarca sur	
3. Reparto hoja divulgativa control del pulgón negro del almendro		X	X		Comarca sur	
4. Demostración - Control de la mosca de la fruta y aclareo		X			Fasnia	Fasnia
5. Principales plagas y enfermedades de los frutales de pepita		X			Granadilla de Abona	Granadilla de Abona

Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN						
1. Elaboración de compost con restos de alperujo con diferentes proporciones	X	X	X	X	Arico	Arico
2. Seguimiento nueva plantación de almendros	X	X	X	X	Vilaflor	Jama
3. Toma de datos y seguimiento del ensayo de variedades de olivo	X	X	X	X	Candelaria Fasnia	Araya Costa
4. Demostración - Poda de frutales de pepita	X				Arico	Icor
5. Divulgación del estudio de viabilidad de fincas de olivo	X				Arico	Lomo de Arico
6. Elaboración de un video sobre plantación de frutales	X				Comarca Sur	---
7. Elaboración de una publicación sobre la calidad de la aceituna en Tenerife	X				Comarca Sur	---
8. Cursos -		X			Fasnia	Fasnia

Actualización de conocimientos en el cultivo del olivo para Tenerife on line						
9. Curso Cultivo del olivo		X			Guía de Isora	Guía de Isora
10. Frutales templados en medianías		X			Guía de Isora	Guía de Isora
11. Estudio de la evolución de la calidad de la aceituna			X		Candelaria	Araya
1. Visita - Ensayo de adaptación de variedades de olivo			X		Candelaria	Araya
1. Demostración - Poda formación del almendro				X	Vilaflor	Jama

**FINCAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES**  
**PROYECTO FRUTICULTURA**

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Elaboración de compost con restos de alperujo con diferentes proporciones	A Determinar	Arico	4	4	4		4		4		4	4	4	4
Estudio de la evolución de la calidad de la aceituna	Araya	Candelaria	6	6					4	4	4	4	4	5

Leyenda	
1. Localización de la finca y preparación de documentación	5. Recolección
2. Búsqueda de la planta / semilla	6. Elaboración de conclusiones
3. Trasplante /plantación	7. Preparación de material divulgativo/divulgación
4. Toma de datos / visitas	

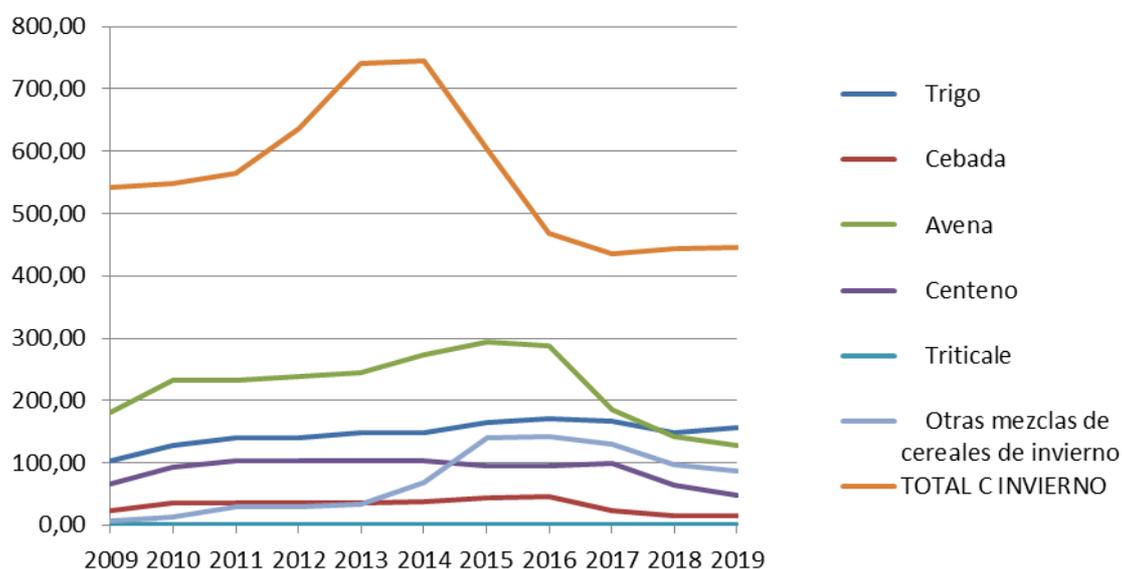
## PROYECTO CEREALES Y FORRAJES

**Coordinadora: Desirée Afonso Morales**

### **Análisis de situación:**

La superficie de cereales de invierno (trigo, centeno, cebada, avena) en la isla de Tenerife ha sufrido algunas fluctuaciones en los últimos 10 años, alcanzando un valor máximo de 740 ha, en las campañas de 2013 y 2014. A partir de ahí, parece haberse estabilizado, siendo de 450 ha aproximadamente en la actualidad.

La evolución de la superficie cultivada en la isla (ha) se refleja en la siguiente gráfica:



(Fuente: ISTAC, 2021)

El sector cerealista de la isla es fundamentalmente un sistema de cultivo en secano, dependiente por tanto de las condiciones climáticas reinantes para obtener una mayor o menor producción. Esto, unido a otros factores como la competencia con el cereal importado, son quizá los motivos que llevan a la actual estabilización de la superficie cultivada que, si bien no disminuye, tampoco parece tender a aumentar.

Este sector se caracteriza además por la presencia casi en su totalidad de variedades locales, adaptadas a las condiciones del agro isleño, las cuales garantizan la obtención de cosecha a pesar de las inclemencias climáticas, cada vez más frecuentes dada la situación actual de cambio climático. Sin embargo, comienzan a aparecer producciones de variedades comerciales que, en años de bondad climática, dan elevados rendimientos de grano.

Por otro lado, la incorporación de los cereales dentro de la rotación con el cultivo de la papa, como medida de control de las poblaciones de la polilla guatemalteca, ha consolidado el cultivo de estos granos en el manejo sustentable del agrosistema tradicional de secano en el norte de la isla. Efectivamente, el 70 % de los agricultores que siembran cereal en el norte de Tenerife, lo hacen como parte de la rotación con el tubérculo. Esta acción es apoyada además por las ayudas a la rotación que ha creado el Servicio de Agricultura.

Las nuevas posibilidades de transformación del producto, como la elaboración de cervezas o panes artesanales, suponen nuevas vías a desarrollar, de cara a diversificar y ampliar los usos potenciales de estos granos tradicionales, vías en las que, el hecho de ser variedades locales, se valora positivamente por parte del consumidor.

Cobra por tanto una gran importancia la adecuada valorización de estas variedades, de cara a aumentar la demanda de las mismas y así garantizar una justa retribución a los productores.

### **Aumento de la superficie y mejora de la productividad de las explotaciones**

La campaña 2020 de cereal en el norte de la isla continúa marcada por algunos factores limitantes que producen una disminución en la calidad de las mismas. Entre estos factores destaca la presencia de malas hierbas, la afección por roedores, la inadecuada densidad de siembra o la presencia de centeno en las parcelas de trigo. Todo ello, influye además en el rendimiento del grano, el cual en líneas generales, se encuentra por debajo de los 1000 kg/ha.

Desde el Servicio de Agricultura se continúa con el reparto de trigo local saneado a las personas interesadas en mejorar su simiente, labor que se realiza a través del Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife, dentro de su programa de conservación *in situ*.

Es de destacar la ausencia de parcela de cebada en el norte de la isla y la presencia cada vez mayor de triticale, variedad comercial que destaca por un elevado rendimiento de grano, pero que no es trigo y no es centeno, por lo que habría que regularizar la comercialización.

El establecimiento del cereal como cultivo ecológico es otra de las vías a trabajar en los próximos años, dada la elevada demanda de este tipo de productos y la idoneidad del cultivo tradicional para adaptarse a este sistema de producción, ampliándose así las posibilidades de distribución.

### **Mejora de las infraestructuras y el equipamiento**

La cosechadora y la empacadora adquirida por el Servicio Técnico y gestionada por la Asociación de Cereales de Tenerife (ACETE), continúan realizando una imprescindible labor cada campaña en las zonas cerealistas del norte de la isla. Sin embargo, la difícil orografía de la zona con caminos

estrechos, parcelas pequeñas y elevada pendiente en muchos casos, hace necesario la adquisición de maquinaria específica adaptada a estas zonas. Es por ello que desde el Servicio Técnico se facilitará la adquisición de nueva maquinaria para completar eficientemente la siega y el empaque en el conjunto de la Comarca. Asimismo, se facilitará la adquisición de una limpiadora de grano, de cara a solventar un problema que se viene arrastrando desde hace mucho tiempo y que sin duda mejorará la calidad de la producción local.

Por último, es imprescindible continuar con las recomendaciones por parte del personal técnico de la limpieza de las fincas. Esta labor debe promocionarse ya que una buena limpieza va a ir en beneficio de todos al ser la máquina de uso colectivo.

### **Fomento del Asociacionismo**

Desde el servicio se continúa con el apoyo técnico y económico a la Asociación de Productores de Cereales de Tenerife ACETE, con el fin de que ésta pueda llevar a cabo correctamente la gestión de la cosecha del cereal en el norte.

### **Valorización de las producciones**

Como se comentó con anterioridad, la valorización de los granos locales es uno de los principales objetivos a desarrollar, dada la naturaleza del sector cerealista de la isla. La visibilización del producto es imprescindible para mantener el sistema tradicional de cereales, potenciando el consumo de productos elaborados a partir de esta materia prima, como pueden ser los panes o cervezas artesanales, o el consumo de gofio elaborado con granos locales.

En este sentido, se continúa con la promoción de la Marca de Garantía Tenerife Rural: “Gofio Tradicional de Tenerife” de la cual ya hay productores y molineros que se han acogido a la misma. Paralelamente, se editará nuevo material como un póster de granos tradicionales para la elaboración de gofio.



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

### PROYECTO: CEREALES Y FORRAJES COMARCA NORTE

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DESARROLLAR ACCIONES DE MEJORA DEL SECTOR CAPRINO DEL VALLE DE LA OROTAVA</b>						
1. Reuniones con el sector caprino		X		X	Valle de La Orotava	
<b>Objetivo: FOMENTAR EL ASOCIACIONISMO</b>						
1. Colaboración con la Asociación de Cereales de Tenerife (ACETE)	X	X	X	X	Comarca Norte	

### PROYECTO: CEREALES Y FORRAJES COMARCA SUR

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: AUMENTAR LA SUPERFICIE DE CULTIVO Y MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD</b>						
1. Parcela demostrativa - experimental de trigo	X	X			Vilaflor	Jama

**PROYECTO: CEREALES Y FORRAJES  
CENTRO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA DE TENERIFE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: AUMENTAR LA SUPERFICIE DE CULTIVO Y MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD</b>						
1. Apoyo en las labores básicas de reparto y tratamiento de semillas de trigo	X				Puerto de la Cruz	La Paz
2. Reparto de semilla de trigo seleccionado por CCBAT	X				Puerto de la Cruz	La Paz
3. Tratamiento de semillas de trigo a los agricultores	X				Garachico	El Guincho
4. Informe Técnico: Ensayo de densidad en trigo barbilla		X	X		Puerto de la Cruz	La Paz
<b>Objetivo: FOMENTAR EL ASOCIACIONISMO</b>						
1. Colaboración con la Asociación de Cereales de Tenerife (ACETE)	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
<b>Objetivo: VALORIZAR LA PRODUCCIÓN LOCAL Y PROMOCIONAR EL PAISAJE AGRARIO</b>						
1. Caracterización molecular de los trigos de Canarias	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
2. Caracterización morfológica de trigos de Gran Canaria	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz

3. Supervisión del cultivo de trigo y chochos en el Ecomuseo	X	X	X		Tanque	San Jose de Los Llanos
4. Presentación y promoción del póster: Granos tradicionales para gofio	X	X			Puerto de la Cruz	La Paz

**FINCAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES**  
**PROYECTO CEREALES Y FORRAJES**

---

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Parcela demostrativa de cultivo de trigo seleccionado por el CCBAT	Varias	Vilaflor	1,2	3	4	4	4	5	5	6	6	6

Leyenda	
1. Localización de la finca y preparación de documentación	5. Recolección
2. Búsqueda de la planta / semilla	6. Elaboración de conclusiones
3. Trasplante /plantación	7. Preparación de material divulgativo/divulgación
4. Toma de datos / visitas	

## **2. COMPETITIVIDAD Y VIABILIDAD ECONÓMICA**

### **PROYECTO VALORIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LOCALES**

**Coordinadora: M<sup>a</sup> Guacimara Medina Alonso**

#### **Análisis de situación:**

La biodiversidad agrícola que antaño caracterizó a Tenerife, derivada de su privilegiada situación estratégica como escala comercial de los intercambios y paso de mercancías, sobre todo entre Europa y América, y la captación de nuevas variedades agrícolas, atraviesa una situación muy delicada, no sólo por su estructura de costes y rentabilidad, sino también por la necesidad de difundir continuamente la calidad de las mismas y acometer nuevas estrategias de comercialización y comunicación.

Conocer y valorizar nuestra biodiversidad agrícola contribuye, sin lugar a dudas, a mantener nuestros agrosistemas, y por lo tanto a la sostenibilidad de nuestro territorio. Para los tinerfeños la biodiversidad agrícola debe significar una alimentación más saludable, conservar nuestro patrimonio agrícola y gastronómico y contribuir a mejorar las rentas de nuestros agricultores. Además, en el contexto actual de cambio climático, las variedades locales toman una relevancia aún mayor por suministrar un amplio catálogo de cultivares adaptados a diferentes climas, normalmente que han sobrevivido a situaciones de clima adverso y que podrán suponer garantía de suministro de semillas agrícolas frente a variedades comerciales.

La importancia de la producción y comercialización de los productos locales se ha hecho aún más visible durante este pasado año 2020, con el estado de alarma declarado por el Gobierno de España en marzo de 2020 para contener la expansión del coronavirus COVID- 19, que supuso el confinamiento de los ciudadanos y llevó a la incertidumbre frente a un cierre de fronteras y desabastecimiento de las islas.

Durante el periodo de confinamiento, se puso de manifiesto la importancia de la venta online y del servicio a domicilio y, por tanto, también reveló la importancia del producto de proximidad. En ese sentido, durante el año 2021 se continuará con la promoción del producto local a través de la elaboración de un calendario de productos de temporada, una propuesta reiterada del Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural, relacionada con el diseño y distribución de un calendario de productos agrícolas de temporada que incluya además, los lugares de producción y los puntos de distribución y venta para animar a los ciudadanos al consumo de productos locales en su mejor momento de frescura y motivar a los comercios a apostar por las producciones de Tenerife frente al producto importado.

Aunque el Área de Agricultura, Ganadería y Pesca cuenta con un servicio técnico específico para la Calidad y Valorización de los Productos Agroalimentarios de

Tenerife, es muy importante que se siga manteniendo una estrecha relación entre producción y valorización para que, las políticas y acciones en materia de valorización que se lleven a cabo tengan en consideración las características propias de las producciones locales y que, a su vez, repercutan directamente sobre la economía de los agricultores de la Isla que, en definitiva, es el fin último de ese proceso de Valorización. Por ello, el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural colaborará estrechamente con el equipo de Calidad y Valorización y con Turismo de Tenerife en las diferentes ferias y eventos que posicionen nuestros productos dentro y fuera de las Islas como Fruit Attraction, Gastrocanarias, Madrid Fusión, etc. desde que estas puedan volver a celebrarse o en su formato online.

Un cultivo que ha crecido de manera exponencial en estos últimos años es el aguacate, al que se le dedica anualmente muchas horas en formación a los agricultores y en tareas de experimentación para mejorar su cultivo. Aparejado a esto, debe realizarse un trabajo de valorización de “nuestro aguacate” que lo diferencie de producciones de otros países que puedan poner en riesgo en un futuro las exportaciones de este producto. La Feria del aguacate, prevista para el año 2020 ha tenido que aplazarse, por lo que a lo largo del 2021 se realizará el trabajo previo para planificar esta Feria en cuanto sea posible y que incluya, además, ponencias de marcado carácter técnico, degustaciones, demostraciones de su uso en cocina y charlas sobre sus beneficios a la salud de cara a valorizar el producto entre los consumidores locales y restauradores de la Isla.

Por otra parte, existe una serie de productos agroalimentarios elaborados a partir de producciones locales que requieren atención. Algunos ya se encuentran consolidados en el mercado, como es el caso de la miel de Tenerife; otros, con una producción pequeña, necesitan un apoyo extra, como es el caso del gofio producido a partir de cereales locales o el aceite de oliva virgen extra que se está obteniendo de las nuevas plantaciones de olivos. Para este tipo de producciones locales de calidad diferenciada se creó la Marca Tenerife Rural.

En el caso del aceite de oliva, que en las islas no es un producto tradicional y en muchas ocasiones es desconocido para los consumidores, el Cabildo Insular de Tenerife lleva varios años trabajando con los productores en mejorar la calidad del aceite a través del Concurso de Aceite de Oliva Virgen Extra que cuenta ya con 6 ediciones y que se repetirá a finales del presente año. También en 2021, se pretende retomar la Feria del AOVE en la ciudad de La Laguna, para continuar con las labores de promoción del producto entre los consumidores.

En relación a este cultivo, se intentará promover la elaboración de aceituna de mesa para diversificar la comercialización, por ello, se ha propuesto un curso sobre este tipo de elaboraciones dirigido a agricultores/as de las explotaciones olivareras.

Como en años anteriores, se continuará trabajando con la Red de Agromercados y Mercadillos del Agricultor de Tenerife. En esta Red se agrupan la totalidad de

Mercadillos del Agricultor de Tenerife. Desde el Cabildo se les prestará apoyo para la promoción de los mismos en radio y televisión. Además se realizarán informes técnicos específicos demandados por los Mercadillos. Además, a lo largo del año las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural trabajarán con los Mercadillos del ámbito de cada Agencia, asesorándoles en diferentes materias y realizando cursos de formación específicos para los agricultores que venden en los Mercadillos.

### **Resumen de acciones propuestas para este año**

Seguiremos reforzando líneas que ya se han trabajado que son básicas y otras nuevas con acciones y proyectos que nos permitan acometer un futuro esperanzador.

Cualificación y dinamización de productores.

Dinamización del consumidor, atrayéndolo al conocimiento del producto, su degustación y compra, participación en ferias y acciones promocionales.

Apoyo continuado a los Mercados del Agricultor, como canal de venta de los propios productores, y a sus técnicos.

Continuación de acciones formativas orientadas hacia la atención del cliente, presentación de los productos, nuevas herramientas de marketing y comunicación, etc.

Continuación con la divulgación y promoción del consumo de productos locales de Tenerife, concienciando a los potenciales consumidores de los beneficios de dicho autoconsumo.

Fomento de la “soberanía alimentaria” de la política de “KILOMETRO CERO”, como medio de reducción de la dependencia exterior ante cualquier crisis imprevista de suministro de alimentos de procedencia agraria derivada de las limitaciones de transporte propias de nuestro territorio insular.

Elaboración de análisis de costes y rentabilidad para producciones consideradas “sensibles” por sus potencialidades, en diferentes zonas territoriales de la Isla, de cara al estudio y elaboración de un proyecto agrícola estratégico como herramienta previa de proyectos comercializadores.

Realización de campañas publicitarias para productos agroalimentarios y de actividades de promoción.



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

### PROYECTO: VALORIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LOCALES COMARCA METROPOLITANA

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: MEJORAR LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LOCALES</b>						
1. Apoyo a los mercados del agricultor de la comarca	X	X	X	X	Comarca metropolitana	
2. Difusión y apoyo a los mercadillos de agricultor en la tramitación de ayudas	X	X	X	X	Comarca metropolitana	
3. Visita técnica semestral de apoyo a los mercadillos		X		X	Comarca metropolitana	
4. Reunión con personal técnico y directivas de los Mercados del Agricultor .		X		X	Comarca metropolitana	
5. Webinar Comercialización de huevos en los mercados del agricultor	X				Comarca metropolitana	
6. Difusión y apoyo a los mercadillos de agricultor en la tramitación de ayudas		X	X		Comarca metropolitana	
7. Organización de eventos promocionales en los Mercadillos del Agricultor en torno a un producto local o tradicional		X		X	Comarca metropolitana	

8. Jornadas - Obligaciones fiscales y con la Seguridad Social		X			Güímar
9. Webinar Obligaciones fiscales y con la Seguridad Social		X			La Laguna
<b>Objetivo: VALORIZAR LOS PRODUCTOS LOCALES</b>					
1. Colaboración con el proyecto Gastronomía y Turismo de Tenerife		X	X		Comarca Metropolitana
2. Diseño de estrategias para promocionar los productos de temporada		X	X		La Laguna

**PROYECTO: VALORIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LOCALES  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: MEJORAR LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LOCALES</b>						
1. Difusión y promoción de la página <a href="http://www.productosdetenerife.com">www.productosdetenerife.com</a>	X	X	X	X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
2. Presentación de informe trimestral y propuestas de mejora a los técnicos y directivos de los mercadillos	X	X	X	X	La Orotava	La Orotava
3. Visita técnica semestral de apoyo a los mercadillos		X		X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
					La Orotava	La Orotava
4. Cursillos - Manipulador de alimentos.		X			La Guancha	La Guancha

**PROYECTO: VALORIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LOCALES  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: MEJORAR LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LOCALES</b>						
1. Apoyo a los mercados del agricultor de la comarca					Comarca sur	
2. Difusión y apoyo a los mercadillos de agricultor en la tramitación de ayudas	X	X	X	X	Comarca Sur	
3. Visita técnica semestral de apoyo a los mercadillos		X		X	Comarca Sur	
4. Charla - Atención al cliente en el Mercadillo del Agricultor		X			Guía de Isora	Playa San Juan
<b>Objetivo: VALORIZAR LOS PRODUCTOS LOCALES</b>						
1. Coordinación del proyecto productos agrícolas singulares de Tenerife	X	X	X	X	Todos	
2. Promoción de las frutas de temporada de Tenerife	X	X	X	X	Todos	
3. Elaboración de un folleto de productos de temporada	X	X			Todos	
4. Cursillos - Elaboración de aceituna de mesa			X		Arico	Arico
5. Apoyo al Concurso de Aceite de Oliva Virgen Extra "Cabildo Insular de Tenerife"				X	El Sauzal	El Sauzal
6. Feria del AOVE de Tenerife				X	La Laguna	La Laguna
7. Montaje y atención de un stand en la Feria Fruit Attraction				X	Madrid	

8. Recogida y envío de muestras para análisis químico y sensorial de aceites de oliva de Tenerife				X	Todos

# **PROYECTO SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**

**Coordinador del proyecto: Fátima Cubas Hernández**

## **Análisis de situación**

La actual Política Agraria Comunitaria, PAC, contempla acciones y medidas que repercutan de forma positiva en el medio ambiente y el buen uso de los recursos naturales, pero la Comisión Europea aspira a fomentar en la nueva PAC que entrará en vigor en el año 2023, un sector agrícola sostenible y competitivo que prospere más allá de 2020, con unos objetivos medioambientales más ambiciosos, para la Comisión los agricultores y agricultoras desempeñan un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático, la protección del medio ambiente y la preservación de los paisajes y la biodiversidad. La Comisión Europea pretende facilitar el papel de las personas agricultoras garantizando que la PAC:

- Contribuirá a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a sus efectos, así como a la energía sostenible.
- Promoverá el desarrollo sostenible y la gestión eficiente de recursos naturales tales como el agua, el suelo y el aire
- Contribuirá a la protección de la biodiversidad, potenciará los servicios ecosistémicos y conservará los hábitats y los paisajes.

El actual Programa de Desarrollo Rural de Canarias (2015-2020) que seguirá estando vigente hasta la entrada de la nueva PAC, tiene como objetivos restaurar, preservar y mejorar sistemas agrarios, promover la eficiencia de los recursos, fomentar el paso a una economía baja en Carbono y ser capaz a adaptarse al Cambio Climático, en este sentido recientemente ha sido publicado el Anteproyecto de Ley del Cambio Climático y Transición Energética del Gobierno de Canarias en el que existe una Sección dedicada a Agricultura y Ganadería y en el que se establecen una serie de medidas y acciones que se deben tener en cuenta en el desarrollo de cualquier planificación y actuaciones que estén relacionadas con la actividad agrícola o ganadera, entre ellas la gestión óptima del uso de fertilizantes, así como el fomento de la correcta gestión de los purines, estiércoles y residuos agrarios. Además las administraciones Públicas impulsarán las explotaciones y actividades agrícolas y ganaderas que cumplan con medidas tendentes a reducir la vulnerabilidad, las emisiones de gases de efecto invernadero, el desperdicio alimentario y el consumo de recursos.

La pandemia mundial, COVID-19, ha puesto en jaque al sector económico más importante del Archipiélago, el turismo y esto ha repercutido en gran parte de la población y en otros sectores no menos importantes, como el agrícola y el ganadero que ha tenido grandes dificultades para darle salida a sus productos. De la misma forma, está suponiendo un aprendizaje sobre la alta fragilidad de muchos territorios, sobre todo los insulares. Se hace más urgente poner en marcha todas aquellas acciones que favorezcan la sostenibilidad, la soberanía y

seguridad alimentaria y desarrollar prácticas que mitiguen y adapten al Cambio Climático.

Para realizar un análisis de la situación sobre sostenibilidad agrícola, soberanía y seguridad alimentaria en la isla de Tenerife, habría que realizar un diagnóstico de situación desglosado a partir de los diferentes objetivos y a partir de ahí, trabajar propuestas y acciones y crear una serie de indicadores para que en el futuro podamos tener mejores datos sobre el impacto que tienen las acciones programadas por el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural sobre el medio ambiente y la soberanía alimentaria de la Isla.

Todas las acciones programadas en el presente Plan Anual deben estar diseñadas desde una perspectiva sostenible, entendiendo que repercutan de forma favorable sobre el medio ambiente y los recursos naturales, una agricultura respetuosa y la igualdad entre hombres y mujeres en el medio rural. Dentro de este proyecto, se pretende continuar con algunas acciones y programar otras que contribuyan a mejorar entre otras, la formación de los agricultores y agricultoras en aspectos referentes al Cambio Climático y al buen uso de los productos fitosanitarios.

Ya hace más de 20 años que el Servicio de Agricultura y Desarrollo Rural ofrece cursos de Manipulador de productos Fitosanitarios en cada una de las Agencias de Extensión Agraria repartidas por el territorio insular y más recientemente en formato on-line y en colaboración con radio ECCA. Este pasado año, debido al Estado de alarma por crisis sanitaria COVID-19, varios de los cursos presenciales no pudieron ser impartidos y en algunos casos tuvieron que adaptarse a la situación y cambiar sobre la marcha a formato on-line. Esta situación ha provocado la necesidad de mejorar la digitalización de las personas que viven en zonas rurales y el propio aprendizaje en formación online del propio personal técnico que lo imparte.

Dentro del objetivo Mejorar el manejo de agroquímicos, se ofrecerán dos cursos de Manipulador de productos fitosanitarios en formato on-line y debido a la buena aceptación que tuvo el curso dirigido a Mujeres en la zona metropolitana, se impartirán en la zona Sur y Norte también.

Tal y como estaba previsto el año pasado, continuaremos con el objetivo de mejorar la gestión de los residuos agrarios y la materia orgánica, considerando de gran importancia un buen manejo de éstos para mitigar las emisiones de efecto invernadero y para su aprovechamiento incorporándolo a los cultivos. Además, se tiene previsto realizar visitas técnicas a plantas de gestión de residuos agrarios que estén funcionando en Tenerife para conocer de primera mano su funcionamiento y la oportunidad que esto supone para el sector.

En relación a acciones relacionadas con el Cambio Climático se prevé llevar a cabo varias acciones formativas

- Dos Jornadas sobre Cambio climático y agricultura en territorios insulares.
- Unas Jornadas dirigidas a técnicos sobre el Uso de energías renovables en el sector agrario

- Dos sesiones Webinar sobre Aplicación de energías renovables en la agricultura y sobre Financiación de instalaciones de energía renovables en el sector agrario.

Por otra parte, se creará una Comisión de trabajo sobre cambio climático para establecer nuevas propuestas de trabajo en este ámbito.



# SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**PROYECTO: SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**  
**UNIDAD CENTRAL**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: ADOPTAR MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>						
1. Jornadas - Aplicaciones de energías renovables en el sector agrario		X			El Sauzal	
2. Webinar Aplicación de energías renovables en la agricultura		X			Santa Cruz de Tenerife	
3. Jornadas - Agricultura y cambio climático			X		El Sauzal	
4. Webinar Financiación de instalaciones de energía renovables en el sector agrario. Ayudas			X		Santa Cruz de Tenerife	
<b>Objetivo: MEJORAR EL MANEJO DE AGROQUÍMICOS</b>						
1. Cursos - Usuario profesional de productos fitosanitarios básico - Radio ECCA	X				Santa Cruz de Tenerife	
<b>Objetivo: MEJORAR LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS AGRARIOS Y LA MATERIA ORGANICA</b>						
1. Elaboración del protocolo para recogida y remisión de muestras de materia orgánica para su análisis	X				Santa Cruz de Tenerife	
2. Ensayo uso de rafias biodegradables para entutorado		X	X		Granadilla	San Isidro

**PROYECTO: SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA  
COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: ADOPTAR MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>						
1. Comisión de trabajo sobre cambio climático	X	X	X	X	todos	
<b>Objetivo: MEJORAR EL MANEJO DE AGROQUÍMICOS</b>						
1. Visita a los puntos de venta de productos fitosanitarios para difusión de los resultados de los ensayos y distribución de material divulgativo	X	X	X	X	Comarca metropolitana	
2. Cursos - Usuario profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico				X	Güímar	
<b>Objetivo: MEJORAR LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS AGRARIOS Y LA MATERIA ORGANICA</b>						
1. Recogida de muestras de materia orgánica para su análisis	X	X	X	X	Comarca metropolitana	
2. Ensayo uso de rafias biodegradables para entutorado		X	X		Granadilla	San Isidro
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TÉCNICAS SOSTENIBLES DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Distribución de la hoja divulgadora sobre las termitas en la agricultura	X	X	X	X	Comarca metropolitana	
2. Seguimiento del foco de termitas subterráneas en la comarca	X	X	X	X	Comarca metropolitana	

<b>Objetivo: INCREMENTAR EL AUTOABASTECIMIENTO AGRARIO</b>					
1. Colaboración huerto de autoconsumo en Arafo	X	X	X	X	Arafo
2. Colaboración huerto de autoconsumo en Güímar	X	X	X	X	Güímar

**PROYECTO: SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: ADOPTAR MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>						
1. Comisión de trabajo sobre cambio climático	X	X	X	X	todos	
<b>Objetivo: MEJORAR EL MANEJO DE AGROQUÍMICOS</b>						
1. Cursos - Usuario profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico			X		Icod de Los Vinos	
				X	Buenavista Del Norte	
				X	La Orotava	

**PROYECTO: SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: ADOPTAR MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>						

1. Comisión de trabajo sobre cambio climático	X	X	X	X	todos	
2. Jornadas - Cambio climático y agricultura en territorios insulares.			X		Fasnia	
<b>Objetivo: MEJORAR EL MANEJO DE AGROQUÍMICOS</b>						
1. Cursos - Usuario profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico				X	Arona	
				X	Guía de Isora	
<b>Objetivo: MEJORAR LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS AGRARIOS Y LA MATERIA ORGANICA</b>						
1. Recogida de muestras de materia orgánica para su análisis	X	X	X	X	Comarca sur	
2. Elaboración de una guía de gestores de residuos para explotaciones agrarias	X	X			Comarca sur	
3. Toma de datos y seguimiento del ensayo uso de rafias para entutorado biodegradables		X	X		Granadilla	San Isidro

**FINCAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES**

**PROYECTO SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**

<b>Acción</b>	<b>Finca</b>	<b>Municipio</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>
Ensayo uso de rafias biodegradables para entutorado	A Determinar	Granadilla de Abona	1	1	1	3	4	4	4	4	4	5	6	7

<b>Leyenda</b>	
1. Localización de la finca y preparación de documentación	5. Recolección
2. Búsqueda de la planta / semilla	6. Elaboración de conclusiones
3. Trasplante /plantación	7. Preparación de material divulgativo/divulgación
4. Toma de datos / visitas	

### **3. USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES**

#### **PROYECTO AGRICULTURA ECOLÓGICA**

**Coordinador del proyecto: Arturo Guanche García**

##### **Análisis de situación:**

Una de las grandes enseñanzas de la crisis del Covid fue la importancia del sector primario, de los productos de cercanías y del papel que jugó el pequeño productor. Por otro lado destacar como la comercialización a través de las redes sociales adquirió un importantísimo papel incrementando notablemente las ventas y poniendo en valor los productos de cercanías. Desgraciadamente una vez acabado el confinamiento total, la mayor parte de los consumidores volvió a las grandes superficies olvidando el gran trabajo que prestó el pequeño productor con el reparto a domicilio, haciendo grandes esfuerzos para conformar una cesta de la compra lo mas variada posible, lo que llevó a plantar más y a unirse con mas productores para dar un buen servicio.

Anunciamos el año pasado que el consejo de la Unión Europea adoptó el 22 de mayo de 2018, el nuevo reglamento sobre producción ecológica y etiquetado de productos ecológicos (PE)-R (UE) 2018/848 en el que se llevaba trabajando desde 2014.

La entrada en vigor del nuevo reglamento estaba prevista para el 1 de enero de 2021, pero la situación provocada por el Covid aplazó la entrada en vigor para el 1 de enero de 2022.

Por otro lado tenemos este año la puesta en marcha de la nueva PAC 2021/2027 que introduce importantes cambios, dando especial importancia a la agricultura ecológica. La nueva PAC pretenderá fomentar la fertilización sostenible y la economía circular regulando aún más las ayudas directas. Será necesario continuar la formación a los agricultores en materia de tratamiento del suelo y fertilizantes ecológicos.

Otro aspecto ineludible es el cambio climático, uno de los mayores problemas a los que se enfrenta el ser humano.

El 1 de junio de 2018, la Comisión Europea presentó sus propuestas legislativas sobre la política agrícola común (PAC) durante el periodo 2021-2027. El objetivo de las propuestas es garantizar que la PAC pueda seguir prestando un firme apoyo a la agricultura europea, que haga posible la prosperidad de las zonas rurales y la producción de alimentos de alta calidad. Las propuestas también permitirán que la PAC realice una contribución significativa al Pacto Verde Europeo, especialmente en el marco de la Estrategia «De la Granja a la Mesa» y de la Estrategia sobre Biodiversidad [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap\\_es](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap_es)

La nueva PAC prevé cambios en los que la agricultura ecológica tendrá gran importancia para contrarrestar los efectos negativos para la salud de las personas y la naturaleza.

La PAC que se está preparando tendrá vigencia desde 2021 al 2027. Los cambios en la Arquitectura Verde de esta nueva PAC post 2020 estarán enfocados en la conversión ecológica.

**«La crisis del coronavirus ha revelado nuestra vulnerabilidad y la importancia de restablecer el equilibrio entre la actividad humana y la naturaleza. La Estrategia sobre Biodiversidad y la Estrategia «De la Granja a la Mesa», elementos centrales del Pacto Verde, apuntan hacia un equilibrio nuevo y mejorado entre la naturaleza, los sistemas alimentarios y la biodiversidad para proteger la salud y el bienestar de nuestros ciudadanos y, al mismo tiempo, incrementar la competitividad y la resiliencia de la UE. Estas estrategias son una parte fundamental de la gran transición que estamos emprendiendo».**

Frans Timmermans, vicepresidente ejecutivo de la Comisión Europea

LA COMISIÓN TOMARÁ MEDIDAS PARA:

1º Reducir la utilización de plaguicidas en la agricultura ya que contribuyen a la contaminación del suelo, el agua y el aire:

- Reducir un 50 % el uso y el riesgo de los plaguicidas químicos para 2030.
- Reducir un 50 % el uso de los plaguicidas más peligrosos para 2030.

2º El exceso de nutrientes en el medio ambiente es una fuente importante de contaminación del aire, el suelo y el agua, que repercute negativamente en la biodiversidad y en el clima.

- Reducir las pérdidas de nutrientes al menos un 50 %, sin alterar la fertilidad del suelo.
- Reducir el uso de fertilizantes al menos un 20 % para 2030.

3º La resistencia a los antimicrobianos derivada del uso de antibióticos para la protección de la salud humana y animal ocasiona unas 33.000 muertes de personas en la UE cada año.

La Comisión reducirá un 50 % las ventas de antimicrobianos para animales de granja y de acuicultura de aquí a 2030.

4º La agricultura ecológica es una práctica respetuosa con el medio ambiente que tiene que seguir desarrollándose.

La Comisión impulsará el desarrollo de los cultivos ecológicos en la UE con el fin de que en 2030 (el 25 % de todas las tierras agrícolas) se dedique a la agricultura ecológica.

Con respecto a nuestro trabajo, enumeraremos a continuación a modo de índice objetivos a trabajar adaptándolos a cada lugar y condiciones:

Superficie viable para la agricultura y ganadería ecológica.

- Recuperación terrenos abandonados.
- Recuperación huertas autoconsumo. Huertos urbanos.
- Promoción conversión fincas convencionales a ecológicas.
- Mantener y ensayar cultivos con semillas locales.
- Creación pequeñas agroindustrias.
- Evitar que la producción ecológica sea una simple sustitución de insumos.
- Fomento y seguimiento de fincas piloto en el norte – sur.
- Estudio de costes de producción.
- Microbiología del suelo
- Manejo del suelo, insistir en propiedades físicas del suelo.
- Manejo de abonos verdes.
- Manejo de materias orgánicas líquidas y sólidas: uso de lixiviados, bioles, te de compost.
- Compostaje lombricompostaje.
- Manejo de la biodiversidad.
- Planificación de cultivos: asociación y rotación de cultivos.
- Manejo y aprovechamiento de los recursos de la zona.
- Manejo del riego prevaleciendo el ahorro de agua.
- Control de plagas y enfermedades con EENN.
- Coberturas de suelo.
- Valoración del estado de la finca y de las necesidades más prioritarias mediante diagnóstico permanente con protocolo preestablecido.
- Necesidad de maquinaria (mecanización de cultivos).
- Pre y postcosecha y control de calidad de los productos.
- Agricultura y cambio climático.
- Soberanía alimentaria.
- Ecomedores. Otros espacios de consumo social e institucional.  
Hospitales
- Ganadería ecológica.
- Fruticultura ecológica.
- Viticultura ecológica.
- Subtropicales ecológicos.
- Seguimiento multidisciplinar de fincas: economista, agricultor, técnico agrícola, técnico emprendimiento.
- Agroturismo
- Fomento y creación de pequeñas agroindustrias

En cuanto a los objetivos relacionados a continuación mantenemos los mismos criterios que el año pasado, ya que continúan vigentes.

## **MEJORAR LA COMERCIALIZACION**

Al hablar de consumo es ineludible hablar de soberanía alimentaria y de salud. El sector comenta este año como muy flojo en el consumo local, no acaba de crecer la demanda salvo los clientes ya fidelizados. Es el sector quien debe tomar las riendas para organizar eventos en el que se fomente el consumo.

La entrada de lineales ecológicos en las grandes superficies ha supuesto una bajada de las ventas en mercadillos y ventas directas del agricultor/a, esto puede suponer al igual que ya ocurre con la alimentación convencional que la cesta de la compra ecológica sea globalizada.

Los canales comerciales siguen siendo los mismos, venta en propia huerta, mercadillos, tiendas especializadas y reparto a domicilio.

Mientras, en otros territorios del estado español crecen las cooperativas de consumo con un perfil de tienda-almacén en las que aparte de la venta en dichos recintos contemplan también la venta “online” y reparto a domicilio.

Este modelo de comercialización se basa en la colaboración entre agricultores/as, consumidores, nutricionistas, ambientalistas, cocineros contribuyendo a la cultura alimentaria en defensa de la salud, Seguridad y Soberanía alimentaria, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Economía Circular y la Estrategia de Residuos Cero, suministros a las escuelas y asesoría en la transición a un consumo ecológico en los comedores escolares.

## **FOMENTAR EL CONSUMO DE PRODUCTOS ECOLOGICOS Y EL AUTOCONSUMO**

La Agricultura Familiar supone en España alrededor del 80% de las explotaciones y el trabajo familiar supone casi el 60% del empleo agrario. Dentro del autoconsumo soberanía alimentaria observamos un cierto desánimo de los huertos urbanos sí se observa la asistencia a nuestros cursos y charlas dirigidos a profesionales de un perfil de horticultor de huerta familiar. Hay que tener en cuenta que pueden jugar un papel muy importante en la soberanía alimentaría por un lado y por otro en el mantenimiento del paisaje, es preocupante observar por nuestras medianías como han desaparecido las huertas donde siempre encontrábamos las calabazas, el millo, las judías las coles y otras hortícolas, en muchos paisajes de nuestra isla solo vemos maleza y campos abandonados.

Las importaciones de terceros países emiten más de 345 millones de kilos de gases contaminantes. Recientes estudios señalan que las importaciones de productos de países terceros a la Unión Europea generaron sólo el pasado año más de 345 millones de kilos de gases de efecto invernadero (GEI), mayoritariamente CO<sub>2</sub>, metano, óxido y monóxido de nitrógeno, azufre, plomo y algunos de ellos cancerígenos, altamente contaminantes como es el caso del mercurio y el arsénico.

La apuesta por un modelo alimentario de proximidad implicaría una reducción del 72% de este tipo de gases.



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

PROYECTO: AGRICULTURA ECOLÓGICA  
AGENCIA: UNIDAD CENTRAL

PROYECTO: SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA  
UNIDAD CENTRAL

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS ECOLOGICAS DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Evaluación del efecto del trampeo masivo con feromona sobre la población e incidencia de daños del picudo de la platanera	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	
2. Evaluación del efecto repelente del azufre sobre la incidencia de daños del picudo de la platanera	X	X	X	X	Garachico	
3. Parcela demostrativa de control biológico de plagas en platanera	X	X	X	X	Garachico	
4. Evaluación del uso de trampas con feromona para la dispersión de Beauveria bassiana en el control del picudo de la platanera	X	X			Garachico	

5. Evaluación del efecto de productos fitosanitarios microbiológicos en el control del oidio en viña		X	X	X	Icod de los Vinos
6. Coordinación de la campaña de sueltas de Copidosoma para el control de polillas en fincas ecológicas		X	X		Santa Cruz de Tenerife
7. Actualización del listado de productos de posible uso en agricultura ecológico o residuos 0		X			Santa Cruz de Tenerife
<b>Objetivo: MEJORAR LA COMERCIALIZACIÓN</b>					
1. Apoyo a la Parcela demostrativa de variedades locales de hortalizas	X	X	X	X	Arico
<b>Objetivo: MEJORAR LA GESTIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA</b>					
1. Elaboración de un protocolo de muestreo de fertilizantes líquidos orgánicos no comerciales	X				Santa Cruz de Tenerife

**PROYECTO: SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA  
AGENCIA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS ECOLOGICAS DE CONTROL DE PLAGAS</b>						

1. Toma de datos y seguimiento de la evaluación del efecto del trampeo masivo sobre la población e incidencia del picudo de la platanera	X	X	X	X	Comarca Metropolitana
2. Toma de datos y seguimiento de la parcela demostrativa de control biológico de plagas en platanera	X	X	X		Garachico
3. Toma de datos y seguimiento de la evaluación del efecto de productos microbiológicos en el control del oidio en viña		X	X	X	Icod de los Vinos
4. Suelta de copidosoma en cultivos de papa		X	X		Comarca Metropolitana
5. Webinar uso de sustancias naturales para la lucha contra plagas y enfermedades		X			Güimar
<b>Objetivo: DINAMIZAR EL SECTOR EN COLABORACIÓN CON OTRA ENTIDADES</b>					
1. Apoyo al personal técnico de Mercados del Agricultor para mejorar los	X	X	X	X	Comarca Metropolitana

productos ecológicos					
<b>Objetivo: MEJORAR LA GESTIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA</b>					
1. Muestreo de fertilizantes líquidos orgánicos no comerciales	X	X	X	X	Comarca Metropolitana
2. Jornadas - Webinar manejo de los residuos agrarios		X			Güímar
3. Jornadas - Introducción a la lombricultura			X		La Laguna
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>					
1. Visita a fincas de interés en la isla		X	X	X	Comarca Metropolitana
2. Visita para diagnóstico de fincas ecológicas		X	X	X	Comarca Metropolitana

**PROYECTO: AGRICULTURA ECOLÓGICA  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TECNICAS ECOLOGICAS DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Introducción, conservación y restauración de la infraestructura vegetal del agrosistema en explotaciones ecológicas	X	X	X	X	Comarca Norte	
2. Toma de datos y seguimiento de la evaluación del efecto del trampeo masivo sobre la población e incidencia del picudo de la platanera	X	X	X	X	Comarca Norte	
3. Toma de datos y seguimiento de la parcela demostrativa de control biológico de plagas en platanera	X	X	X		Garachico	San Pedro de Daute
4. Toma de datos y seguimiento de la evaluación del efecto de productos microbiológicos en el control del oidio en viña		X	X	X	Icod de los Vinos	
<b>Objetivo: MEJORAR LA COMERCIALIZACIÓN</b>						
1. Creación de un grupo de horticultores ecológicos de la comarca.	X	X	X	X	Comarca Norte	
<b>Objetivo: MEJORAR LA GESTIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA</b>						
1. Muestreo de fertilizantes líquidos orgánicos no comerciales	X	X	X	X	Comarca Norte	
2. Jornadas - Introducción a la lombricultura		X			La Orotava	

<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>					
1. Seguimiento y apoyo al grupo de agricultores ecológicos	X	X	X	X	Comarca Norte
2. Publicación manejo malas hierbas en horticultura ecológica	X				La Orotava
3. Jornadas - Manejo de malas hierbas en agricultura ecológica		X			La Orotava
4. Webinar Viticultura y enología ecológica			X		La Orotava
5. Cursos - Horticultura ecológica				X	La Orotava
6. Webinar Cultivo ecológico del aguacate				X	La Orotava

**PROYECTO: AGRICULTURA ECOLÓGICA  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: FOMENTAR EL USO DE TÉCNICAS ECOLÓGICAS DE CONTROL DE PLAGAS</b>						
1. Suelta de copidosoma en cultivos de papa	X	X	X	X	Comarca sur	
2. Toma de datos y seguimiento de la evaluación del efecto del trampeo masivo sobre la población e incidencia del picudo de la platanera	X	X	X	X	Comarca sur	
3. Introducción, conservación y restauración de la infraestructura vegetal del agrosistema en explotaciones ecológicas		X	X	X	Arico	Arico el Nuevo
<b>Objetivo: MEJORAR LA COMERCIALIZACIÓN</b>						
1. Estudio de costes de papa blanca	X	X			Comarca sur	
<b>Objetivo: MEJORAR LA GESTIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA</b>						
1. Muestreo de fertilizantes líquidos orgánicos no comerciales	X	X	X	X	Comarca sur	
<b>Objetivo: MEJORAR LAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN</b>						
1. Asesoramiento en la producción de semillas de variedades locales	X	X	X	X	Comarca sur	
2. Muestreo de suelos en agricultores ecológicos	X	X			Comarca sur	

3. Webinar Fertilidad del suelo		X			Granadilla
<b>Objetivo: DINAMIZAR EL SECTOR EN COLABORACIÓN CON OTRA ENTIDADES</b>					
1. Apoyo al personal técnico de Mercados del Agricultor para mejorar los productos ecológicos	X	X	X	X	Comarca sur
2. Asistencia y colaboración mesa planificación proyecto eco comedores escolares de Canarias del ICCA	X	X	X	X	Comarca sur
3. Participación en la mesa técnica del ICCA	X	X	X	X	Comarca sur

### FINCAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES

#### PROYECTO AGRICULTURA ECOLÓGICA

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Di c
Evaluación del efecto de productos fitosanitarios microbiológicos en el control del oidio en viña	Boquín	Icod de los Vinos		1	4	4	4	4	4	4	4	6	6	7
Evaluación del efecto del trampeo masivo con feromona sobre la población e incidencia de daños del picudo de la platanera	A Determinar	Santa Cruz de Tenerife	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Evaluación del efecto repelente	La Quinta	Garachico	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

del azufre sobre la incidencia de daños del picudo de la platanera														
Evaluación del uso de trampas con feromona para la dispersión de <i>Beauveria bassiana</i> en el control del picudo de la platanera	La Quinta	Garachico	4	4	6	6	7							
Parcela demostrativa de control biológico de plagas en platanera	La Quinta	Garachico		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6

<b>Leyenda</b>	
1. Localización de la finca y preparación de documentación	5. Recolección
2. Búsqueda de la planta / semilla	6. Elaboración de conclusiones
3. Trasplante /plantación	7. Preparación de material divulgativo/divulgación
4. Toma de datos / visitas	

## **PROYECTO OFICINA DEL REGANTE**

**Coordinadores del proyecto: Osvaldo Renz González y Clemente Méndez Hernández**

### **1.- Análisis de situación**

Se ha seguido con la dinámica habitual en materia de difusión, semanalmente se actualizan las recomendaciones por medio de las siguientes vías:

SMS a móviles

e-mails

Vía web [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org)

Las recomendaciones que se efectúan en la actualidad no pueden ir más allá de la mera información del volumen de agua semanal que deba aplicarse para un tipo de cultivo según la climatología prevista. Las especificidades de cada explotación –tipología del sistema de riego, calidad del agua, textura del suelo, especie y fenología vegetal– han impedido recomendar tiempos y frecuencias de riego específicos para cada explotación. Esta circunstancia provoca que, a pesar de aplicarse dosis hídricas correctas, se incurra en pérdidas de eficiencia importantes.

A lo largo del 2020 se ha seguido trabajado conjuntamente con la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias en la integración de los datos de la Red agrometeorológicas del Cabildo en la base de datos nacional SIAR (Sistema de información agroclimática para el Regadío) que desarrollado por el Ministerio de Agricultura. Actualmente los datos ya están plenamente integrados en dicha base y se trabaja en la adaptación del aplicativo SIAR App para las particularidades agronómicas de la platanera en Tenerife.

Desde la Oficina del regante también se trabaja activamente junto a la Consejería de Agricultura para el desarrollo de un módulo web común que permita a usuarios registrados acceder a recomendaciones menos generalistas basadas –además de en la red agrometeorológica– en la textura del suelo, profundidad de las raíces, radio mojado por cada emisor, número de emisores por planta y tamaño de la misma.

El equipo humano dispuesto para la Oficina del Regante en 2020, –1 Ingeniero Agrónomo, 4 Técnicos grado en Ingeniería Agrícola del Proyecto NOE– ha puesto en práctica la siguiente metodología para el asesoramiento en riegos en explotaciones agrarias:

Evaluación de la instalación de riego:

Caracterización de la instalación: Comprende la caracterización del cabezal y del sistema de riego que parte desde él. Se elaboran planos con el ámbito superficial de las válvulas incluyendo tipología y densidad de emisores, y se elabora esquema y un análisis de idoneidad del cabezal prestándose especial

atención al dimensionado de equipos de bombeo, filtrado y la capacidad de proporcionalidad del abonado.

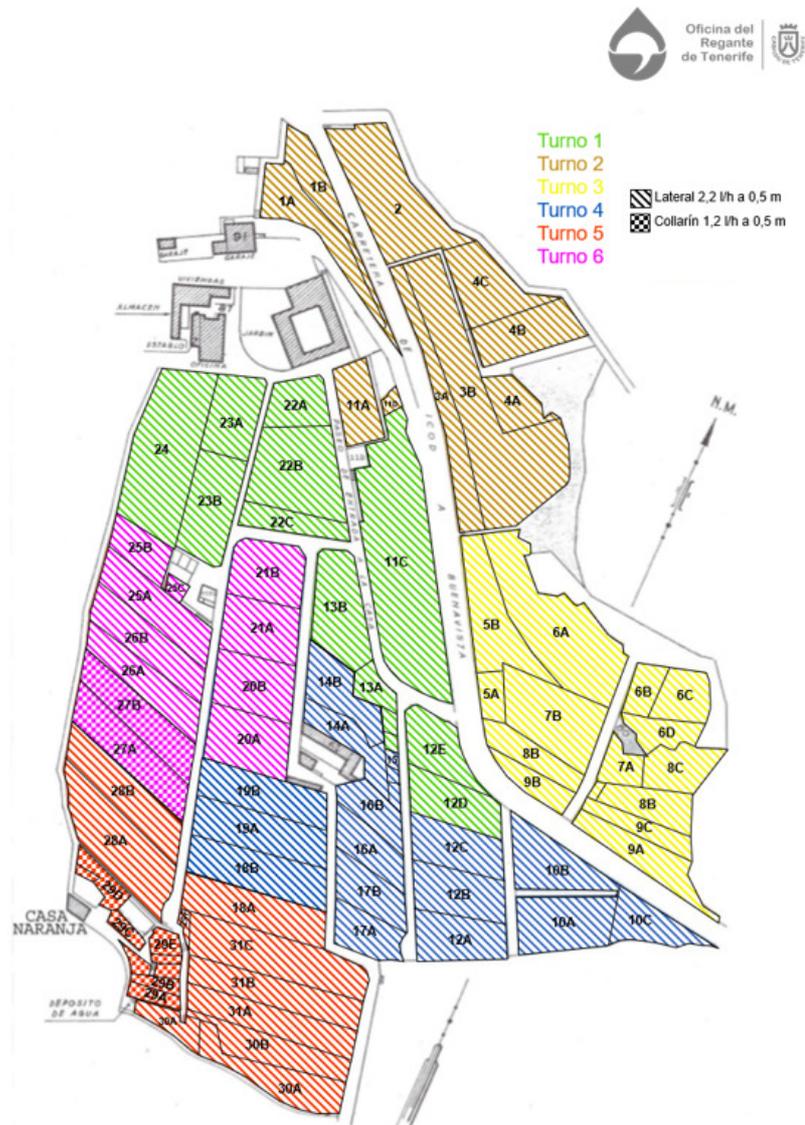


Fig 1: Plano elaborado con sectores de riego y tipología de emisores utilizados en la finca

Determinación del coeficiente de uniformidad de riego: Se realiza la determinación del mismo en al menos tres subunidades de riego de la finca  
 Comprobación de las presiones mínimas requerida en punta de laterales  
 Determinación del caudal medio por emisor en las subunidades estudiadas  
 Determinación del coeficiente de coherencia de caudales en cada uno de los turnos de riego de la finca asesorada  
 Recomendaciones

**Tabla 10. Coeficiente de coherencia de caudales**

Sector	Lo (m <sup>3</sup> )	Lf (m <sup>3</sup> )	$\Delta L=V$ (m <sup>3</sup> )	Q (m <sup>3</sup> /h)	Q esperado (m <sup>3</sup> /h)	CCC
1	72435,28	72436,37	1,09	32,7	31,14	5%
2	71654,48	71654,98	0,5	30	28,64	4,74%
3	71675,38	71675,82	0,44	26,4	27,60	-4,35%
4	71696,26	71696,78	0,52	31,2	26,75	16,63%
<b>Total</b>				120,3	114,13	5,40%

Siendo **Lo** la lectura inicial del contador y **Lf** es la lectura final (a los 60 segundos).

Fig 2: Resultado de una prueba de coeficientes de coherencia de caudales

Evaluación de manejo de riego:

Consistió en la monitorización –mediante la instalación de un data-logger y sensores asociados– de las prácticas habituales del agricultor en términos de tiempo, frecuencia, y volumen de riego aplicado. Se contrasta la relación existente entre la dotación recomendada por Agrocabildo para la comarca y la que el agricultor aplica.

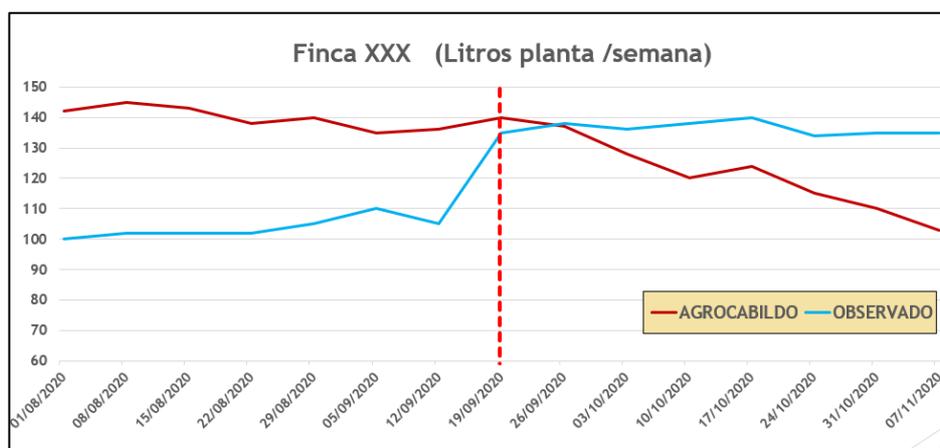


Fig 3 Contraste dotación aplicada por el agricultor y dotación AGROCABILDO

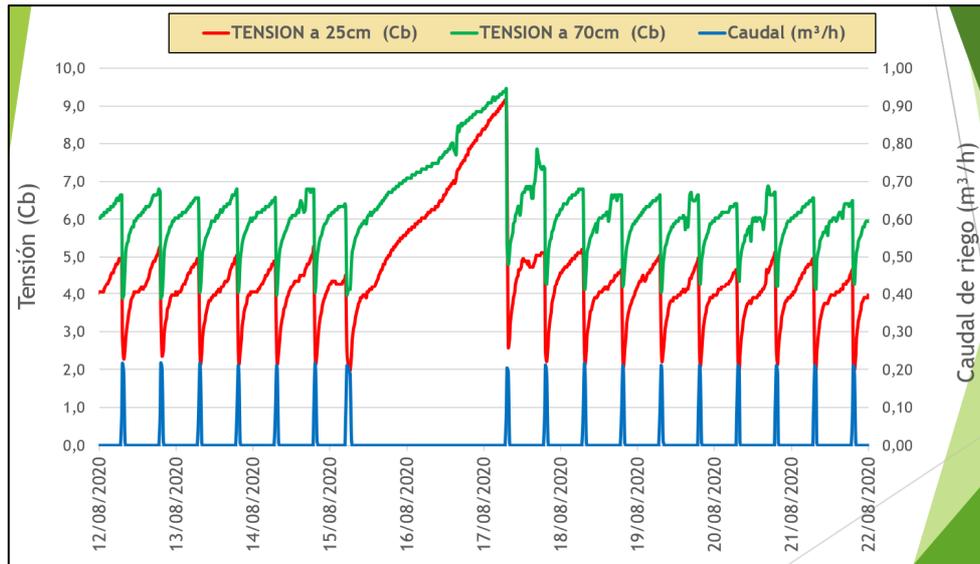


Fig 4: Monitorización Tensiones a dos profundidades y caudales de riego

De forma paralela, mediante catas realizadas “in-situ” y el análisis de los sensores instalados en el suelo (tensiómetros digitales o sondas FDR y contadores tipo Woltmann), se monitoriza la profundidad del frente húmedo y la cantidad de agua en el suelo que resulta tras cada riego.

c) Presentación de informe de resultados y buenas prácticas específicas para la explotación

Se presentaron de forma gráfica al Agricultor, técnicos responsables, o encargados, un informe donde se recogerán detalladamente los resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidos de las auditorías –hidráulicas y manejo– practicadas. Se entrega del documento impreso de dicho informe.



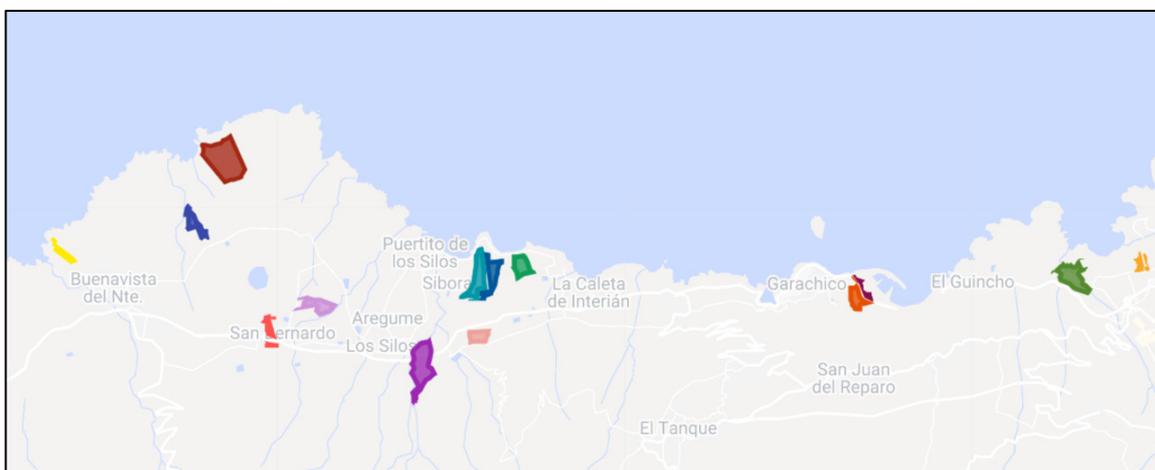
Fig 5: Cabecera informe evaluación de riego

#### 4. Alcance de los trabajos de asesoramiento realizados en 2020

Si bien la OFIART nace como la Oficina de Asesoramiento de Tenerife, cuyo ámbito es evidentemente Insular, en su primera fase de actuación se circunscribe exclusivamente a la Isla Baja. Esta comarca, por su representatividad, grado de tecnificación, y por haber sido la comarca pionera en cuanto a la implantación de las recomendaciones de Agrocabildo; reúne las características apropiadas para el contraste y puesta a prueba de la metodología descrita en el apartado anterior. Transcurrido el tiempo necesario para afinar el método, y una vez se doten medios técnicos y humanos adicionales, el ámbito se ampliará progresivamente al resto de la Isla. Todo esto sin perjuicio de actuaciones puntuales que pudieran requerirse en ámbitos externos a la Isla baja.

La importancia que representa el cultivo del plátano en el consumo hídrico de Tenerife –aproximadamente la cuarta parte de la demanda Insular total– motiva que, por estrategias de efectividad, la OFIART de prioridad a la mejora de la eficiencia del riego en las explotaciones Plataneras.

En este primer año de trabajo se ha realizado un total de 13 evaluaciones hidráulicas en los municipios de Isla Baja (Garachico, Los Silos y Buenavista del Norte) e Icod de los Vinos, abarcando aproximadamente una superficie de 104,52 ha,

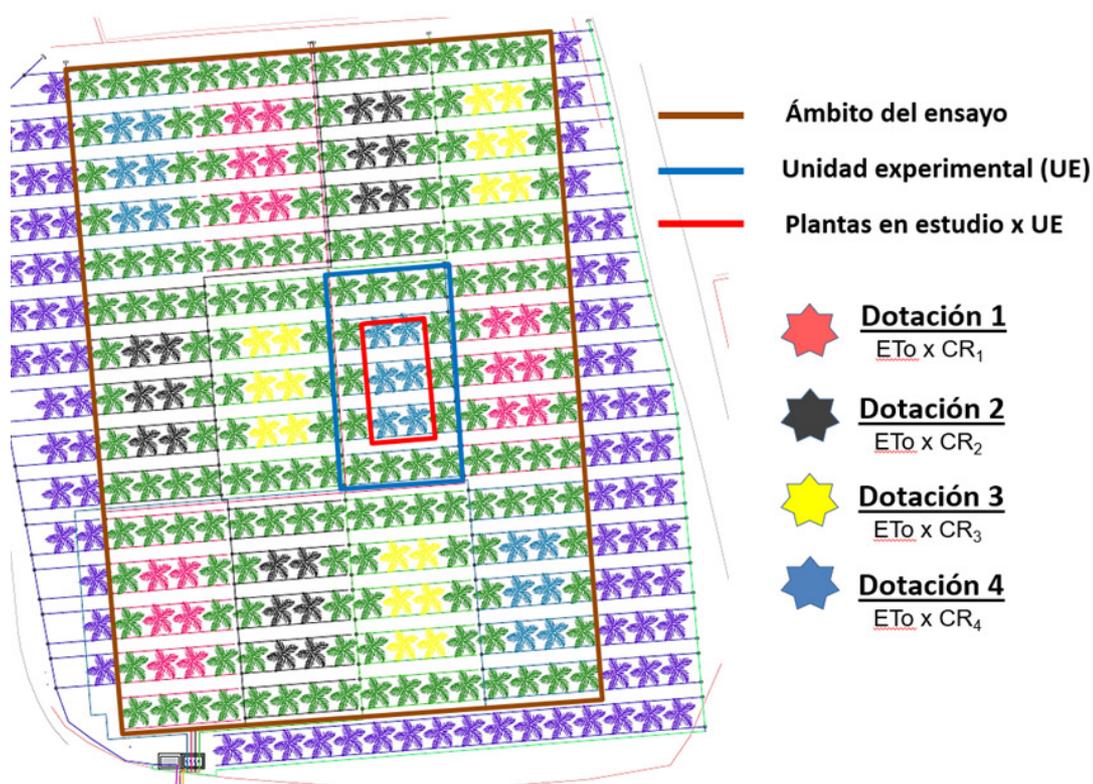


*Fig 6: Plano ubicación fincas asesoradas*

#### 5. Puesta en marcha del ensayo de dotaciones en Platanera.

En Agosto de 2020, tras solarizar el terreno e instalar el sistema de riego diferenciado para los diferentes tratamientos, finalmente se plantaron las matas que conformarían el ensayo.

Los diferentes tratamientos con sus repeticiones se distribuyen de la siguiente manera:



• Nº de dotaciones estudiadas:	4
• Nº de repeticiones por Dotación:	3
• Nº de Unidades experimentales (UE):	12
• Nº de plantas totales:	240
• Nº de plantas en estudio:	72
• Nº de plantas por UE:	20
• Nº de plantas en estudio por UE:	6
• Fecha de inicio:	Agosto 2.020
• Duración (años):	3

Tras la contratación con una empresa especializada se han iniciado en diciembre la secuencia de vuelos mensuales con cámara multispectral y térmica para la obtención de los índices de vegetación NDVI y NDRE.

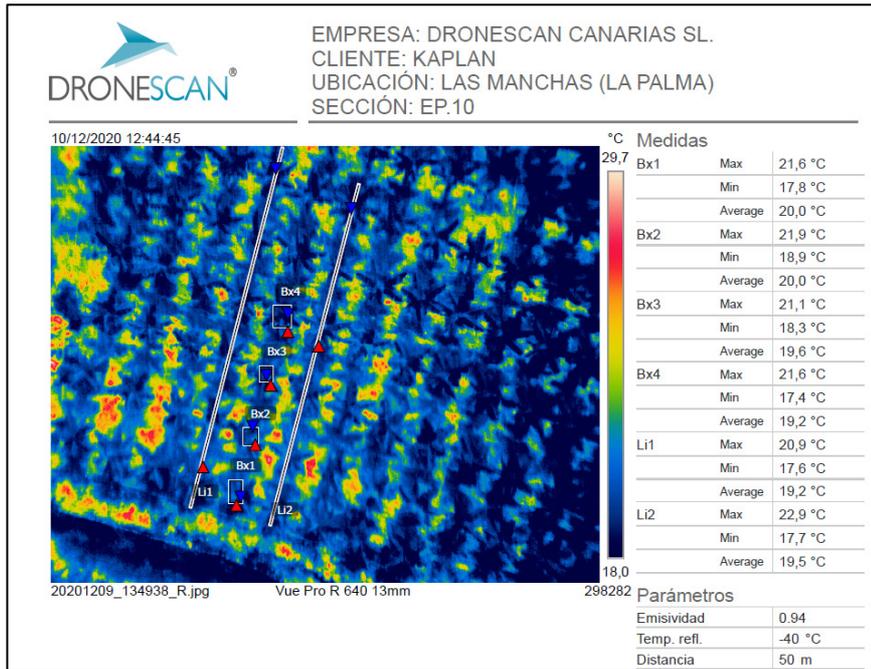


Fig 8: Análisis termográfico Diciembre de 2020



Fig 9: Detalle análisis NDVI en escala de grises. Superficie de cálculo NDVI unitario/pixel de 3x3cm. Diciembre de 2020

Se ha procedido a la contratación de un equipo de un técnico, dos capataces y un peón para el apoyo en el seguimiento de las mediciones (suelo, plata y climatología) en el ámbito del ensayo y adscritos al Programa de empleo para la transición Ecológica 2021.



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

### OFICINA DEL REGANTE

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: ADECUAR LOS SISTEMAS DE RIEGO PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA</b>						
1. Determinación mensual de NDV y NDRE en Ensayo de dotaciones	X	X	X	X	Garachico	
2. Seguimiento parcelas de papa con cinta de riego	X	X			Comarca Sur	
3. Apoyo al ensayo de riego en papa		X	X	X	Vilaflor	La Escalona
4. Elaboración Hoja Divulgativa Manual para el mantenimiento de un sistema de riego				X	Todos	
<b>Objetivo: AUMENTAR LA EFICIENCIA DEL RIEGO Y DEL USO DEL AGUA</b>						
1. Actualización semanal de la página web de	X	X	X	X	Todos	

Agrocabildo de riego en platanera					
2. Apoyo a la elaboración de recomendaciones de riego en platanera y actualización web Agrocabildo	X	X	X	X	La Laguna
3. Apoyo a la Oficina del Regante	X	X	X	X	Comarca Norte
4. Difusión de las recomendaciones de riego en platanera	X	X	X	X	Comarca Metropolitana
5. Elaboración semanal de avisos de riego en platanera	X	X	X	X	
6. Envío semanal de las recomendaciones de riego a móviles	X	X	X	X	Comarca Norte
7. Estudio de parámetros morfológicos, fenológicos y productivos del ensayo de riego en platanera en La Quinta Roja	X	X	X	X	Garachico
8. Mantenimiento y procesamiento datos	X	X	X	X	Comarca Sur

Lisímetro de La Mosca					
9. Toma de datos de la estación de riego y control de la finca El Navío	X	X	X	X	Todos
10. Toma de datos de la estación de riego y control de la finca El Viento	X	X	X	X	Todos
11. Toma de datos de la estación de riego y control de la finca Hoya Grande	X	X	X	X	Garachico
12. Toma de datos de la estación de riego y control de la finca La Mosca	X	X	X	X	La Laguna
13. Toma de datos de la estación de riego y control de la finca Las Galletas	X	X	X	X	Guía de Isora
14. Cursos - Manejo de la fertirrigación	X				Güimar
15. Webinar El uso de sondas para el manejo		X			Garachico

eficiente del riego					
16. Charla - Riego y fertirrigación en pequeñas explotaciones. Conceptos básicos				X	Guía de Isora
17. Cursos - Manejo de la fertirrigación				X	La Laguna
18. Jornadas - Manejo de instalaciones de riego				x	Güimar
<b>Objetivo: FOMENTAR EL RIEGO CON AGUAS REGENERADAS</b>					
1. Apoyo parcelas demostrativas de riego con agua regenerada	X	X	X	X	Comarca Sur
2. Parcela de riego con agua regenerada en ornamentales	X	X	X	X	La Laguna
3. Parcela de riego con agua regenerada en platanera	X	X	X	X	La Laguna
4. Elaboración de una hoja divulgativa sobre el riego con aguas regeneradas	X	X			Todos
5. Muestreo de fincas de		X	X		Arona

platanera regadas con agua regenerada					
<b>Objetivo: MEJORAR LA EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD DE LA FERTIRRIGACION</b>					
1. Ensayo de diferentes dotaciones de riego en platanera en la Finca de la Quinta	X	X	X	X	Garachico

### FINCAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES

#### OFICINA DEL REGANTE

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ensayo de diferentes dotaciones de riego en platanera	La Quinta	Garachico	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Estudio de parámetros morfológicos, fenológicos y productivos del ensayo de riego en platanera	La Quinta	Garachico	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Parcela de riego con agua regenerada en ornamentales	A Determinar	La Laguna	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Parcela de riego con agua	Camino	La	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

regenerada en platanera	Atravesado	Laguna												
-------------------------	------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Leyenda	
1. Localización de la finca y preparación de documentación	5. Recolección
3. Trasplante /plantación	6. Elaboración de conclusiones
4. Toma de datos / visitas	7. Preparación de material divulgativo/divulgación

## 4. DESARROLLO ECONÓMICO EN ZONAS RURALES

### PROYECTO AGROJOVEN

**Coordinadora del proyecto: Estefanía Daswani Borges**

#### **Análisis de situación:**

En los últimos años, la aplicación de nuevos conocimientos, avances tecnológicos o prácticas mejoradas en las explotaciones precisan de una formación previa que, en el caso de los profesionales agrarios, permita garantizar su adaptación a un sector con retos en constante evolución.

De esta manera, el acceso al conocimiento de las personas dedicadas a la agricultura y la ganadería es fundamental para asegurar la competitividad, modernización y sostenibilidad del sector en un escenario internacional altamente exigente.

En el marco de apoyo al relevo generacional del campo español, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) ha publicado recientemente el Estudio de Necesidades Formativas de la Juventud Rural<sup>2</sup>, entre cuyas principales conclusiones destacan las siguientes:

-Respecto a la incorporación de jóvenes al sector agrario, se deduce que los jóvenes encuentran dificultades para acceder a la tierra, a la financiación y al conocimiento, además de detectarse una falta de disponibilidad de servicios e infraestructuras adecuadas. En los periodos de programación 2007-2013 y 2014-2020 se han incorporado 35.076 jóvenes, lo que supone una media de 2.923 jóvenes por ejercicio. Del total de los jóvenes incorporados, el 71,92 % son hombres (25.2289) y el 28,08 % son mujeres (9.848). Los mayores porcentajes de mujeres incorporadas se dan en la cornisa cantábrica (Galicia, Asturias y Cantabria). El mayor porcentaje de incorporaciones se produce en edades de 35 a 40 años, apreciándose una mayor edad en las mujeres incorporadas.

-En relación con las necesidades de formación, el estudio señala que la plurifuncionalidad de los sectores agrícola, ganadero y forestal hace que los profesionales agrarios tengan una gran influencia en el desarrollo del medio rural desde el punto de vista social, económico y medioambiental y que cuanto mayor es el nivel de formación y capacitación de los titulares de explotaciones agrarias, mayor es la dimensión y orientación productiva de la explotación. La formación desempeña un papel clave para favorecer las incorporaciones tanto de jóvenes del medio rural, como de personas de fuera del sector. Asimismo, la puesta en marcha de estrategias de cualificación puede también mejorar la percepción social del sector.

En este sentido, los trabajos desarrollados en los dos últimos años desde el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural a través del Programa de

---

<sup>2</sup> <https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/jovenes-rurales/necesidades-formativas/>

Agromentoring para el tutelaje empresarial de jóvenes de reciente incorporación al sector agrario en la isla de Tenerife ponen de manifiesto, entre otras cuestiones, que existe desconocimiento generalizado de los estados económicos y de los resultados de las explotaciones, tanto pasados, como presentes y futuros. Se detecta una situación de precariedad en la atención, la dedicación y las herramientas relacionadas con la gestión económica, siendo el nivel de cumplimiento de las obligaciones fiscales y laborales el mínimo exigido. Las causas de estas situaciones tienen que ver básicamente con el desconocimiento de la utilidad de la información económica, con la carencia de conocimientos en gestión económica y con la asignación de mayor prioridad al resto de la gestión, sobre todo en lo relativo a la producción, junto con una cierta percepción de “autosuficiencia” en determinados casos. Mayoritariamente encontramos jóvenes emprendedores/as bajo la figura de autónomos sin personal asalariado, o bien como explotaciones familiares. La presencia de mujeres como titulares de proyectos representa un 23,33% del total de participantes.

El actual contexto de crisis sanitaria motivada por el Covid19 pone de manifiesto además el carácter estratégico del sector primario (por su consideración de actividades esenciales en la producción de alimentos) así como la necesidad de una mayor consideración del valor social, económico y de equilibrio territorial del sector agrario, del medio rural y del trabajo de las personas a él vinculadas

De esta manera, las actuaciones a desarrollar en 2021 se focalizan en el reforzamiento del apoyo técnico y de gestión económica para la supervivencia y continuidad de los proyectos e iniciativas empresariales de jóvenes de reciente incorporación al sector agrario, así como en un mayor esfuerzo en la profesionalización y la capacitación técnica (particularmente en gestión empresarial y la relacionada con herramientas digitales) de las personas que los promueven. Paralelamente se llevará a cabo la convocatoria pública de una nueva edición de los “Premios Agrojoventes” para la necesaria consideración del valor social y económico del sector agrario y del medio rural y de las personas, particularmente jóvenes, a él vinculadas, así como la convocatoria pública de ayudas “AgroEmprende” para la recuperación y puesta en cultivo de tierras en situación de abandono en la isla de Tenerife.



# SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**PROYECTO: AGROJOVEN**  
**AGENCIA: UNIDAD CENTRAL**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: APOYO ESPECIFICO A JÓVENES AGRICULTORES</b>						
1. Convocatoria Programa Agroemprende	X	X			Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
2. Coordinación del tutelaje a jóvenes Agromentoring	X	X			Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
<b>Objetivo: PRESTIGIAR LA ACTIVIDAD AGRARIA</b>						
1. Convocatoria Premios Agrojovent	X	X			Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife

**PROYECTO: AGROJOVEN  
COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio
<b>Objetivo: APOYO ESPECIFICO A JÓVENES AGRICULTORES</b>					
1. Tutelaje de jóvenes beneficiarios de las subvenciones de primera instalación	X	X	X	X	Comarca Metropolitana
2. Tutelaje empresarial de jóvenes recién incorporados en el sector (agromentoring)	X	X	X	X	Comarca Metropolitana
3. Visitas bimestrales de seguimiento y apoyo a jóvenes instalados	X	X	X	X	Comarca Metropolitana
4. Elaboración y distribución de un catálogo de cursos homologados entre los jóvenes solicitantes de ayudas		X	X		La Laguna Tejina
<b>Objetivo: PRESTIGIAR LA ACTIVIDAD AGRARIA</b>					
1. Difusión y asesoramiento de la convocatoria de los Premios Agrojovent	X	X			Comarca Metropolitana
2. Encuentro con jóvenes emprendedores de la comarca		X	X		Comarca Metropolitana

**Objetivo: PROMOVER LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE JÓVENES INTERESADOS EN LA AGRICULTURA**

1. Coordinación con los profesores de la Escuela de Capacitación Agraria para potenciar la emprendeduría	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tacoronte	Guayonje
--	--------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-----------	----------

2. Jornadas técnicas especiales - Emprendeduría en el sector agrario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tacoronte	Guayonje
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	-----------	----------

**PROYECTO: AGROJOVEN  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio
<b>Objetivo: APOYO ESPECIFICO A JÓVENES AGRICULTORES</b>					
1. Tutelaje de jóvenes beneficiarios de las subvenciones de primera instalación	X	X	X	X	Comarca Norte
2. Tutelaje empresarial de jóvenes recién incorporados en el sector (agromentoring)	X	X	X	X	Comarca Norte
3. Visitas bimestrales de seguimiento y apoyo a jóvenes instalados	X	X	X	X	Comarca Norte
<b>Objetivo: PRESTIGIAR LA ACTIVIDAD AGRARIA</b>					
1. Difusión y asesoramiento de la convocatoria de los Premios Agrojovent	X	X			Comarca Norte
2. Colaboración CEIP Manuel de Falla	X	X		X	La Orotava
3. Taller CEIP Manuel de Falla sobre las mujeres rurales	X				La Orotava
4. Taller CEIP Manuel de Falla sobre incorporación de los jóvenes a la actividad agraria	X				La Orotava
5. Taller CEIP Manuel de Falla sobre el buen uso de fitosanitarios		X			La Orotava
<b>Objetivo: PROMOVER LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE JÓVENES INTERESADOS EN LA AGRICULTURA</b>					
1. Webinar La explotación agraria prioritaria		X			Icod de los Vinos
2. Organización del Foro Agrojovent			X	X	Comarca Norte

**PROYECTO: AGROJOVEN  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio
<b>Objetivo: APOYO ESPECIFICO A JÓVENES AGRICULTORES</b>					
1. Tutelaje de jóvenes beneficiarios de las subvenciones de primera instalación	X	X	X	X	Comarca Sur
2. Tutelaje empresarial de jóvenes recién incorporados en el sector (agromentoring)	X	X	X	X	Comarca Sur
3. Visitas bimestrales de seguimiento y apoyo a jóvenes instalados	X	X	X	X	Comarca Sur
<b>Objetivo: PRESTIGIAR LA ACTIVIDAD AGRARIA</b>					
1. Difusión y asesoramiento de la convocatoria de los Premios Agrojovent	X	X			Comarca Sur

## PROYECTO MUJERES RURALES

**Coordinadora del proyecto: Estefanía Daswani Borges**

### **Análisis de situación:**

El medio rural se caracteriza por una escasa presencia de mujeres en el mercado formal, por una mayor contratación a tiempo parcial y por su carácter temporal, que hace que el empleo de las mujeres sea más precario, así como por la invisibilidad del trabajo productivo. El trabajo de muchas mujeres se realiza en el ámbito de la economía informal materializándose en vías de “apoyo familiar” (por ejemplo a través de explotaciones agrarias y ganaderas), sin reconocimiento jurídico, económico o social.

Aunque el progreso que se ha hecho en términos de igualdad de género en el ámbito laboral sea considerable, hay algunas áreas en las que estos avances han sido más lentos, especialmente en lo que respecta a la iniciativa emprendedora. De hecho, los datos muestran que en la mayoría de los países el porcentaje de empresas creadas por hombres es mucho mayor que el de las creadas por mujeres<sup>3</sup>. Ello no es así sólo en lo que respecta a la menor presencia de las mujeres en todas las fases del proceso emprendedor, sino también en lo que respecta a la creación y dirección de un negocio, los distintos problemas a los que se enfrentan para ello, así como el distinto perfil de sus iniciativas empresariales. Esta brecha de género se relaciona con un conjunto de obstáculos a los que se enfrentan las mujeres a la hora de acometer un proyecto empresarial. Dichos obstáculos pueden ser externos, derivados de la atribución de una menor disponibilidad, a veces no real, pero sí interpretada en relación al rol de género desempeñado (asunción de responsabilidades familiares y domésticas); a una menor "credibilidad" en relación a los espacios y responsabilidades que se pueden ocupar y desarrollar, precisamente por no ser habitual la presencia en ellos, siendo los referentes femeninos poco visibles; a la falta de reconocimiento de los saberes, habilidades y capacidades de las mujeres, a lo que se unen las dificultades de acceso a la financiación. Y también pueden ser factores internos derivados de la propia autopercepción y autolimitación de las posibilidades laborales o empresariales, por no existir todavía un reparto equitativo de responsabilidades familiares y domésticas, que permita abordar, en las mismas condiciones que los hombres, la participación en el espacio público. La existencia de la brecha de género no solo hace referencia al menor número de emprendedoras, sino también a la calidad del emprendimiento, que se traduce en la menor dimensión empresarial de las iniciativas empresariales desarrolladas por mujeres, en sus menores tasas de crecimiento, en la concentración en determinados sectores, en la escasa presencia en organizaciones empresariales y en el caso del medio rural más concretamente, en la gran correlación entre el trabajo empresarial, el trabajo familiar, y el resto de actividades personales de las mujeres.

---

<sup>3</sup> Informe GEM (Global Entrepreneurship Monitor) España 2018-2019  
<https://www.gem-spain.com/wp-content/uploads/2019/05/GEM2018-2019.pdf>

A todo ello hemos de unir las importantes repercusiones económicas y sociales motivadas por la crisis sanitaria del COVID-19, cuyos impactos diferenciales entre mujeres y hombres es preciso considerar en cualquier actuación pública. En concreto, la situación de las mujeres en el ámbito rural se ha visto directamente afectada en esta crisis debido a múltiples causas: mayor presencia en la economía informal, especialmente en el ámbito de los cuidados, dificultades falta de conexión a internet en muchas zonas rurales derivadas de la brecha digital, dificultades en los canales de venta de productos agrícolas y ganaderos, cierre de actividad de pequeños negocios y emprendimientos rurales liderados por mujeres (como los relacionados con el turismo o experiencias rurales); carga extra de trabajo al asumir el cuidado de mayores y menores en situación de crisis sanitaria; peor acceso a los servicios, mayor sensación de aislamiento que afecta a situaciones de violencia de género en el entorno rural, entre otras cuestiones

En este sentido, entre las principales actuaciones del Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural en 2021 en materia de igualdad, estas deben seguir orientadas hacia la búsqueda de una mayor visibilidad del papel que las mujeres desarrollan en el desarrollo socioeconómico de los entornos rurales (particularmente en el sector primario) potenciando los liderazgos femeninos en el entorno rural y focalizándose en una presencia más equilibrada y en una participación más activa de las mujeres. Para ello se ha iniciado el “Programa de diagnóstico, seguimiento y acompañamiento empresarial a las iniciativas empresariales promovidas por mujeres en el marco del proyecto Mujeres Rurales de Tenerife” con el objeto de apoyar la profesionalización, consolidación y supervivencia de dichas actividades empresariales, especialmente en un contexto como el actual motivado para la crisis del Covid 19, a través de la identificación y promoción del talento femenino vinculado al ámbito rural, mediante el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades y habilidades profesionales y de liderazgo de las participantes. Paralelamente se incluyen dentro del Plan Insular de Formación Agraria actividades formativas específicas en las que la participación de las mujeres ha venido siendo relativamente menor que las de los varones, como es el caso de la obtención del carnet para la manipulación de productos fitosanitarios, o bien actividades de intercambio de experiencias y trabajo en red como es el caso del Encuentro Insular de Mujeres Rurales de Tenerife.

Adquieren especial importancia las actuaciones encaminadas a la sensibilización, formación e información en materia de igualdad en el ámbito educativo con especial énfasis en la deconstrucción de los estereotipos de género relacionados con el sector primario y el medio rural, así como en la importancia de referentes femeninos en el mismo. Para ello está prevista la edición y divulgación de diferentes materiales audiovisuales (en formato de documental, mini documentales y spot) susceptibles de uso como recurso educativo y material divulgativo a través de canales diversos (redes sociales y medios de comunicación).

De la misma manera, se elaborarán materiales para la sensibilización, información y orientación en la incorporación de contenidos relacionados con la igualdad en el ámbito de las empresas agroalimentarias de la isla, para dar cumplimiento a lo establecido en el *Real Decreto 6/2019 de 1 de marzo de*

*medidas urgentes para garantizar la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación así como el Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, por el que se regulan los planes de igualdad y su registro*



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**PROYECTO: MUJERES RURALES**

**AGENCIA: UNIDAD CENTRAL**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio
<b>Objetivo: FAVORECER EL EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES EN EL ÁMBITO RURAL</b>					
1. Participación en la Comisión Interdepartamental de Igualdad Tenerife Violeta		X		X	Santa Cruz de Tenerife
2. Tutelaje a las emprendedoras rurales	X	X	X		Santa Cruz de Tenerife
3. Jornadas técnicas especiales - Encuentro Mujeres Rurales de Tenerife				X	El Sauzal
4. Organización del Encuentro de Mujeres Rurales de Tenerife				X	Santa Cruz de Tenerife
<b>Objetivo: INCORPORAR LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL</b>					
1. Elaboración material divulgativo sobre igualdad para empresas sector agroalimentario	X	X			Santa Cruz de Tenerife
2. Creación grupo trabajo sobre Igualdad con empresas sector agroalimentario		X	X		Santa Cruz de

					Tenerife
<b>Objetivo: VISIBILIZAR EL PAPEL DE LAS MUJERES RURALES DE TENERIFE</b>					
1. Divulgación del trabajo de las mujeres en el mundo rural a través de las redes sociales	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife
2. Creación de un fondo documental sobre igualdad y medio rural		X	X		Santa Cruz de Tenerife
3. Jornadas - Género, salud y agroecología		X			El Sauzal
4. Difusión material didáctico para sensibilización en materia género en centros educativos de ámbito rural			X	X	Santa Cruz de Tenerife
5. Impulso de candidaturas femeninas a las Premios Tenerife Rural			X	X	Santa Cruz de Tenerife

**PROYECTO: MUJERES RURALES  
COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio
<b>Objetivo: FAVORECER EL EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES EN EL ÁMBITO RURAL</b>					
1. Visitas a explotaciones agrarias de mujeres integrantes en la red	X	X	X	X	Comarca Metropolitana
2. Tutelaje a las emprendedoras rurales		X	X		Comarca Metropolitana
3. Visitas a explotaciones agrarias de mujeres integrantes en la red		X	X		Comarca Metropolitana
4. Visita - Explotación ganadera de otra comarca		X			Güimar
5. Apoyo a la organización del Encuentro de Mujeres Rurales de Tenerife			X	X	Comarca Metropolitana
6. Cursos - Usuaría profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico			X		Güimar
<b>Objetivo: INCORPORAR LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL</b>					
1. Elaboración material divulgativo sobre igualdad para empresas sector agroalimentario	X	X			Comarca Metropolitana
<b>Objetivo: VISIBILIZAR EL PAPEL DE LAS MUJERES RURALES DE TENERIFE</b>					
1. Divulgación del trabajo de las mujeres en el mundo rural a través de las redes sociales	X	X	X	X	Comarca Metropolitana

**PROYECTO: MUJERES RURALES  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio
<b>Objetivo: FAVORECER EL EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES EN EL ÁMBITO RURAL</b>					
1. Dinamización del grupo de mujeres de agricultura ecológica	X	X	X	X	Comarca Norte
2. Dinamización del grupo de mujeres ganaderas	X	X	X	X	Todos
3. Dinamización grupo mujeres viticultoras	X	X	X	X	Comarca Norte
4. Tutelaje a las emprendedoras rurales	X	X	X	X	Comarca Norte
5. Jornadas - Webinar La titularidad compartida de las explotaciones agrarias		X			Comarca Norte
6. Organización del Encuentro de Mujeres Rurales de Tenerife			X	X	Comarca Norte
<b>Objetivo: INCORPORAR LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL</b>					
1. Elaboración material divulgativo sobre igualdad para empresas sector agroalimentario	X	X			Comarca Norte
<b>Objetivo: VISIBILIZAR EL PAPEL DE LAS MUJERES RURALES DE TENERIFE</b>					
1. Divulgación del trabajo de las mujeres en el mundo rural a través de las redes sociales	X	X	X	X	Comarca Norte
2. Recuperación de historias de vida de mujeres de entornos rurales	X	X	X	X	La

					Orotava
3. Creación de un fondo documental sobre igualdad y medio rural		X	X	X	Todos
4. Colaboración comité de igualdad IES Villalba Hervás				X	La Orotava

**PROYECTO: MUJERES RURALES  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio
<b>Objetivo: FAVORECER EL EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES EN EL ÁMBITO RURAL</b>					
1. Cursos - Usuaría profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico			X		Guía de Isora
2. Tutelaje a las emprendedoras rurales	X	X	X	X	Comarca Sur
<b>Objetivo: INCORPORAR LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL</b>					
1. Elaboración material divulgativo sobre igualdad para empresas sector agroalimentario	X	X			Guía de Isora

## PROYECTO PATRIMONIO RURAL

Coordinador del proyecto: Javier Suárez Padrón

### Análisis de situación:

De acuerdo con el Reglamento (UE) relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader) nº 135/201 y del PDR de Canarias, se establece que *“... la mejora del patrimonio cultural y natural de los pueblos y los paisajes rurales constituyen elementos esenciales de cualquier esfuerzo encaminado a aprovechar el potencial de crecimiento y a promover la sostenibilidad de las zonas rurales. Por lo tanto, debe concederse apoyo a las operaciones que tengan ese objetivo”*

En la coyuntura actual motivada por la Pandemia de la Covid-19 tenemos que tener presente que el medio rural de Tenerife aglutina una gran diversidad de recursos y elementos patrimoniales, materiales e inmateriales, que se presentan como un activo esencial para poner en práctica propuestas de desarrollo rural, lo que significan oportunidades en una situación de crisis socioeconómica. Uno de sus principales activos lo configura el carácter multifuncional de los espacios y de la actividad agraria, generadora de alimentos, de actividad económica, de paisaje y de aquellas otras externalidades relacionadas con su contribución al equilibrio ambiental y territorial. En la actual coyuntura socioeconómica, ambiental y territorial de las islas, y desde luego en Tenerife, parece urgente rehabilitar la agricultura como actividad económica y ecológica fundamental en la gestión del territorio. Estrategias análogas ya se han adoptado en otras regiones europeas, en las que se están dando pasos decisivos al respecto, aun sin disponer de la potencialidad que nos da un sector turístico tan desarrollado como el nuestro. Hablamos de regiones francesas, italianas, inglesas, holandesas, suizas, españolas... que disfrutan de unos niveles de renta, desarrollo del sector industrial y del sector servicios muy superiores al nuestro, donde la contribución del sector agrario al PIB no es superior al nuestro. Porque este cambio en la consideración del papel del sector agrario y del desarrollo rural en las sociedades desarrolladas no sólo no es incompatible con el desarrollo del turismo, el comercio y los servicios, sino que, por el contrario, los potencia y complementa.

Es por ello que las estrategias por parte del Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural para el presente año se orientan hacia la puesta en valor y el apoyo a la consideración social y económica de lo rural como un importante activo de desarrollo y, en particular, del patrimonio tangible e intangible vinculado al medio rural, y a la consideración del papel fundamental que desempeña la actividad agraria para la sostenibilidad de la isla

En esta línea, se sigue trabajando en la conexión entre la actividad agraria y el sector turístico con el objetivo de generar sinergias entre ambos, ya sea a través de encuentros, sondeos y jornadas especializadas con el sector, del fomento del agroturismo o bien a través de la puesta en valor y la utilización como recurso interpretativo del paisaje y la actividad agraria insular aquellos elementos patrimoniales propiedad de la Corporación vinculados al medio rural.

También se lleva a cado la difusión de los Premios Tenerife Rural en sus diversas modalidades (conservación de la biodiversidad agraria, mujer rural, mantenimiento de prácticas agrarias, conservación y difusión del patrimonio agrario e iniciativa empresarial del medio rural), como estrategia para destacar el papel de aquellas personas que hayan contribuido especialmente a la conservación y transmisión del patrimonio rural de Tenerife en sus diferentes manifestaciones.

Por otro lado se continuará trabajando en el Proyecto Medianías del Sur de Tenerife. En concreto en el mantenimiento actualizada de la página web del proyecto y en la recuperación de nuevas rutas que contribuyan a valorizar las medianías del sur de Tenerife,

Además se elaborarán vídeos para dar a conocer el patrimonio rural y las costumbres de las zonas rurales de la isla de Tenerife. El conocimiento de este patrimonio contribuye a su valorización y a su conservación.



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**PROYECTO: PATRIMONIO RURAL**

**AGENCIA: UNIDAD CENTRAL**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio
<b>Objetivo: VALORIZAR EL PATRIMONIO RURAL VINCULADO A LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS</b>					
1. Apoyo a la Fundación Tenerife Rural en el procedimiento de concesión y acto de entrega de los premios Tenerife Rural	X	X			Todos

**PROYECTO: PATRIMONIO RURAL**

**COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DINAMIZAR LA ACTIVIDAD AGROTURÍSTICA</b>						
1. Actualización de la web Cauce Sur	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
2. Actualización del inventario de alojamientos para agroturismo	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
3. Apoyo y asesoramiento a los alojamientos de turismo rural	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
4. Búsqueda de recursos agrarios complementarios a la actividad agroturística.	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
5. Colaboración con los ayuntamientos para promocionar Medianías del Sur de Tenerife	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	

6. Prospección de explotaciones agrarias y puntos de interés turístico visitables	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
7. Visita guiada comarcal con profesionales del turismo	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
8. Prospección de explotaciones agrarias y puntos de interés turístico visitables		X	X	X	La Laguna	Tejina
9. Búsqueda de recursos agrarios complementarios a la actividad agroturística.		X	X		La Laguna	Tejina
10. Actualización del inventario de alojamientos para agroturismo			X	X	La Laguna	Tejina
11. Búsqueda de recursos agrarios complementarios a la actividad agroturística.			X	X	La Laguna	Tejina
12. Webinar Viviendas de uso turístico y Viviendas vacacionales en Canarias		X			La Laguna	
<b>Objetivo: DINAMIZAR RUTAS EN LAS ZONAS DE MEDIANÍAS</b>						
1. Colaboración con la Fundación Tenerife Rural	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
2. Promoción de rutas entre el empresariado y promotores locales	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	

**PROYECTO: PATRIMONIO RURAL  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DINAMIZAR RUTAS EN LAS ZONAS DE MEDIANÍAS</b>						
1. Estudio de posible Centro de Interpretación del Agua. Los Caminos del Agua		X	X	X	La Orotava	La Orotava
2. Realización itinerario de infraestructuras hídricas históricas para aprovechamiento agrícola en El Rincón y validación de dos rutas en el sureste del Valle de La Orotava		X	X	X	La Orotava	La Orotava

**PROYECTO: PATRIMONIO RURAL  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DINAMIZAR LA ACTIVIDAD AGROTURÍSTICA</b>						
1. Actualización de la web Cauce Sur	X	X	X	X	Comarca Sur	
2. Actualización del Facebook Cauce Sur	X	X	X	X	Comarca Sur	
3. Actualización del Facebook Medianías del Sur de Tenerife	X	X	X	X	Comarca Sur	
4. Actualización del inventario de alojamientos para agroturismo	X	X	X	X	Comarca Sur	
5. Apoyo y asesoramiento a los alojamientos de turismo rural	X	X	X	X	Comarca Sur	
6. Colaboración con los ayuntamientos para promocionar Cauce Sur	X	X	X	X	Comarca Sur	

7. Colaboración con los ayuntamientos para promocionar Medianías del Sur de Tenerife	X	X	X	X	Comarca Sur
8. Mantenimiento de la web Medianías del Sur de Tenerife	X	X	X	X	Comarca Sur
9. Prospección de explotaciones agrarias y puntos de interés turísticos visitables	X	X	X	X	Comarca Sur
10. Elaboración de informe del estado de las Rutas Medianías de Sur de Tenerife	X	X	X	X	Comarca Sur
<b>Objetivo: DINAMIZAR RUTAS EN LAS ZONAS DE MEDIANÍAS</b>					
1. Colaboración con la Fundación Tenerife Rural	X	X	X	X	Comarca Sur
<b>Objetivo: VALORIZAR EL PATRIMONIO RURAL VINCULADO A LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS</b>					
1. Apoyo a la convocatoria de los premios Tenerife Rural		X	X	X	Comarca Sur

# PROYECTO CUALIFICACIÓN, EMPLEO Y EMPRESA RURAL

**Coordinador del proyecto: Javier Suárez Padrón**

## **Análisis de situación:**

En la coyuntura actual motivada por la Pandemia de la Covid-19 y, en especial, en las zonas rurales, donde las oportunidades de empleo son más limitadas, se hace necesario un especial apoyo a los nuevos proyectos y al fomento de la emprendeduría, motivando el espíritu empresarial y de una mayor predisposición hacia las iniciativas emprendedoras en general, sobre todo por parte de los colectivos de mujeres y jóvenes. En este sentido, la economía social se configura en esta crisis como un modelo que ofrece posibilidades a los potenciales nuevos emprendedores en cuanto a formas de concebir y gestionar sus propios proyectos.

En febrero de 2021 se incorporarán al Servicio **10 Técnicos de Emprendimiento dentro del Proyecto de Promoción del Desarrollo y de la Actividad Económica**. Estos Técnicos centraran su trabajo en favorecer la creación de empleo y de empresas en las zonas rurales de la Isla de Tenerife. La permanencia de estos Técnicos en el año 2021 es fundamental para posibilitar la creación de nuevos empleos, vinculados a la agricultura, la ganadería y al resto de actividades económicas que se desarrollan en las medianías de la Isla de Tenerife.

Ante la crisis económica que padece nuestra Isla en general y las zonas rurales en particular, es fundamental trabajar con las personas y colectivos desempleados. Por ello dentro de este proyecto se realizarán asesoramientos en materia laboral y formativa a este colectivo. Además se promoverá el empleo de trabajadores constituidos como autónomos y por cuenta ajena.

También se continuará potenciando el pequeño comercio en las zonas rurales de la Isla. Para ello se realizarán propuestas de acciones que ayuden y fomenten una mejora en estas actuaciones comerciales, estratégicamente muy importantes, y que actualmente atraviesan por un momento difícil.

Sin dejar de lado los proyectos encaminados a apoyar la creación de nuevas empresas, cabe señalar la importancia del desarrollo de acciones para el mantenimiento de las empresas existentes en el medio rural, cuya fragilidad es más evidente dependiendo de las zonas y de los sectores de actividad. Por ello, es necesario un mayor conocimiento de la realidad de las empresas en base a la cual mejorar la efectividad de las acciones que ya se realizan (subvenciones, asesoramiento, formación, etc.) y proponer otras que promuevan la calidad en la gestión, la mejora en la comercialización y promoción de los productos, la adecuación y modernización tecnológica e innovadora, etc. contribuyendo de esta manera a una mejora de la competitividad de las empresas y autónomos de las zonas rurales.

Para conseguir los objetivos de cada una de las acciones que se proponen, resulta imprescindible la coordinación con el resto de agentes implicados

(públicos y privados) a nivel insular y comarcal, motivo por el cual se seguirán manteniendo reuniones de coordinación con los técnicos de las comarcas que trabajan en el ámbito del empleo y la cualificación laboral.

Claro está que se han de continuar con acciones de carácter transversal entre las que se encuentran: el programa de orientación formativa y laboral, la introducción a las nuevas tecnologías y a la utilización de TICs. En cuanto a herramientas de búsqueda activa de empleo se trabajará en el fomento del empleo, autoempleo y emprendimiento, en los cursos de creación de empresas, cursos de gestión de explotaciones agrarias, de atención al cliente, etc. En general, en este proyecto se trabajará en la mejora de la cualificación de la población de nuestras zonas rurales para favorecer las posibilidades de encontrar empleo.

### **Resumen de acciones propuestas para este año:**

Se continuarán realizando por parte de los Técnicos de Emprendimiento pertenecientes al Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural, todas aquellas actuaciones en apoyo y fomento del emprendimiento, la formación, asesoramiento empresarial, información, asesoramiento y tramitación de subvenciones, aspectos fiscales y jurídicos, tutorización de las empresas de reciente creación, asesoramiento y apoyo a las ya existentes de cara a su supervivencia y consecuentemente al mantenimiento del tejido productivo y del empleo existente, etc. En el presente año esta formación será básicamente on line, mediante instrumentos digitales.

Se continuará con la coordinación con los Técnicos de Emprendimiento de los diferentes Ayuntamientos de la Isla, evitando duplicidades y mejorando los servicios y acciones orientadas a los ciudadanos que son objetivo de su trabajo, potenciando la colaboración.

También se mejorará dentro del propio Cabildo de Tenerife la coordinación con los Técnicos de Emprendimiento que desempeñan sus funciones en otras Áreas de este Cabildo aprovechando la especialización en las mismas y favoreciendo así la creación de una red de trabajo que agrupe, coordine y facilite la información a los ciudadanos que la requieran desde una perspectiva más homogénea de eficacia y rapidez (Servicio Técnico de Desarrollo Económico, Servicio Técnico de Empleo, FIFEDE, etc).



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**PROYECTO: CUALIFICACIÓN, EMPLEO Y EMPRESA RURAL  
COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: APOYAR EL MANTENIMIENTO DEL TEJIDO EMPRESARIAL YA EXISTENTE</b>						
1. Asesoramiento individualizado a los productores agrarios en materia de coste	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
2. Asesoramientos a empresas constituidas	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
3. Catalogación de recursos complementarios a la actividad agraria en la zona rural	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
4. Colaboración con asociaciones empresariales ubicadas en el ámbito rural	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
5. Seguimiento y tutelaje de empresas asesoradas y autónomos constituidos	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
6. Tramitación de microcréditos a empresas y autónomos constituidos	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
7. Webinar Aplicaciones de gestión gratuitas para tu empresa		X			La Laguna	Tejina
8. Webinar Creatividad e Innovación, factores claves para aumentar las ventas		X			Güímar	Güímar

9. Webinar La Prevención de Riesgos Laborales en pequeñas empresas agrícolas		X			Tacoronte	Tacoronte
10. Catalogación de recursos complementarios a la actividad agraria en la zona rural			X		La Laguna	Tejina
11. Webinar Aplicaciones de gestión gratuitas para tu empresa			X		Tacoronte	Tacoronte
12. Webinar Dale visibilidad a tu empresa			X		La Laguna	La Laguna
13. Sesión - Control de costes en la empresa agraria			X		El Sauzal	El Sauzal
14. Jornadas - Marketing y comercialización de productos locales				X	La Matanza de Acentejo	La Matanza
15. Webinar Beneficios del control de costes en la empresa agraria				X	La Laguna	Tejina
<b>Objetivo: APOYAR LA GENERACIÓN DE EMPLEO Y LA CREACION DE EMPRESAS EN LAS ZONAS RURALES</b>						
1. Apoyo al Grupo de Acción Rural de Tenerife para las ayudas LEADER	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
2. Asesoramiento a autónomos emprendedores (subvención Fomento de Empleo SCE)	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
3. Asesoramiento de pago único	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
4. Asesoramiento integral a emprendedores	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
5. Asesoramiento y orientación laboral a los trabajadores de convenio del Cabildo	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	

6. Asistencia a las reuniones de "Empleo en red"	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
7. Asistencia a las reuniones de "Barrios por el empleo"	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
8. Colaboración con los Programas de Formación agraria en Alternancia con el Empleo (PFAE)	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
9. Coordinación con los ayuntamientos de la zona para la incorporación en la agricultura de jóvenes en desempleo	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
10. Difusión de los servicios prestados por los técnicos de emprendimiento	X	X	X	X	La Laguna	Tejina
11. Divulgación de ayudas para iniciativas empresariales en el ámbito rural	X	X	X	X	La Laguna	Tejina
12. Elaboración de planes de empresa	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
13. Tramitación de microcréditos a emprendedores	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
14. Tutelaje a empresas durante sus dos primeros años de actividad	X	X	X	X	Comarca Metropolitana	
15. Asesoramiento y orientación laboral a los trabajadores de convenio del Cabildo		X	X	X	Comarca Metropolitana	
16. Asistencia a las reuniones de "Empleo en red"		X	X	X	Comarca Metropolitana	
17. Asistencia a las reuniones de "Barrios por el empleo"		X	X	X	Comarca Metropolitana	
18. Coordinación con los ayuntamientos de la zona para la incorporación en la agricultura de jóvenes en desempleo		X	X	X	Comarca Metropolitana	
19. Diseño de itinerarios formativos a jóvenes		X	X	X	La Laguna	Tejina

desempleados						
20. Trabajo de recopilación de los Incentivos económicos y fiscales a la actividad agraria		X	X	X	La Laguna	Tejina
21. Asistencia a las reuniones de "Empleo en red"		X	X		La Laguna	Tejina
22. Colaboración con los Programas de Formación agraria en Alternancia con el Empleo (PFAE)		X	X		La Laguna	Tejina
23. Difusión de los servicios prestados por los técnicos de emprendimiento		X			Comarca Metropolitana	
24. Jornadas - Administración Electrónica		X			Candelaria	Candelaria
25. Charla - Ley de Arrendamientos Rústicos			X		Güimar	Güimar
26. Coordinación de acciones del Plan Insular de Emprendimiento			X		La Laguna	Tejina
27. Webinar Seguros agrarios			X		La Laguna	La Laguna
28. Jornadas - Administración Electrónica				X	Candelaria	Candelaria
29. Webinar Administración Electrónica: DNI electrónico, certificado digital y clave permanente				X	La Laguna	Tejina

**PROYECTO: CUALIFICACIÓN, EMPLEO Y EMPRESA RURAL  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: APOYAR EL MANTENIMIENTO DEL TEJIDO EMPRESARIAL YA EXISTENTE</b>						

1. Asesoramiento individualizado a los productores agrarios en materia de coste	X	X	X	X	Comarca Norte	
2. Asesoramientos a empresas constituidas	X	X	X	X	Comarca Norte	
3. Colaboración con asociaciones empresariales ubicadas en el ámbito rural	X	X	X	X	Comarca Norte	
4. Seguimiento y tutelaje de empresas asesoradas y autónomos constituidos	X	X	X	X	Comarca Norte	
5. Tramitación de microcréditos a empresas y autónomos constituidos	X	X	X	X	Comarca Norte	
6. Visitas bimestrales con información para empresas constituidas		X	X	X	La Orotava	La Orotava
7. Charla - La prevención de riesgos laborales en pequeñas empresas agrícolas		X			La Guancha	La Guancha
8. Beneficios del control de costes en la empresa agraria		X			Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
		X			La Orotava	La Orotava
9. Campañas de Facebook para captar nuevos clientes				X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
10. Campañas de Instagram				X	Buenavista del Norte	Buenavista Del Norte
11. Fotografía de calidad para redes sociales				X	La Orotava	La Orotava

<b>Objetivo: APOYAR LA GENERACIÓN DE EMPLEO Y LA CREACION DE EMPRESAS EN LAS ZONAS RURALES</b>						
1. Apoyo al Grupo de Acción Rural de Tenerife para las ayudas LEADER	X	X	X	X	Comarca Norte	
2. Asesoramiento a autónomos emprendedores (subvención Fomento de Empleo SCE)	X	X	X	X	Comarca Norte	
3. Asesoramiento de pago único	X	X	X	X	Comarca Norte	
4. Asesoramiento integral a emprendedores	X	X	X	X	Comarca Norte	
5. Elaboración de planes de empresa	X	X	X	X	Comarca Norte	
6. Tramitación de microcréditos a emprendedores	X	X	X	X	Comarca Norte	
7. Tutelaje a empresas durante sus dos primeros años de actividad	X	X	X	X	Comarca Norte	
8. Colaboración con FIFEDE	X	X	X	X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
9. Difusión de los servicios prestados por los técnicos de emprendimiento	X	X	X	X	Comarca Norte	
8. Orientación y apoyo en materia de administración electrónica	X	X	X	X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
11. Asistencia a las reuniones de "Empleo en red"		X	X	X	Comarca Norte	
12. Colaboración con los Programas de Formación agraria en Alternancia con el Empleo (PFAE)		X	X	X	Comarca Norte	
13. Coordinación con los ayuntamientos de la zona para la		X	X	X	Comarca Norte	

incorporación en la agricultura de jóvenes en desempleo						
14. Difusión de los servicios prestados por los técnicos de emprendimiento		X			Comarca Norte	
15. Webinar Administración Electrónica: DNI electrónico, certificado digital y clave permanente		X			La Orotava	La Orotava
16. Cursos - Creación de empresas: emprender, una realidad de futuro				X	La Orotava	La Orotava

**PROYECTO: CUALIFICACIÓN, EMPLEO Y EMPRESA RURAL  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: APOYAR EL MANTENIMIENTO DEL TEJIDO EMPRESARIAL YA EXISTENTE</b>						
1. Asesoramiento individualizado a los productores agrarios en materia de coste	X	X	X	X	Comarca Sur	
2. Asesoramientos a empresas constituidas	X	X	X	X	Comarca Sur	
3. Colaboración con asociaciones empresariales ubicadas en el ámbito rural	X	X	X	X	Comarca Sur	
4. Seguimiento y tutelaje de empresas asesoradas y autónomos constituidos	X	X	X	X	Comarca Sur	

5. Tramitación de microcréditos a empresas y autónomos constituidos						
6. Cursos - Emprendeduría en el sector agrario "on - line"		X			Todos	
7. Webinar Crea una marca que genere valor a tu empresa		X			Granadilla de Abona	
8. Webinar Descubre quién es tu cliente potencial		X			Guía de Isora	Guía de Isora
9. Webinar Dirige las ventas hacia los clientes más rentables		X			Fasnia	Fasnia
10. Webinar Diseña tu modelo de negocio: Canvas		X			Arona	Valle de San Lorenzo
11. Webinar Vende una experiencia y no un producto		X			Granadilla de Abona	Granadilla de Abona
12. Charla - Reinventarnos en el sector primario			X		Todos	
13. Charla - Herramientas digitales en el comercio rural				X	Todos	
14. Organización del foro online: Muéstranos tu empresa				X	Todos	
<b>Objetivo: APOYAR LA GENERACIÓN DE EMPLEO Y LA CREACION DE EMPRESAS EN LAS ZONAS RURALES</b>						

1. Apoyo al Grupo de Acción Rural de Tenerife para las ayudas LEADER	X	X	X	X	Comarca Sur	
2. Asesoramiento a autónomos emprendedores (subvención Fomento de Empleo SCE)	X	X	X	X	Comarca Sur	
3. Asesoramiento de pago único	X	X	X	X	Comarca Sur	
4. Asesoramiento integral a emprendedores	X	X	X	X	Comarca Sur	
5. Asistencia a las reuniones de "Empleo en red"	X	X	X	X	Comarca Sur	
6. Colaboración con FIFEDE	X	X	X	X	Comarca Sur	
7. Colaboración con los Programas de Formación agraria en Alternancia con el Empleo (PFAE)	X	X	X	X	Comarca Sur	
8. Elaboración de planes de empresa	X	X	X	X	Comarca Sur	
9. Orientación y apoyo en materia de administración electrónica	X	X	X	X	Comarca Sur	
10. Tramitación de microcréditos a emprendedores	X	X	X	X	Comarca Sur	
11. Tutelaje a empresas durante sus dos primeros años de actividad	X	X	X	X	Comarca Sur	
12. Apoyo a las Jornadas del Sector			X	X	Fasnía	Fasnía

Primario en Fasnia						
13. Jornadas - Administración Electrónica			X		Granadilla de Abona	San Isidro
			X		Santiago del Teide	Santiago Del Teide

## **PROYECTO: DESARROLLO DE ESPACIOS RURALES ESTRATÉGICOS**

**Coordinadores del proyecto: Domingo Ríos Mesa / Javier Suárez Padrón**

### **Análisis de situación:**

El medio rural de la Isla de Tenerife ya atravesaba por un período de profundos cambios que afectan tanto al medio físico y social como a su hábitat, presentando una serie de problemas estructurales comunes que frenan su desarrollo.

La COVID 19 ha complicado aún más la situación.

Entre los principales problemas estructurales de las zonas rurales de la Isla de Tenerife podemos destacar:

- La progresiva disminución de la población activa, lo que implica un declive en los ingresos percibidos y consiguientes problemas socioeconómicos.
- Disminución de la superficie cultivada.
- Falta de relevo generacional en las actividades económicas del medio rural que, a su vez, se encuentra poco diversificadas.
- Progresivo aumento del índice de envejecimiento de la población.
- Abandono de la población en la zona de medianías.
- Surgimiento de nuevos usos del territorio por parte de nuevos habitantes y visitantes del medio rural, procedentes de entornos urbanos: uso residencial y de ocio del medio rural, generando cierto conflicto con los usos tradicionales.
- Servicios e infraestructuras insuficientes, tanto desde el punto de vista de la habitabilidad como del desarrollo de la actividad económica.
- Dificultad de acceso al agua para el sector primario.

No obstante, si bien el medio rural de la Isla de Tenerife posee características similares a cualquier entorno rural, éste se caracteriza por su diversidad, contando con unos territorios singulares, tanto desde el punto de vista social como económico y paisajístico. Estas características hacen necesaria una estrategia específica, en base a sus potencialidades endógenas.

Además, se está produciendo una transición desde una situación de resistencia a los cambios hacia la renovación de las estructuras, lo que implica una reestructuración socioeconómica del territorio.

Es por ello por lo que el desarrollo rural no debe ir ligado sólo a la producción de los productos agrícolas y ganaderos, sino basarse también en nuevas actividades no agrarias, entre las que destacan el desarrollo del turismo en los espacios rurales, actividades recreativas y de ocio.

El objetivo del desarrollo de espacios rurales estratégicos es plantear nuevas alternativas que reviertan o propicien un desarrollo socioeconómico, buscando

invertir la tendencia de progresivo deterioro y pérdida de competitividad que viene padeciendo el medio rural durante las últimas décadas.

Se presta especial atención a la idea de apostar por un modelo de desarrollo endógeno integrado, capaz de valorar los recursos locales existentes en cada territorio y por el diseño de una serie de estrategias y líneas de actuación que estén en consonancia con las particularidades intrínsecas (valores autóctonos susceptibles de explotación), así como de las sinergias positivas que pueden beneficiar a la zona.

Si queremos un mundo rural con iniciativa, capaz de liderar su propio desarrollo, se vuelve necesario establecer planes que permitan el desarrollo de espacios rurales estratégicos, que no sólo consideren la reestructuración de la agricultura y la ganadería para acabar con la regresión de la población y de la economía rural, superando la cultura asistencial, sino que también permitan el desarrollo de nuevas actividades, con líneas de actuación para el desarrollo integral del medio rural.

En este sentido, en 2019 se iniciaron dos análisis de situación socioeconómica desde una perspectiva integral, abriendo procesos de participación para los principales agentes implicados. A partir de este análisis, se formularon propuestas de actuación para mejorar la calidad de vida de los habitantes del medio rural y, en definitiva, mejorar el desarrollo rural.

En el año 2020 concluyó el **“Diagnóstico y Propuestas para el Desarrollo Rural de Fasnia-Arico”** Este diagnóstico analiza la realidad socioeconómica de los municipios de Fasnia, Arico y de la comarca de Agache en Güímar y establece estrategias de desarrollo para esta comarca. El proceso ha consistido en identificar los problemas del territorio de Arico, Fasnia y Agache, en relación al desarrollo rural de estas zonas y, posteriormente, en el diseño de las propuestas de manera colectiva entre los actores más relevantes o actores clave. Estas propuestas van acompañadas de las correspondientes fichas financieras.

En el Consejo de Gobierno de 1 de diciembre de 2020 se aprobó encargar a GESPLAN la elaboración del Proyecto **“ACTUACIONES POR ZONAS PARA EL DESARROLLO RURAL EN LAS MEDIANÍAS DE LA ISLA DE TENERIFE”**. Con este encargo se van a terminar los trabajos iniciados en el año 2019. Mediante una metodología de Marco Lógico se va a establecer, una vez analizada la situación de las denominadas medianías de la isla de Tenerife, las estrategias idóneas para su desarrollo integral tras la pandemia. Se han excluido del área de estudio de este trabajo, los Parques Rurales de Teno y Anaga, al contar con actuaciones especiales, así como los municipios de Fasnia, Arico y la comarca de Agache (Güímar), que forman parte del proyecto “Diagnóstico y propuestas para el desarrollo rural de Fasnia-Arico”. Este trabajo se realizará en colaboración directa con los técnicos de los Ayuntamientos de la Isla y resto de informantes cualificados que están en el territorio objeto de análisis. Los trabajos concluirán en el mes de octubre de 2021. Paralelamente ya se busca financiación para las actuaciones más urgentes con cargo a los Fondos para la Recuperación de la Pandemia de la Unión Europea y otras posibles fuentes de financiación.



# SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

## PROYECTO: DESARROLLO DE ESPACIOS RURALES ESTRATÉGICOS

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: MEJORAR LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA POBLACIÓN RURAL</b>						
1. Apoyo al análisis socioeconómico de las medianías de Tenerife	Xx	X	X	X	Todos	Medianías
2. Apoyo al proyecto de activación del Ecomuseo de El Tanque y los núcleos rurales inmediatos.	X	X	X	X	Tanque	San Jose de Los Llanos
3. Parcelas demostrativas de frutales templados	X	X	X	X	Fasnia	Sabina Alta
4. Proyecto piloto de recuperación de fincas abandonadas en la zona de Arico - Fasnia	X	X	X	X	Comarca Sur	---
5. Trabajo con agricultores para la creación y desarrollo de la Marca Sureste	X	X	X	X	Comarca Sur	---
<b>Objetivo: PROPONER MODELOS DE CONTRATOS TERRITORIALES</b>						
1. Apoyo al Grupo de Acción Rural de Tenerife para la definición y elaboración de herramientas de los Parques Agrarios de Canarias	X	X	X	X	Vilaflor	Vilaflor
		X	X	X	La Matanza	La Matanza

**CENTRO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD  
AGRÍCOLA DE TENERIFE**

## PROYECTO CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA

**Coordinadores del proyecto: Desirée Afonso Morales – Domingo Ríos Mesa**

### Introducción

El Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT), Unidad, adscrito al Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural, desarrolla un plan de acción de cara a recuperar y conservar la biodiversidad agrícola de la isla. Como Banco de germoplasma realiza las actividades propias de conservación *ex situ* (conservación de los recursos fitogenéticos agrícolas fuera de sus hábitats naturales), tales como recolección, gestión, conservación, caracterización, documentación, cesión, divulgación,...

Desde su creación, ha formado parte de la Red Nacional de Bancos de Germoplasma, cumpliendo con los protocolos de funcionamiento establecidos a nivel nacional e internacional para este tipo de centros.

Estas actividades suponen un elevado nivel de especialización y conlleva un gran esfuerzo diario por parte del personal adscrito, trabajo que supone más de un 70 % del trabajo que se realiza en el CCBAT, y que se realiza de manera rutinaria a lo largo de todo el año.

La situación actual en la que nos encontramos ha propiciado un aumento considerable de las solicitudes de material vegetal al CCBAT. Esta labor es de gran importancia en el CCBAT y supone un gran esfuerzo por parte de todo el personal. Las estimaciones realizadas indican que en los últimos 6 años se han repartido unas 300 variedades de cultivos y se han distribuido unas 4800 muestras a los agricultores. Esto da una idea de la enorme labor del centro y también de lo que ello supone en términos de personal, planificación,...

Paralelamente a las actividades de conservación *ex situ*, el CCBAT desarrolla acciones de conservación *in situ* (conservación de los recursos fitogenéticos agrícolas en los hábitats donde se desarrollaron), de los recursos fitogenéticos, acciones de gran interés e importancia para la conservación de la biodiversidad local de la isla, y que contribuyen al desarrollo agrícola de las zonas productoras. En este sentido es fundamental el papel de las Agencias de Extensión Agraria, con las que el CCBAT colabora en la ejecución de dichas acciones.

Por último, el CCBAT participa junto con otras entidades, en proyectos de investigación y transferencia relacionados con los recursos fitogenéticos, financiados por organismos nacionales o bien de carácter europeo. Asimismo, colabora con otros centros nacionales y entidades insulares como la Universidad de La Laguna, empresas públicas y otros organismos oficiales. Esto se suma a la estrecha colaboración con las Agencias de Extensión Agraria en temas relacionados con la Biodiversidad Agrícola Local, en un momento en que cada vez se demanda más acciones relacionadas con la producción y aprovechamiento de los recursos locales.

Para desarrollar cada una de las acciones se han establecido diferentes subproyectos que se detallan a continuación:

1. Proyecto de conservación *ex situ* de las semillas de variedades locales
2. Proyecto de conservación *ex situ* del material de reproducción vegetativa
3. Proyecto de conservación *in situ*
4. Proyecto de formación/divulgación
5. Proyectos de I + D + i

### **Proyecto de conservación *ex situ* de las semillas locales**

La conservación de las semillas conlleva una serie de actividades implícitas a los bancos de germoplasma, que se detallan a continuación:

#### **1.1. Recolección de semillas**

La recolección de semillas de las variedades locales se realiza de manera continua cada año. Toda la información generada se vuelca en un cuaderno de recolección que posteriormente se pasará a las base de datos. Además de la recolección propia del material, se recoge la información básica que describe al material recolectado (especie, nombre local, municipio, localidad, coordenadas geográficas,...), información que constituye el "pasaporte" de la entrada. Paralelamente se recoge además toda la información relacionada con el cultivo: épocas de siembra y recolección, labores culturales, características morfológicas y agronómicas de la variedad, usos,... Esto requiere una entrevista extensa, una o varias visitas al agricultor o agricultora, ya que se establece una relación de confianza necesaria: los agricultores son los que conservan las variedades locales y nos la ceden en "custodia" para garantizar su conservación y evitar su desaparición.

En esta fase se trabaja con diferente material de apoyo como pueden ser cartografía de la zona, GPS, grabadora o cámara fotográfica. Las fotos tomadas durante las recolecciones, pasan a formar parte del archivo fotográfico del CCBAT.

La recolección se hará siempre con el mayor respeto hacia el medio ambiente y hacia los derechos del agricultor, como se recoge en el "Código de buena conducta" establecido por la FAO.

La Comarca sur es unos de los objetivos del Centro para este año 2021, dada la necesidad de prospectar y recolectar en algunos municipios donde aún no se ha trabajado en profundidad.

#### **1.2. Conservación de las semillas**

Las semillas se conservan en unas condiciones determinadas de temperatura y humedad que permiten que sean viables durante largos periodos de tiempo. No todas las semillas son capaces de admitir estas condiciones, son las llamadas

“semillas ortodoxas” las que poseen esta capacidad y, afortunadamente son la mayoría de cultivos básicos en nuestra alimentación.

Las semillas que han sido recolectadas, son registradas al llegar al centro, y posteriormente se procede a su limpieza para eliminar elementos extraños (piedras, polvo, semillas extrañas,...). Si bien pueden emplearse máquinas especializadas, la limpieza final ha de ser manual, lo cual requiere un trabajo paciente y minucioso.

### **1.2.1. Desección**

La desecación de las semillas se realiza bien con gel de sílice cuando las muestras son pequeñas, o bien en una cámara de desecación que trabaja a 15° C y 15 % de humedad. En esta cámara, las semillas permanecen hasta que alcanzan la humedad de equilibrio. El tiempo de desecación va a depender de la humedad inicial, tamaño,... por lo que pueden permanecer en estas instalaciones desde uno a varios meses.

Si el volumen de muestra lo permite, se comprueba la humedad final empleando un analizador de humedad o bien mediante una estufa convectiva.

La cámara de desecación integra un sistema de monitoreo de temperatura y humedad a través de un programa informático que permite actuar en casos de averías, garantizando el buen funcionamiento de la misma y permitiendo así que el proceso se desarrolle con garantía.

### **1.2.2. Pruebas de germinación**

Una vez desecada, se toma una muestra de 100 semillas (en función de la disponibilidad) para realizar una prueba inicial de germinación. Estas pruebas se realizan siguiendo los protocolos internacionales de germinación para cada especie, establecidos por el International Seed Test Association (ISTA).

El porcentaje ha de ser superior al 85 %, para poder conservar adecuadamente las semillas. En caso contrario, sería necesario regenerar las muestras en campo.

Periódicamente es necesario realizar controles de viabilidad de las entradas para comprobar si la germinación ha caído o se mantiene en los parámetros adecuados.

### **1.3. Conservación en cámara**

Las semillas se introducen en botes herméticos de junta de goma y pasan a conservarse en una cámara fría a -4 °C de temperatura. Esta cámara se denomina “colección activa” y el material ahí conservado es el que se utiliza para la distribución a los usuarios que solicitan material. En esta cámara las semillas se conservan a corto o medio plazo.

El CCBAT dispone además de varios armarios de congelación donde se conservan a -18 °C algunas especies con especial sensibilidad a la pérdida de viabilidad.

Ambas colecciones poseen además sensores de temperatura que permiten monitorizar este parámetro y actuar frente a posibles averías.

#### **1.4. Multiplicación y regeneración**

La multiplicación se realiza cuando el número de semillas no es suficiente para conservar en el banco. Es una tarea especialmente delicada en el caso de las especies alógamas (especies cuyo polen puede cruzarse entre las distintas variedades), siendo en este caso necesario el empleo de distintas técnicas de aislamiento como puede ser el embolsado de las flores o la multiplicación dentro de invernaderos sellados para evitar las contaminaciones.

La regeneración de las entradas, se realiza cuando el porcentaje de germinación es demasiado bajo y no se garantiza por tanto la adecuada conservación de las semillas. Aunque los fines sean distintos a la multiplicación, a efectos prácticos se siguen los mismos criterios para ambas tareas.

Tanto la multiplicación como la regeneración son labores que realiza el CCBAT de forma constante todos los años, y que implican un enorme esfuerzo en medios humanos y materiales.

Para este año 2021, se iniciarán las multiplicaciones en la Finca Boquín. Esta finca se ha elegido por su idoneidad climática para la multiplicación así como por su cercanía a las instalaciones del Centro. Esto supondrá una mejora importante en las labores de obtención de semillas.

#### **1.5. Caracterización**

La caracterización de las variedades locales es una labor imprescindible que permite conocer en profundidad los recursos fitogenéticos que se están conservando. Las diferencias entre las variedades, sus características, tanto morfológicas como agronómicas y por último, sus cualidades nutritivas, representan una información muy útil, que puede dar una idea del valor real y potencial de las variedades locales.

Dado el volumen de trabajo que esto supone en muchos casos y la especificidad de las técnicas a utilizar, el CCBAT colabora con diferentes Organismos como son las Universidades, Agencias de Extensión Agraria, o bien Centros de Investigación especializados en recursos fitogenéticos.

La caracterización se puede realizar a diferentes niveles:

- Caracterización morfológica
- Caracterización molecular
- Caracterización agronómica
- Caracterización bromatológica-organoléptica

Es destacable la colaboración con diferentes instituciones universitarias y de investigación, siendo una de las actividades donde el CCBAT realiza más esfuerzos. Así, el Departamento de Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica de la Universidad de La Laguna colabora estrechamente con el CCBAT en la caracterización bromatológica de las variedades.

Asimismo para la caracterización molecular de las colecciones se colabora con organismos especializados como puede ser el Servicio General de Apoyo a la Investigación (SEGAI) de la Universidad de la Laguna, o bien se establecen convenios de colaboración con otros organismos como puede ser el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) o la Universidad de Lugo, mediante proyectos conjuntos de investigación.

Por otro lado, destaca el convenio de prácticas que se mantiene con la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria, así como con otras instituciones como la Escuela de Capacitación Agraria de Tacoronte o Institutos de Enseñanza Secundaria, convenios que facilitan dichos trabajos de caracterización.

## **1.6. Documentación**

Durante todo el proceso desde que el material se recolecta hasta que se incorpora a las colecciones, se genera una gran cantidad de información. Así, las entradas recogidas por los diferentes equipos de recolección son debidamente documentadas, en las correspondientes bases de datos:

- Pasaporte: recoge todos los datos de las fichas de recolección. En esta base de datos es donde se le asigna un número único a cada una de las entradas que permitirá identificarla en todo momento a lo largo de todos los procesos.
- Gestión: se utiliza en la gestión interna, anotándose datos como peso de las semillas, posición en el banco, porcentaje de humedad,...
- Germinación: se recogen en ella todos los datos relativos a las pruebas de germinación: fecha, condiciones de temperatura, luz, humedad, porcentaje de viabilidad,...
- Salida de material: permite llevar un control del número de semillas que se ceden así como los datos de los usuarios que solicitan material.
- Solicitud de material vegetal: se lleva un control de las solicitudes anuales de material vegetal. Actualmente dichas solicitudes se gestionan vía Internet a través de la web del CCBAT.

Por último, una vez al año se envía la base de datos de pasaporte actualizada al Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF), perteneciente al Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA), ubicado en Madrid, el cual es el banco de referencia de la Red Nacional, para incorporarla a la Base de datos de recursos fitogenéticos Nacional. En este sentido, se ha creado una nueva aplicación por parte del INIA para la introducción, tanto de los datos de pasaporte como de los datos de caracterización.

## **1.7. Cesión de semillas**

El CCBAT cede material vegetal, tanto de semillas como de cultivos de reproducción vegetativa a lo largo de todo el año. Como se comentó anteriormente, las solicitudes de material vegetal se gestionan a través de la página web, cubriendo una demanda creciente en la isla, demanda además que ha aumentado sobremanera en estas circunstancias anómalas que se están sucediendo en la actualidad. El número de solicitudes de material vegetal continúa aumentando progresivamente, pasando de 157 solicitudes durante el 2019 a 175 en 2020.

Los principales usuarios son agricultores/as, ya sea para autoconsumo, o para la producción y venta. Destaca el elevado número de solicitudes por parte de agricultores ecológicos. Asimismo se gestionan solicitudes de grupos de investigación de diversas universidades, de proyectos relacionados con la agricultura (Huertos urbanos, Planes de empleo en agricultura ecológica, Asociaciones,...), así como de otros bancos de germoplasma del territorio nacional e internacional. En este último caso, el CCBAT se rige por los Acuerdos de Transferencia de material establecidos para bancos de germoplasma.

## **2. Proyecto de conservación de material de reproducción vegetativa**

### **2.1. Recolección**

El proceso de recolección es similar al indicado para las semillas y se utiliza el mismo material de apoyo, aunque con ciertas especificidades según el material vegetal a recolectar, ya que en general suele ser perecedero a muy corto plazo. En el caso de las batatas, al recolectarse la rama, esta se debe mantener en un lugar fresco y con humedad, que permita transportar el material en las mejores condiciones posibles hasta la llegada al Centro y/o a la finca en la que se vaya a plantar. Para recolectar el material vegetal procedente de árboles frutales, se tienen que llevar a campo las herramientas necesarias para la correcta recogida de púas para posteriormente injertar, o bien los estacas; además, para el transporte del mismo se necesita, igualmente, una nevera portátil. También será necesario llevar el equipo para marcar los árboles (cadena, manguera, rotuladores permanentes, etc.) y poder tener los frutales localizados, así como para marcar correcta e inequívocamente el material recolectado (etiquetas, etc.).

Este año se incidirá en la prospección de Arico-Fasnia, en el sureste de la Isla, y de El Tanque, en el noroeste.

### **2.2. Conservación**

En aquellas especies de reproducción vegetativa, como los frutales, la papa, el ajo, las batatas, los ñames, las chayotas, la caña de azúcar o las tuneras, la conservación se realiza manteniendo el cultivo en el campo, ya sea permanentemente o, como en el caso de las papas y los ajos, alternando el cultivo con periodos de almacenamiento.

La colección de papas pasa por un periodo de almacenamiento del tubérculo donde se conservan en cámara fría a 4º C y un elevado porcentaje de humedad

hasta la siguiente plantación. Se mantiene, además, un duplicado de seguridad en CULTESA de la colección de papas mediante cultivo de meristemas.

Respecto a los ajos, éstos también tienen una fase de almacenamiento en condiciones controladas. Durante el 2021 se habilitará un secadero que cubra las necesidades específicas para esta colección en la Finca Boquín.

En estas dos colecciones, papas y ajos, además de mantenerse en fincas propias, se establece un duplicado de seguridad plantándose en fincas colaboradoras. De esta forma, se asegura la obtención de material y se minimizan los riesgos de posibles pérdidas.

El CCBAT cuenta con colecciones ex situ de frutales de hueso (durazneros, cirueleros,...) y pepita (manzaneros y perales), higueras, castañeros, viña, chayotas, ñames, tuneras, caña de azúcar y batatas. Estas se mantienen en la Finca Las Haciendas en Araya de Candelaria, en la Finca Boquín en Icod de los Vinos y en la Finca La Mosca en Valle Guerra, y en este año 2021 se establecerán duplicados de las colecciones de frutales con mayores necesidades de frío en las medianías del norte de la Isla. Estas colecciones y sus duplicados se mantienen durante todo el año, realizándoles las labores necesarias para que estén en buen estado (riegos, podas, abonados, control de plagas y enfermedades, etc.).

El mantenimiento de estas colecciones permite estudiar todas las variedades en un mismo ambiente y así poder establecer de manera fiable las características diferenciadas de cada una de ellas.

### **2.3. Caracterización**

El proceso es similar al indicado en el proyecto de semillas locales. En la actualidad se está realizando la caracterización de manzanos, perales, ajos y papas.

### **2.4. Documentación**

La información generada queda debidamente documentada al igual que en el proyecto de semillas locales, diferenciándose en los siguientes pasos:

- Gestión: se elaboran esquemas y croquis de las plantaciones en finca.

### **2.5. Cesión de material de reproducción vegetativa**

El proceso es similar al indicado en el proyecto de semillas locales, si bien en el caso de los frutales y la viña, las cesiones de material vegetal se concentran en época de poda, debiendo hacerse la solicitud previamente, y su cesión está sujeta a la disponibilidad del material solicitado.

## **3. Proyecto de conservación *in situ***

La conservación *in situ* consiste en mantener las poblaciones vegetales en su ambiente natural. Aplicada a las especies cultivadas, se refiere a mantener los cultivos allí donde desarrollaron las características que los distinguen de otros, es decir, en las fincas de los/as agricultores/as. Son ellos los que han ido seleccionando aquellas características deseables hasta dar lugar a las variedades locales que han llegado hasta nuestros días.

Para la conservación *in situ*, el CCBAT colabora con las Agencias de Extensión Agraria en acciones específicas de reparto de diferente material. Dichas acciones incluyen el seguimiento y asesoramiento por parte de los técnicos de dichas oficinas. En algunos casos hay un compromiso de devolución de parte del material para poder seguir ampliando el número de personas beneficiadas. Las principales acciones de conservación *in situ* en las que el CCBAT colabora son:

Variedades locales de papa: se entrega anualmente material de reproducción de papas de algunas de las variedades más apreciadas, con un compromiso de devolución de una parte de la cosecha. De esta manera, se tiene siempre material a disposición para nuevos/as usuarios/as. En este caso, el CCBAT colabora de manera transversal con el proyecto específico “Papa de color” del Servicio Técnico.

Variedades locales de frutales: se entrega material vegetal a los agricultores interesados. Es de destacar el caso del manzano Pajarita, variedad local del Valle de La Orotava, habiéndose repartido en 2012 y 2013 árboles de esta variedad a agricultores de dicha zona y realizándose el seguimiento de los mismos de forma continua, para conocer su comportamiento.

Variedades locales de cereales: desde el CCBAT se presta apoyo directamente al proyecto de recuperación de cereales y forrajes locales que se viene desarrollando desde el Servicio Técnico desde hace varios años, con el reparto de semilla de trigo local saneado.

#### **4. Proyecto de formación y divulgación**

El CCBAT desarrolla un programa educativo destinado a la divulgación de sus actividades. Esto incluye la impartición de charlas, participación en jornadas, o presencia en ferias relacionadas a lo largo de la geografía insular. Si bien esto se ha cancelado dada la situación actual, se retomarán desde que sea posible.

Asimismo, se colabora con las Agencias de Extensión Agraria, el Servicio Técnico de Calidad y Valorización Agroalimentaria del Cabildo de Tenerife o los Parques Rurales en las actividades relacionadas con la promoción de las variedades locales.

El CCBAT posee una web propia ([www.ccbat.es](http://www.ccbat.es)) donde puede encontrarse información técnica sobre el funcionamiento del Banco, fichas descriptivas de las colecciones más importantes, pasaporte de las colecciones,... También pueden consultarse las actividades realizadas, noticias relacionadas, etc. A través de la web se realizan las solicitudes de material vegetal así como las visitas al Centro. En la actualidad se está trabajando en la actualización y mejora de la web.

Dentro de este proyecto, el CCBAT incluye visitas guiadas al Centro por parte de jóvenes y adultos pertenecientes a colectivos interesados. Asimismo, aprovechando las sinergias de ubicación en el Jardín botánico, las visitas incluyen de manera opcional, una ruta guiada por dicho jardín, de manera que los asistentes se lleven una visión integradora de la biodiversidad agrícola y silvestre. Para ello se cuenta con el apoyo de una empresa especializada en Educación Ambiental.

Paralelamente, se mantiene una exposición permanente abierta al público: "Tenerife, isla de Agrodiversidad", situada en las instalaciones de la Casa del Vino, en el municipio de El Sauzal. Las visitas escolares a estas instalaciones, permiten que los más pequeños aprendan entre juegos, la importancia de conocer y conservar nuestros recursos autóctonos, que constituyen un patrimonio heredado de tantas generaciones de agricultores y ganaderos de la isla. En la actualidad esta exposición está en fase de renovación aportando nuevos materiales didácticos y un nuevo enfoque.

El CCBAT edita cada año algunos de los estudios llevados a cabo en formato libro, dípticos, póster, etc. de cara a dar a conocer la biodiversidad presente en la isla.

El uso de las redes sociales (Facebook, instagram) permite la difusión de las actividades del CCBAT así como de la información generada en relación a los recursos fitogenéticos locales.

Con la conservación, estudio y divulgación de los cultivares locales de la isla de Tenerife, el CCBAT tiene como objetivo final la revalorización de los productos tradicionales por parte de los consumidores, propiciando su cultivo y manteniendo así la agricultura y el paisaje.

## **5. Proyectos de I+D+i**

El CCBAT ha participado o participa en diversos proyectos de I+D+i tanto a nivel regional como nacional e internacional, entre los que destacamos los siguientes:

- 1.- Conservación *ex situ* de variedades vegetales autóctonas de Tenerife. Proyecto financiado por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias.
- 2.- Mejora genética de la papa, financiado por el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.
- 3.- Acciones permanentes de conservación de papa y batata, financiado por el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.
- 4.- -Proyecto de Investigación RTA 2015-00044-C2 "Estudio integral de aprovechamiento de Opuntia (Tuna o Higo Chumbo) para la obtención de derivados e ingredientes funcionales mediante la aplicación de tecnologías innovadoras", colaborando con el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias.

- 5.- Prospección de variantes de aguacate Hass, en colaboración con el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA).
- 6.- Proyecto de caracterización bromatológica de variedades locales, en colaboración con la Universidad de La Laguna.
- 7.- Desarrollo de herramientas bioinformáticas para la racionalización de colecciones de germoplasma: aplicación a colecciones de tomate de los bancos españoles, financiado por el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.

Paralelamente el CCBAT colabora transversalmente en otros proyectos que se desarrollan dentro del Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural, siendo de especial relevancia las acciones conjuntas de los proyectos de recuperación de cereales y leguminosas, de papa de color, de agricultura ecológica, de frutales templados, de horticultura, de mujer rural y de valorización, y cuyas acciones se detallan en los planes de actuación correspondientes.



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**PROYECTO: CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA  
CCBAT**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: CONSERVAR EL MATERIAL LOCAL DE REPRODUCCIÓN VEGETATIVA</b>						
1. Documentación de las entradas de material de reproducción vegetativa	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
2. Plantación y seguimiento de la colección de ajos en una finca colaboradora en Santiago del Teide	X	X	X	X	Santiago del Teide	El Molledo
3. Plantación y seguimiento de la colección de ajos en la finca La Mosca	X	X	X	X	La Laguna	Tejina
4. Saneamiento de la colección de ajos del CCBAT	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz

5. Ampliación y conservación de la colección de batatas en la Finca Boquín	X	X	X	X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
6. Ampliación y conservación de la colección de batatas en la Finca La Mosca	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra
7. Ampliación y conservación de la colección de castaño en la Finca Boquín	X	X	X	X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
8. Ampliación y conservación de la colección de castaño en la Finca Las Haciendas	X	X	X	X	Candelaria	Araya
9. Ampliación y conservación de la colección de chayotas en la Finca Boquín	X	X	X	X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
10. Ampliación y conservación de la colección de frutales de hueso en la Finca La Mosca	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra

11. Ampliación y conservación de la colección de frutales de hueso y pepita en la Finca Las Haciendas	X	X	X	X	Candelaria	Araya
12. Ampliación y conservación de la colección de higueras en la Finca Las Haciendas	X	X	X	X	Candelaria	Araya
13. Ampliación y conservación de la colección de melocotoneros en la Finca Boquín	X	X	X	X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
14. Ampliación y conservación de la colección de viña en la Finca Las Haciendas	X	X	X	X	Candelaria	Araya
15. Caracterización de la colección de frutales de pepita	X	X	X	X	Candelaria	Araya
16. Conservación de la colección de caña de azúcar de la Finca Boquín	X	X	X	X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos

17. Conservación de la colección de higueras en la finca La Mosca	X	X	X	X	La Laguna	Valle de Guerra
18. Conservación de la colección de ñames en la Finca El Boquín	X	X	X	X	Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
19. Conservación de la colección de tuneras en la Finca Las Haciendas	X	X	X	X	Candelaria	Araya
20. Documentación de las entradas de material de reproducción vegetativa	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
21. Establecimiento y conservación de duplicado de las colecciones de frutales de hueso y pepita	X	X	X	X	Los Realejos	Las Llanadas
22. Gestión de la colección de papas de color	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
23. Recolección de variedades locales de reproducción	X	X	X	X	Todos	Todos

vegetativa a agricultores						
24. Acondicionamiento de un secadero para la colección de ajos	X	X	X		Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
25. Prospección de variedades locales en el municipio de El Tanque	X	X		X	Tanque	Tanque
26. Recolección de variedades locales de reproducción vegetativa a agricultores	X	X		X	Todos	Todos
27. Recolección de variedades locales en municipios del sur	X	X		X	Fasnia	Fasnia
28. Plantación y seguimiento de la colección de papas en El Rosario	X	X			El Rosario	La Esperanza
29. Plantación y seguimiento de la colección de papas en Finca Las Haciendas	X	X			Candelaria	Araya

<b>Objetivo: CONSERVAR LAS SEMILLAS DE VARIEDADES LOCALES</b>						
1. Control de viabilidad de las semillas del banco de germoplasma	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
2. Documentación de las entradas de la colección de semillas	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
3. Gestión de las entradas del banco de germoplasma	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
4. Recolección de semillas de variedades locales a agricultores	X	X	X	X	Todos	Todos
5. Inventario de la colección activa	X	X	X		Puerto de la Cruz	La Paz
6. Multiplicación y regeneración de entradas de cereales, leguminosas y cultivos hortícolas	X	X	X		Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
9. Adquisición de máquina para la limpieza de semillas	X	X			Puerto de la Cruz	La Paz

<b>Objetivo: DESARROLLAR PROYECTOS I+D+I.</b>							
1. Apoyo al Proyecto de caracterización bromatológica de variedades locales en colaboración con la Universidad de La Laguna	X	X	X	X		Puerto de la Cruz	La Paz
2. Desarrollo de herramientas bioinformáticas para la racionalización de colecciones de germoplasma	X	X				Puerto de la Cruz	La Paz
<b>Objetivo: DISTRIBUIR MATERIAL VEGETAL DE VARIEDADES LOCALES</b>							
1. Cesión de material vegetal	X	X	X	X		Puerto de la Cruz	La Paz
2. Cesión de material vegetal de cultivos de reproducción vegetativa	X	X	X	X		Puerto de la Cruz	La Paz
3. Documentación de solicitudes de material vegetal y control de salidas del Banco de germoplasma	X	X	X	X		Puerto de la Cruz	La Paz

<b>Objetivo: FORMAR EN CONSERVACIÓN DE VARIEDADES LOCALES</b>						
1. Tutorización de prácticas de empresa y becas	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
<b>Objetivo: PROMOCIONAR EL CULTIVO DE VARIEDADES LOCALES</b>						
1. Apoyo a la gestión de las redes sociales del CCBAT	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
2. Promoción del cultivo de variedades locales junto a las Agencias de Extensión Agraria	X	X	X	X	Puerto de la Cruz	La Paz
3. Información técnica: ensayo de variedades locales de cebolla en agricultura ecológica	X	X	X		Puerto de la Cruz	Las Arenas
4. Reedición póster del CCBAT	X	X	X		Puerto de la Cruz	La Paz
5. Reestructuración de la web del CCBAT	X	X	X		Puerto de la Cruz	La Paz
6. Publicación de libro Variedades tradicionales de ajos			X	x	Puerto de la Cruz	La Paz

**PROYECTO: CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: CONSERVAR LAS SEMILLAS DE VARIEDADES LOCALES</b>						
1. Diagnóstico Rural Participativo sobre biodiversidad agrícola en el municipio de El Tanque.	X	X	X		El Tanque	Erjos Del Tanque

## **UNIDAD DE FINCAS**



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

### GESTIÓN DE LAS FINCAS DEL SERVICIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Acción	1er	2do	3er	4to	1er	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: APOYAR ACTIVIDADES DE FORMACIÓN EN LAS FINCAS</b>							
1. Apoyo al programa de formación en frutales de Extensión Agraria	X	X	X	X		Icod de los Vinos	Icod de Los Vinos
2. Apoyo al programa de formación en platanera de Extensión Agraria	X	X	X	X		Garachico	San Pedro de Daute
3. Colaboración con diversas ONG y otras organizaciones para la impartición de cursos de agricultura	X	X	X	X		Garachico	San Pedro de Daute
<b>Objetivo: GESTIONAR CONVENIOS DE EMPLEO</b>							
1. Coordinación y gestión del personal de convenios de empleo en las fincas del Servicio, el CCBAT, el Laboratorio Insular y la Casa de la Miel	X	X	X	X		Todos	Todos

<b>Objetivo: MANTENER LAS FINCAS DEL SERVICIO</b>							
1. Apoyo al mantenimiento de las colecciones de variedades locales del CCBAT en Las Haciendas y la Mosca	X	X	X	X		Todos	Todos
2. Mantenimiento de inmuebles en las fincas Boquín, La Quinta y Las Haciendas	X	X	X	X		Todos	Todos
3. Mantenimiento de las plantaciones en las fincas Boquín, La Quinta, Las Haciendas y La Mosca	X	X	X	X		Todos	Todos
<b>Objetivo: MANTENER LOS ESPACIOS VISITABLES DE LAS FINCAS</b>							
1. Acondicionamiento y mantenimiento de los senderos y del material expositivo de las fincas	X	X	X	X		Todos	Todos
2. Colaboración con la Fundación Tenerife Rural para realizar visitar escolares a La Quinta y Boquín	X	X		X		Todos	Todos

# **ANEXO I: PLAN INSULAR DE FORMACIÓN AGRARIA**

## **LISTADO GENERAL DE ACTIVIDADES FORMATIVAS**



# SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Nº	F. Inicio	F. Final	Agencia	Actividad	Días	Horas	Tipo	Localidad	Municipi
1	04/02/2021	04/02/2021	Fasnia	Poda de frutales de pepita	1	2,5	Demostración	Icor	Arico
2	11/02/2021	11/02/2021	Tacoronte	Poda de frutales de pepita	1	2,5	Demostración	La Corujera	Santa Úrsula
3	15/02/2021	26/02/2021	Unidad central	Manejo de la fertirrigación	5	24	Cursos	La Laguna	La Lagu
4	16/02/2021	16/02/2021	Valle San Lorenzo	Deshijado en platanera	1	2,5	Demostración	Tijoco de Abajo	Adeje
5	22/03/2021	22/03/2021	Güímar	Comercialización de huevos en los mercados del agricultor	1	3	Webinar	---	---
6	01/03/2021	17/12/2021	La Laguna	Deshijado y otras labores de cultivo en platanera	5	95	Cursos	San Pedro de Daute	Garach
7	15/03/2021	11/05/2021	Unidad central	Usuario profesional de productos fitosanitarios básico - Radio ECCA	25	30	Cursos	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
8	30/03/2021	31/03/2021	La Orotava	Planificación de cultivos hortícolas	2	4	Jornadas	La Orotava	La Orot
9	23/03/2021	23/03/2021	Valle San Lorenzo	Resiembras en platanera	1	3	Sesión teórico-práctica	Tijoco de Abajo	Adeje
10	25/03/2021	25/03/2021	La Orotava	Poda de cítricos	1	2,5	Demostración	San Antonio	La Orot
11	08/04/2021	20/05/2021	Fasnia	Actualización de conocimientos en el cultivo del olivo para Tenerife	5	21	Curso Webinar	---	---
12	12/04/2021	04/06/2021	Unidad central	Usuario profesional de productos fitosanitarios on line. Nivel básico	30	30	Cursos on line	---	---
13	06/05/2021	06/05/2021	Icod de los Vinos	Manipulador de alimentos.	2	6	Cursillos	La	La

								Guancha	Guancha
14	14/04/2021	14/04/2021	Güímar	Plagas y enfermedades del aguacate	1	3	Webinar	---	---
15	19/05/2021	19/05/2021	Oficina del Regante	El uso de sondas para el manejo eficiente del riego	1	3	Webinar	---	---
17	23/05/2021	23/05/2021	Güímar	Obligaciones fiscales y con la Seguridad Social	2	3	Jornadas	Güímar	Güímar
18	20/04/2021	20/04/2021	Valle San Lorenzo	Control de plagas con tratamiento de agua a presión	1	2,5	Demostración	Las Galletas	Arona
19	20/04/2021	21/04/2021	La Orotava	Introducción a la lombricultura	2	4	Jornadas	La Orotava	La Orotava
20	27/04/2021	27/04/2021	Valle San Lorenzo	Control de plagas mediante el control de enemigos naturales	1	2,5	Demostración	Las Galletas	Arona
21	20/04/2021	20/04/2021	Valle San Lorenzo	Cultivo de la fresa	1	3	Webinar	---	---
22	22/04/2021	22/04/2021	Fasnia	Control de la mosca de la fruta y aclareo	1	2,5	Demostración	Fasnia	Fasnia
23	29/04/2021	29/04/2021	Valle San Lorenzo	Deshijado en platanera	1	2,5	Demostración	Tijoco de Abajo	Adeje
24	22/04/2021	22/04/2021	Icod de los Vinos	Plagas y enfermedades del aguacate	1	3	Webinar	---	---
25	05/05/2021	05/05/2021	Granadilla	Fertilidad del suelo	1	3	Webinar	---	---
26	08/06/2021	08/06/2021	Valle San Lorenzo	Manejo del cultivo después de realizar biosolarización	1	3	Sesión teórico-práctica	Tijoco de Abajo	Adeje
27	27/04/2021	15/06/2021	Guía de Isora	Emprendeduría en el sector agrario on line	28	65	Cursos on line	---	---
28	28/04/2021	28/04/2021	Güímar	Riego y abonado del aguacate	1	3	Webinar	---	---
29	28/04/2021	28/04/2021	La Orotava	Manipulador de alimentos en bodegas	1	1,5	Charla	La Orotava	La Orotava
30	05/05/2021	05/05/2021	Granadilla	Principales plagas y enfermedades de los frutales de pepita	1	3	Sesión teórico-práctica	---	---
31	06/05/2021	06/05/2021	La Orotava	Riego y abonado del aguacate	1	3	Webinar	---	---
32	06/05/2021	06/05/2021	La Orotava	La titularidad compartida de las explotaciones agrarias	1	3	Webinar	---	---
33	10/05/2021	11/05/2021	Güímar	Administración Electrónica	2	4	Jornadas	Candelaria	Candelaria
34	11/05/2021	11/05/2021	Icod de los Vinos	La prevención de riesgos laborales en	1	1,5	Charla	La	La

				pequeñas empresas agrícolas				Guancha	Guancha
35	12/05/2021	12/05/2021	Güímar	Manejo de los residuos agrarios	1	3	Webinar	---	---
36	12/05/2021	12/05/2021	Icod de los Vinos	La explotación agraria prioritaria	1	3	Webinar	---	---
37	14/05/2021	14/05/2021	Tejina	Técnicas de cultivo en papaya	1	2,5	Demostración	Valle de Guerra	La Laguna
38	18/05/2021	19/05/2021	La Orotava	Manejo de malas hierbas en agricultura ecológica	2	4	Jornadas	La Orotava	La Orotava
39	18/05/2021	18/05/2021	Guía de Isora	Descubre quién es tu cliente potencial	1	3	Webinar	---	---
40	19/05/2021	19/05/2021	Valle San Lorenzo	Diseña tu modelo de negocio: Canvas	1	3	Webinar	---	---
41	03/11/2021	03/11/2021	Unidad central	AGROEMPRENDE	1	6	Jornadas técnicas especiales	La Laguna	La Laguna
42	28/05/2021	29/05/2021	Unidad central	Género, salud y agroecología	2	3	Jornadas	El Sauzal	El Sauzal
43	20/05/2021	27/01/2021	Unidad central	Horticultura para mercado interior	0	7,5	Jornadas técnicas especiales	Güímar	Güímar
44	20/05/2021	20/05/2021	Tejina	Plagas y enfermedades de la viña en vegetación.	1	3	Webinar	---	---
45	07/10/2021	07/10/2021	Guía de Isora	Cultivo del olivo	1	3	Webinar	---	---
46	20/05/2021	20/05/2021	Granadilla	Crea una marca que genere valor a tu empresa	1	3	Webinar	---	---
47	25/05/2021	25/05/2021	Guía de Isora	Atención al cliente en el Mercadillo del Agricultor	1	1,5	Charla	Playa San Juan	Guía de Isora
48	26/05/2021	26/05/2021	Güímar	Uso de sustancias naturales para la lucha contra plagas y enfermedades	1	3	Webinar	---	---
49	27/05/2021	27/05/2021	Valle San Lorenzo	Deshijado en platanera	1	2,5	Demostración	Tijoco de Abajo	Adeje
50	28/05/2021	28/05/2021	Tejina	Aplicaciones de gestión gratuitas para tu empresa	1	3	Webinar	---	---
51	03/06/2021	03/06/2021	La Orotava	Control de la mosca de la fruta	1	1,5	Charla	La Orotava	La Orotava
52	04/06/2021	04/06/2021	La Laguna	Explotación ganadera de otra comarca	1	2,5	Visita	Güímar	Güímar

54	15/06/2021	15/06/2021	Fasnia	Dirige las ventas hacia los clientes más rentables	1	3	Webinar	---	---
55	15/06/2021	15/06/2021	La Orotava	Beneficios del control de costes en la empresa agraria	1	3	Webinar	---	---
56	16/06/2021	16/06/2021	Tacoronte	La Prevención de Riesgos Laborales en pequeñas empresas agrícolas	1	3	Webinar	---	---
57	16/06/2021	16/06/2021	Granadilla	Vende una experiencia y no un producto	1	3	Webinar	---	---
58	16/06/2021	16/06/2021	Valle San Lorenzo	Utilización del subsolador	1	2,5	Demostración	Escalona	Vilaflor
59	16/06/2021	16/06/2021	Tacoronte	Poda en verde de la viña	1	2,5	Demostración	Tacoronte	Tacoronte
60	16/06/2021	16/06/2021	Unidad central	Aplicaciones de energías renovables en el sector agrario	1	4,5	Jornadas	El Sauzal	El Sauzal
61	28/10/2021	28/10/2021	Guía de Isora	Frutales templados en medianías	1	3	Webinar	---	---
62	17/06/2021	18/06/2021	Güímar	Creatividad e Innovación, factores claves para aumentar las ventas	2	3	Webinar	---	---
63	30/06/2021	30/06/2021	Unidad central	Aplicación de energías renovables en la agricultura	1	3	Webinar	---	---
64	05/07/2021	13/08/2021	Güímar	Cultivos tropicales y subtropicales	12	33	Cursos	Güímar	Güímar
65	07/07/2021	07/07/2021	Tacoronte	Control de costes en la empresa agraria	1	3	Sesión teórico-práctica	El Sauzal	El Sauzal
66	07/07/2021	08/07/2021	La Laguna	Riego y fertilización en cultivos hortícolas	2	3	Jornadas	El Tablero	Santa Cruz de Tenerife
67	16/07/2021	16/07/2021	La Laguna	Manejo de nuevas plantaciones de aguacates	1	2,5	Demostración	La Esperanza	El Rosal
68	19/07/2021	19/07/2021	Güímar	Ley de Arrendamientos Rústicos	1	1,5	Charla	Güímar	Güímar
69	27/07/2021	29/07/2021	Fasnia	Elaboración de aceituna de mesa	3	9	Cursillos	Arico	Arico
70	29/07/2021	29/07/2021	La Laguna	Injerto del aguacate.	1	2,5	Demostración	La Esperanza	El Rosal
71	30/07/2021	30/07/2021	La Laguna	Poda del aguacate	1	2,5	Demostración	La	El Rosal

								Esperanza	
72	12/08/2021	12/08/2021	Fasnia	Ensayo de adaptación de variedades de olivo	1	2,5	Visita	Araya	Candela
73	03/09/2021	03/09/2021	Unidad central	Financiación de instalaciones de energía renovables en el sector agrario. Ayudas	1	3	Webinar	---	---
74	07/09/2021	08/09/2021	Tacoronte	Elaboración de vinos tintos	2	4	Jornadas	El Sauzal	El Sauzal
75	13/09/2021	13/10/2021	Fasnia	Cambio climático y agricultura en territorios insulares.	2	6	Jornadas	Fasnia	Fasnia
76	14/09/2021	15/09/2021	Granadilla	Administración Electrónica	2	4	Jornadas	San Isidro	Granadilla de Abona
77	15/09/2021	15/09/2021	La Laguna	Dale visibilidad a tu empresa	1	3	Webinar	---	---
78	17/09/2021	17/09/2021	Tacoronte	Aplicaciones de gestión gratuitas para tu empresa	1	3	Webinar	---	---
79	21/09/2021	21/09/2021	La Laguna	Seguros agrarios	1	3	Webinar	---	---
80	21/09/2021	21/09/2021	Unidad central	Agricultura y cambio climático	1	4,5	Jornadas	El Sauzal	El Sauzal
81	22/09/2021	23/09/2021	La Laguna	Introducción a la lombricultura	2	4	Jornadas	La Laguna	La Laguna
82	22/09/2021	22/09/2021	La Orotava	Webinar Viticultura y enología ecológica	1	3	Jornadas	La Orotava	La Orotava
83	22/09/2021	22/09/2021	Guía de Isora	Reinventarnos en el sector primario	1	1,5	Charla	Todos	Todos
84	23/09/2021	23/09/2021	Tacoronte	Rejuvenecimiento de plantaciones de aguacate	1	2,5	Demostración	Guayonje	Tacoronte
85	27/09/2021	07/10/2021	Icod de los Vinos	Usuario profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico	8	25,5	Cursos	Icod de Los Vinos	Icod de Vinos
86	28/09/2021	28/10/2021	Guía de Isora	Usuaría profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico	8	25,5	Cursos	Guía de Isora	Guía de Isora
87	28/09/2021	02/10/2021	Guía de Isora	Administración Electrónica	2	4	Jornadas	Santiago Del Teide	Santiago del Teide
88	04/10/2021	06/10/2021	La Orotava	Creación de empresas: emprender, una realidad de futuro.	3	15	Cursos	La Orotava	La Orotava
89	04/10/2021	26/11/2021	Unidad central	Usuario profesional de productos	30	30	Cursos on line	---	---

				fitosanitarios on line. Nivel básico					
90	04/10/2021	15/10/2021	Güímar	Usuario profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico	8	25,5	Cursos	Güímar	Güímar
91	06/10/2021	06/10/2021	La Orotava	Recolección del aguacate	1	3	Webinar	---	---
92	14/10/2021	14/10/2021	Guía de Isora	Riego y fertirrigación en pequeñas explotaciones. Conceptos básicos	1	1,5	Charla	Guía de Isora	Guía de Isora
93	14/10/2021	15/10/2021	Unidad central	Encuentro Mujeres Rurales de Tenerife	2	6	Jornadas técnicas especiales	El Sauzal	El Sauzal
94	15/10/2021	15/10/2021	Tejina	Manejo del riego y la fertilización en cultivos hortícolas	1	2,5	Demostración	Tejina	La Laguna
95	15/10/2021	15/10/2021	La Laguna	Rejuvenecimiento de plantaciones de aguacate	1	2,5	Demostración	La Esperanza	El Rosal
96	15/10/2021	15/10/2021	Tejina	Beneficios del control de costes en la empresa agraria	1	3	Webinar	---	---
98	18/10/2021	19/10/2021	Güímar	Administración Electrónica	2	4	Jornadas	Candelaria	Candelaria
99	18/10/2021	20/10/2021	La Orotava	Horticultura ecológica	3	10	Cursillos	La Orotava	La Orotava
100	18/10/2021	22/10/2021	Tacoronte	El cultivo del aguacate	5	13,5	Cursos	Guayonje	Tacoronte
101	18/10/2021	28/10/2021	La Orotava	Usuario profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico	8	25,5	Cursos	La Orotava	La Orotava
102	19/10/2021	19/10/2021	Valle San Lorenzo	Deshijado en platanera	1	2,5	Demostración	Tijoco de Abajo	Adeje
103	19/10/2021	19/10/2021	La Orotava	Fotografía de calidad para redes sociales	1	3	Webinar	---	---
104	20/10/2021	20/10/2021	Guía de Isora	Herramientas digitales en el comercio rural	1	1,5	Charla	Todos	Todos
105	20/10/2021	21/10/2021	Tacoronte	Marketing y comercialización de productos locales	2	5	Jornadas	La Matanza de Acentejo	La Matanza de Acentejo
106	20/10/2021	20/10/2021	Icod de los Vinos	Campañas de Facebook para captar nuevos clientes	1	3	Webinar	---	---

107	21/10/2021	21/10/2021	Buenavista	Campañas de Instagram	1	3	Webinar	---	---
108	27/10/2021	27/10/2021	La Laguna	Rotación de cultivos	1	1,5	Charla	La Esperanza	El Rosa
109	28/10/2021	29/10/2021	Güímar	Manejo de instalaciones de riego	2	4	Jornadas	Güímar	Güímar
110	01/11/2021	11/11/2021	Valle San Lorenzo	Usuario profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico	8	25,5	Cursos	Valle de San Lorenzo	Arona
111	02/11/2021	25/11/2021	Güímar	Usuaría profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico	8	25,5	Cursos	Güímar	Güímar
112	03/11/2021	04/11/2021	La Orotava	Cultivo ecológico del aguacate	2	6	Webinar	---	---
113	08/11/2021	18/11/2021	Buenavista	Usuario profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico	8	25,5	Cursos	Buenavista	Buenavista
114	08/11/2021	18/11/2021	Guía de Isora	Usuario profesional de productos fitosanitarios. Nivel básico	8	25,5	Cursos	Guía de Isora	Guía de Isora
115	10/11/2021	10/11/2021	Güímar	Rejuvenecimiento de plantaciones de aguacate	1	2,5	Demostración	Güímar	Güímar
116	12/11/2021	12/11/2021	La Laguna	Poda del aguacate	1	2,5	Demostración	La Esperanza	El Rosa
117	15/11/2021	26/11/2021	Unidad central	Manejo de la fertirrigación	5	24	Cursos	La Laguna	La Laguna
118	18/11/2021	18/11/2021	Tacoronte	Emprendeduría en el sector agrario	1	4,5	Jornadas técnicas especiales	Guayonje	Tacoronte
119	24/11/2021	24/11/2021	La Laguna	Bodegas artesanales	1	2,5	Visita	Las Mercedes	La Laguna
120	25/11/2021	25/11/2021	Unidad central	Jornadas Técnicas del Ajo	1	7,5	Jornadas técnicas especiales	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
121	25/11/2021	26/11/2021	La Orotava	Control de la polilla de la papa	2	3	Jornadas	La Orotava	La Orotava
122	30/11/2021	30/11/2021	Granadilla	Poda formación del almendro	1	2,5	Demostración	Jama	Vilaflor
123	24/11/2021	24/11/2021	Buenavista	Poda del aguacate	1	3	Webinar	---	---

124	02/12/2021	02/12/2021	La Orotava	Poda del aguacate	1	2,5	Demostración	El Rincón	La Orotava
125	26/11/2021	26/11/2021	Buenavista	Poda del aguacate	1	2,5	Demostración	Buenavista	Buenavista
126	28/09/2021	28/09/2021	Güímar	Producción de variedades locales	2	4,5	Jornadas técnicas especiales	Güímar	Güímar
127	22/06/2021	22/06/2021	La Laguna	Viviendas de uso turístico y Viviendas vacacionales en Canarias	1	3	Webinar	---	---
128	15/04/2021	15/04/2021	La Laguna	Obligaciones fiscales y con la Seguridad Social	1	3	Webinar	---	---
129	14/10/2021	15/10/2021	Tejina	Administración Electrónica	2	4	Jornadas	Tejina	La Laguna
130	07/09/2021	08/09/2021	La Orotava	Administración Electrónica	2	4	Jornadas	La Orotava	La Orotava
131	04/05/2021	04/05/2021	Valle San Lorenzo	Control de plagas mediante el control de enemigos naturales	2,5	1	Demostración	Guargacho	Arona
132	24/06/2021	25/06/2021	Unidad central	Igualdad y empresas agrarias	2	9	Jornadas técnicas especiales	El Sauzal	El Sauzal

## **ANEXO II: PLAN INSULAR DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA**

### **LISTADO DE PARCELAS EXPERIMENTALES**

## ANEXO II. PLAN DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA. FINCAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES

### PROYECTO AGRICULTURA ECOLÓGICA

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Di c
Evaluación del efecto de productos fitosanitarios microbiológicos en el control del oidio en viña	Boquín	Icod de los Vinos		1	4	4	4	4	4	4	4	6	6	7
Evaluación del efecto del trampeo masivo con feromona sobre la población e incidencia de daños del picudo de la platanera	A Determinar	Santa Cruz de Tenerife	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Evaluación del efecto repelente del azufre sobre la incidencia de daños del picudo de la platanera	La Quinta	Garachico	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Evaluación del uso de trampas con feromona para la dispersión de <i>Beauveria bassiana</i> en el control del picudo de la platanera	La Quinta	Garachico	4	4	6	6	7							
Parcela demostrativa de control biológico de plagas en platanera	La Quinta	Garachico		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6

**PROYECTO CEREALES Y FORRAJES**

<b>Acción</b>	<b>Finca</b>	<b>Municipio</b>	<b>Dic</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>
Parcela demostrativa - experimental de trigo	A Determinar	Vilaflor	1	2	3	4	4	4	5	6	7

### PROYECTO FRUTICULTURA

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Di c
Elaboración de compost con restos de alperujo con diferentes proporciones	A Determinar	Arico	4	4	4		4		4		4	4	4	4
Estudio de la evolución de la calidad de la aceituna	Araya	Candelaria	6	6					4	4	4	4	4	5

### PROYECTO HORTICULTURA INTENSIVA

Acción	Finca	Municipio	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Ma r
Ensayo de uso de papeles como material de acolchado	A Determinar	Arico						1	1	2	2	3,4	4	4,5	6,7	7
Ensayo de variedades de ajo	A Determinar	Granadilla de Abona				1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	3,4	4	4	4	4
Parcela demostrativa	Boquín	Icod de los	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5									

de espárrago verde		Vinos														
Parcela demostrativa de nuevos cultivos de brásicas	Santa Bárbara	Icod de los Vinos	1,2	3,4	4	4,5	4,5									
Seguimiento parcelas espárrago verde	A Determinar	Icod de los Vinos	4	4	4	4	4									
Selección cultivares locales de calabaza	La Mosca	La Laguna	2	3	4	4	4	4,5								

### OFICINA DEL REGANTE

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ensayo de diferentes dotaciones de riego en platanera	La Quinta	Garachico	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Estudio de parámetros morfológicos, fenológicos y productivos del ensayo de riego en platanera	La Quinta	Garachico	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Parcela de riego con agua regenerada en ornamentales	A Determinar	La Laguna	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Parcela de riego con agua regenerada en platanera	Camino Atravesado	La Laguna	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

### PROYECTO PAPAS

Acción	Finca	Municipio	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
Ensayo de variedades de papa blanca	A Determinar	San Miguel								1,2	2	2	2	2	3,4	4	4

Ensayo de variedades de papa blanca de ciclo corto	A Determinar	Adeje	1,2	3	4	4	4,5	6	7							
Estudio comparativo de feromonas de la polilla guatemalteca	A Determinar	La Orotava					4	4	4	4	6	6				
Evaluación de la técnica de "Attract and kill" en el control de la polilla guatemalteca de la papa	A Determinar	Santa Cruz de Tenerife					4	4	4	4	4	4	4	4	4	

**PROYECTO SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Acción	Finca	Municipio	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
Ensayo uso de rafias biodegradables para entutorado	A Determinar	Granadilla de Abona	1	1	1	3	4	4	4	4	4	5	6	7

**PROYECTO PLATANERA Y CULTIVOS SUBTROPICALES**

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Di

															<b>c</b>
Caracterización bromatológica de aguacate Hass	Laboratorio	La Laguna	4	4	4	4	4							4	4
Caracterización de los frutos del ensayo de variedades de pitaya	Laboratorio	La Laguna								5	5	5	5	5	5
Ensayo de eficacia de productos en el control de la cochinilla en aguacate	A Determinar	Santa Cruz de Tenerife	6	6	7										
Ensayo de eficacia de productos fitosanitarios para trips en platanera en condiciones de laboratorio	A Determinar	Santa Cruz de Tenerife	6	6	7										
Estudio de polinización en el ensayo de pitaya	Varias	Granadilla de Abona				4	4	4	4	4	4	4	4		

### PROYECTO VITICULTURA Y ENOLOGÍA

Acción	Finca	Municipio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Se p
Estudio de prospección e incidencia de las enfermedades de la madera en la comarca del Valle de La Orotava	A Determinar	La Orotava	4	4	4	4	4	6	7		

### Leyenda

1. Localización de la finca y preparación de documentación	5. Recolección
2. Búsqueda de la planta / semilla	6. Elaboración de conclusiones
3. Trasplante /plantación	7. Preparación de material divulgativo/divulgación

## **ANEXO III: RED DE ESTACIONES AGROMETEOROLÓGICAS**

**Coordinador del proyecto: Ramón López Frías**

### **Análisis de situación:**

El Servicio de Agricultura y Desarrollo Rural del Cabildo Insular de Tenerife posee una red de estaciones agrometeorológicas distribuidas por las principales zonas de cultivo de la isla. Actualmente se dispone de 57 estaciones automatizadas que recogen datos cada 10 minutos, para adaptarlo al Convenio firmado entre la AEMET y el Cabildo Insular de Tenerife. En la red existen cuatro tipos de estaciones con distinto equipamiento:

Tipo A: Registra datos al aire libre de dirección y velocidad del viento, temperatura, humedad relativa, precipitación, radiación y evaporación. En invernadero registra temperatura, humedad relativa, radiación y evaporación. De este tipo existen 6 estaciones de la marca THIES (datalogger meteorológico modelo DL-15)

Tipo B: Registra datos al aire libre de dirección y velocidad del viento, temperatura, humedad relativa, precipitación, radiación y evaporación. De este tipo existen 9 estaciones de la marca THIES (datalogger meteorológico modelo DL-15)

Tipo C: Registra datos al aire libre de velocidad del viento, temperatura, humedad relativa, precipitación, radiación y humectación foliar. De este tipo existen 29 estaciones de la marca THIES (datalogger meteorológico modelo DL-15).

Tipo D: Registra datos al aire libre de velocidad y dirección del viento, temperatura, humedad relativa, precipitación y radiación. De este tipo existen 12 estaciones de la marca THIES (datalogger meteorológico modelo DL-x) y una estación de la marca Campbell (datalogger modelo CRx1000). Cuatro de estas estaciones están instaladas en las Torres de incendio.

Resumen de acciones propuestas para este año:

En este período se continuará trabajando en las líneas establecidas desde el inicio, consistentes en la calibración de sensores y datalogger, mantenimiento de las estaciones, validación y publicación de los datos agrometeorológicos así como la elaboración de previsiones meteorológicas.

Como líneas de trabajo nuevas en 2021 están

- La instalación de una nueva estación en la zona de Ortiz (Arico).
- La inclusión de las estaciones agrometeorológicas en la red de AEMET y red SIAR.
- La mejora de la aplicación que gestiona la red de estaciones (mejora del sistema comunicación con las estaciones, reinicio remoto de estaciones, control de baterías, mejora de los informes con la incorporación de nuevos parámetros...)
- Incorporación de la estación Campbell del lisímetro en la red de estaciones agrometeorológicas.



## SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**PROYECTO: RED DE ESTACIONES AGROMETEOROLÓGICAS**  
**AGENCIA: UNIDAD CENTRAL**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: DIFUSIÓN DE DATOS METEOROLÓGICOS</b>						
1. Atención a los usuarios	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
2. Publicación de datos en la web Agrocabildo	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife
3. Inclusión de las estaciones agrometeorológicas en la red de AEMET	X	X			Todos	Todos
<b>Objetivo: OBTENCIÓN DE DATOS METEOROLÓGICOS</b>						
1. Calibración de los sensores	X	X	X	X	Todos	Todos

2. Elaboración de las previsiones meteorológicas semanales	X	X	X	X	Todos	Todos	
3. Emigración de la comunicación con las estaciones a GPRS	X	X	X	X	Todos	Todos	
4. Mantenimiento de cinco estaciones meteorológicas correspondientes al Área de Medio Ambiente	X	X	X	X	Todos	Todos	
5. Mantenimiento de las estaciones agrometeorológicas	X	X	X	X	Todos	Todos	
6. Validación de los datos	X	X	X	X	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	
7. Mejora de la aplicación que gestiona la red de estaciones	X				Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	

**PROYECTO: RED DE ESTACIONES AGROMETEOROLÓGICAS  
COMARCA METROPOLITANA**

Acción	1er	2do	3er	4to	1er	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: OBTENCIÓN DE DATOS METEOROLÓGICOS</b>							
1. Mantenimiento de las estaciones agrometeorológicas	X	X	X	X		Arafo	Morra del Tanque
	X	X	X	X		Candelaria	Araya
	X	X	X	X		El Rosario	La Esperanza
	X	X	X	X		El Sauzal	Ravelo
	X	X	X	X		Güímar	El Escobonal
	X	X	X	X			Topo Negro
	X	X	X	X		La Laguna	Tejina
	X	X	X	X		La Matanza de Acentejo	Cruz del Camino
	X	X	X	X		La Victoria de Acentejo	La Victoria de Acentejo
	X	X	X	X		Santa Cruz de Tenerife	El Bailadero
	X	X	X	X			Iguste de San Andrés
	X	X	X	X			Taganana
	X	X	X	X		Santa Úrsula	La Corujera
	X	X	X	X			Santa Úrsula

	X	X	X	X			Las Tierras
	X	X	X	X		Tacoronte	El Cantillo
	X	X	X	X		Teguste	Teguste

**PROYECTO: RED DE ESTACIONES AGROMETEOROLÓGICAS  
COMARCA NORTE**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: OBTENCIÓN DE DATOS METEOROLÓGICOS</b>						
1. Mantenimiento de las estaciones agrometeorológicas	X	X	X	X	El Tanque	Ruigómez
	X	X	X	X	Buenavista del Norte	Buenavista
	X	X	X	X		El Palmar
	X	X	X	X	Garachico	El Guincho
	X	X	X	X	Icod de los Vinos	Cueva Del Viento
	X	X	X	X		Santa Bárbara
	X	X	X	X	La Orotava	Aguamansa
	X	X	X	X		Benijos
	X	X	X	X		El Rincón
	X	X	X	X		El Sauce
	X	X	X	X		El Ratiño
	X	X	X	X	Los Realejos	Icod El Alto
	X	X	X	X		Palo Blanco
	X	X	X	X		El Casco

	X	X	X	X	Los Silos	Tierra del Trigo
--	---	---	---	---	-----------	------------------

**PROYECTO: RED DE ESTACIONES AGROMETEOROLÓGICAS  
COMARCA SUR**

Acción	1er	2do	3er	4to	Municipio	Localidad
<b>Objetivo: OBTENCIÓN DE DATOS METEOROLÓGICOS</b>						
1. Mantenimiento de las estaciones agrometeorológicas	X	X	X	X	Adeje	Adeje
	X	X	X	X	Arico	Arico El Nuevo
	X	X	X	X		Arico Viejo
	X	X	X	X		El Rio
	X	X	X	X		Icor
	X	X	X	X		La Cisnera
	X	X	X	X		Arona
	X	X	X	X	Granadilla de Abona	Granadilla de Abona
	X	X	X	X	Guía de Isora	Alcalá
	X	X	X	X		Chío
	X	X	X	X		Guía de Isora

	X	X	X	X	<input type="checkbox"/>		Playa San Juan
	X	X	X	X	<input type="checkbox"/>	Güímar	Lomo de Mena
	X	X	X	X	<input type="checkbox"/>	Vilaflor	Escalona
	X	X	X	X	<input type="checkbox"/>	Santiago del Teide	Valle de Arriba

