



ÁREA DE AGRICULTURA, GANADERÍA y PESCA  
Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural



# Memoria 2013



# **SERVICIO TECNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

**EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL**

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

## **MEMORIA AÑO 2013**

Carmen Calzadilla Hernández

Agente Coordinadora de Extensión Agraria

## INDICE

1.- MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES .....	3
1.1 ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO TECNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL .....	3
1.2 FORMACIÓN DEL PERSONAL .....	4
1.3 OFICINAS DE EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL.....	8
1.4 MEDIOS CON LOS QUE CUENTA EL SERVICIO .....	9
1.5 HORARIOS .....	9
2. ACTUACIONES DESARROLLADAS. PROYECTOS .....	10
2.1 AGROJOVEN.....	10
2.2 MUJER RURAL.....	12
2.3 PLATANERA Y SUBTROPICALES.....	15
2.4 PAPA BLANCA .....	18
2.5 PAPA DE COLOR.....	21
2.6 VITICULTURA Y ENOLOGÍA.....	26
2.7 FRUTALES TEMPLADOS.....	29
2.8 HORTICULTURA INTENSIVA .....	36
2.9 CEREALES Y LEGUMINOSAS.....	36
2.10 VALORIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LOCALES .....	44
2.11 SOSTENIBILIDAD, SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA .....	40
2.12 CUALIFICACIÓN, EMPLEO Y EMPRESA RURAL.....	42
2.13 PATRIMONIO RURAL.....	45
2.14 DESARROLLO DE ESPACIOS RURALES Y PERIURBANOS .....	59
2.15 AGRICULTURA ECOLÓGICA.....	59
2.16 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA.....	59
2.17 COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN .....	59
3. APOYO A LOS AGRICULTORES EN LA TRAMITACIÓN DE AYUDAS Y OTROS GESTIONES .....	64
3.1 TRAMITACIONES DE AYUDAS Y OTRAS GESTIONES DEL GOBIERNO DE CANARIAS .....	69
3.2 TRAMITACIONES DE AYUDAS Y OTRAS GESTIONES PARA EL CABILDO INSULAR DE TENERIFE.....	72
4. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA .....	73
4.1 ASESORAMIENTO TÉCNICO .....	73
4.2 FORMACIÓN .....	74
4.3 EXPERIMENTACIÓN AGRARIA.....	77
4.4 AVISOS DE RIEGO .....	80
4.5 AVISOS FITOSANITARIOS .....	82
4. PUBLICACIONES.....	84

## **1.- MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES**

### **1.1 ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

El Servicio está formado por la Unidad Central, las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural y el Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT).

#### **Unidad Central**

La Unidad Central está ubicada en la calle Alcalde Mandillo Tejera, nº 8 en Santa Cruz de Tenerife.

Está formada por:

Un Jefe de Servicio

Un Responsable de Unidad

Un Analista de Sistemas

Una Agente Coordinadora

Dos Agentes Especialistas

Dos Agentes de Empleo y Desarrollo Local

Una Técnico de Administración Especial

Tres Auxiliares Administrativos

Un Ayudante de Oficinas Varios

Una Bibliotecaria

#### **Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural**

Las Oficinas se organizan en tres Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural, que abarcan las comarcas Norte, Sur y Metropolitana, con la siguiente estructura y dotación de personal:

La Agencia Norte comprende las oficinas de Buenavista del Norte, Icod de los Vinos y La Orotava, más las oficinas auxiliares de San Juan de la Rambla y El Tanque, dependientes de La Orotava e Icod respectivamente. El personal adscrito a esta agencia está compuesto por un Jefe de Agencia, ubicado en La Orotava, tres Jefes de Oficina, cinco Agentes de Extensión Agraria, seis Agentes de Empleo y Desarrollo Local y cuatro Auxiliares Administrativos.

La Agencia Metropolitana comprende las oficinas de Tacoronte, La Laguna, Tejina y Güímar. El personal adscrito a esta agencia está compuesto por un Jefe de Agencia, ubicado en La Laguna, tres Jefes de Oficina, cuatro Agentes de Extensión Agraria, cuatro Agentes de Empleo y Desarrollo Local y cuatro Auxiliares Administrativos.

La Agencia Sur comprende las oficinas de Arico - Fasnia, Granadilla, Valle San Lorenzo y Guía de Isora, más la oficina auxiliar de Vilaflor, dependiente de Granadilla. El personal adscrito a esta agencia está compuesto por un Jefe de Agencia, ubicado en Valle San Lorenzo, tres Jefes de Oficina, cinco Agentes de Extensión Agraria, nueve Agentes de Empleo y Desarrollo Local y cinco Auxiliares Administrativos.

En total prestan servicio en las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural 54 trabajadores, en 12 oficinas principales y tres oficinas auxiliares.

### **Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT)**

El Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife está ubicado en Tacoronte, Carretera Tacoronte a Tejina nº 20ª.

Cuenta con el siguiente personal fijo:

Un Responsable de Unidad

Un Agente Superior de Extensión Agraria

Un Ingeniero Técnico Agrícola

Un Capataz Agrícola

Dos Ayudantes Técnicos adscritos

Dos Peones agrícolas

### **Becarios:**

Durante el año 2013 se convocaron dos becas:

- Beca de especialización en fruticultura.
- Beca de especialización Olga Navarro Arribas.

## **1.2 FORMACIÓN DEL PERSONAL**

El personal del Servicio ha participado en diversos cursos de formación, organizados por el propio Cabildo o por otras entidades.

### **Cursos organizados por el Cabildo Insular de Tenerife.**

- 1. Fruticultura templada y cítricos**
- 2. Requisitos legales de las explotaciones plataneras. Plan Insular ganadero**
- 3. Trabajos en altura**
- 4. Mercados locales y circuitos cortos de comercialización**
- 5. Seguridad alimentaria. Certificaciones en auge (ISO 22000/BRC/IFS)**
- 6. Taller Habilidades de Comunicación**

### **Cursos impartidos por otras entidades:**

- 1. I Curso de Agroecología, Soberanía Alimentaria y Cooperación al Desarrollo** organizado en Tenerife por la Escuela de Agroecología para la Paz, la Cooperación y el Desarrollo Rural Adolfo Pérez Esquivel, el CERAI, ICIA y ULL.
- 2. X Curso Superior de Elaiotecnia y Aceituna de Mesa** organizada por los Centros IFAPA en Jaén y Córdoba.
- 3. XLIII Seminario de Técnicos y Especialistas en Horticultura.** Organizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en Elche.

4. **12º Symposium Nacional de Sanidad Vegetal**, organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía Occidental, en Sevilla.
5. **II Jornadas técnicas sobre Fisiología vegetal al servicio de la Producción**, organizadas por Stoller Europe en Murcia.
6. **Jornadas de desarrollo rural de Gran Canaria**, organizadas por el cabildo Insular de Gran Canaria.
7. **XII Módulo Agroecología y Soberanía**, organizado en Cuba por la Escuela de Agroecología para la Paz, la Cooperación y el Desarrollo Rural Adolfo Pérez Esquivel, el CERAI, ICIA y ULL.
8. **Jornada de Presentación del nuevo sistema de información ecogeográfica de los recursos fitogenéticos españoles (SIERFE)**, organizado por el Instituto Nacional de Investigación Agraria y Alimentaria en Madrid.
9. **Curso Internacional Online de “Control Agroecológico de plagas y enfermedades. Una perspectiva para los países empobrecidos”**.
10. **II Curso Internacional Online de “Aplicaciones Prácticas de los Hongos Micorrícicos en Proyectos Agroecológicos de Desarrollo Rural”**.

#### **Formación interna:**

El propio Servicio organiza actividades de formación interna, impartida por uno de los agentes de extensión o un agente de empleo y desarrollo local, a fin de transmitir conocimientos en temas puntuales y aprovechar la experiencia del colectivo. Durante el 2013 se impartió la formación interna que se detalla en el cuadro siguiente.

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Título</b>
SEMINARIOS INTERNOS	Planificación de cultivos hortícolas
SEMINARIOS INTERNOS	Custodia del territorio
SEMINARIOS INTERNOS	Evaluación de l proceso de reconversión a agricultura ecológica
SEMINARIOS INTERNOS	Elaboración de vinos tintos y vinos blancos
VISITAS A EXPLOTACIONES DE INTERÉS	Huertos urbanos de La Orotava
SEMINARIOS INTERNOS	Preparación de la bodega para la vendimia
SEMINARIOS INTERNOS	Reconocimiento de variedades de viña

## **Participación del personal del Servicio en actividades organizadas por otras entidades:**

Los Agentes de Extensión Agraria a menudo participan como ponentes en cursos organizados por otras entidades, en muchas ocasiones fuera de la Isla. En el año 2013, los Agentes participaron en las siguientes actividades formativas:

- 1. Demostraciones de deshijado de la platanera.** Organizadas por COAG Canarias.
- 2. Curso Poda de perales y otros frutales locales.** Organizado por el Ayuntamiento de Tegueste.
- 3. Curso cultivo del olivo en El Hierro, organizado por el Ayuntamiento de EL Pinar y AVITSUR (asociación de viticultores del Sur de EL Hierro).** Participante: Guacimara Medina Alonso.
- 4. Curso fiscalidad en la explotación agraria.** Organizado por la Escuela de Capacitación Agraria de Tacoronte.
- 5. Charla Cultivo de la pitaya.** Organizada por CUPALMA en La Palma.
- 6. Diagnóstico y Labores Culturales del cultivo de la papa en Gran Canaria.** Organizado por el Cabildo Insular de Gran Canaria.
- 7. Caracterización morfológica de leguminosas forrajeras.** Organizado por el Cabildo Insular de Gran Canaria.
- 8. X Jornadas Técnicas de Agricultura.** Organizado por el Cabildo Insular de Fuerteventura.
- 9. Charla El cultivo de la pitaya y la guanábana.** Organizada por CUPALMA en La Palma. Participante: Clemente Méndez Hernández
- 10. Jornadas sobre el cultivo sostenible de la platanera.** Organizadas por el Cabildo Insular de Gran Canaria.
- 11. Jornadas de batata y castaña.** Organizadas por la Agencia de Empleo y Desarrollo local del Ayuntamiento de Arafo.
- 12. Cultivo de la pitaya.** Organizado por la Escuela Superior de Ingeniería Agraria de la Universidad de La Laguna.
- 13. Curso Fruticultura subtropical.** Organizado por la Escuela de Capacitación Agraria de Tacoronte.
- 14. Taller de injerto y planificación de cultivos.** Organizado por el Servicio Canario de Empleo en Los Realejos, dentro del certificado de

profesionalidad “Actividades auxiliares en viveros, jardines y centros de jardinería”.

**15.Charla Alternativas al uso de productos fitosanitarios en los cultivos,** organizada por el Cabildo Insular de El Hierro y COPLACA.

**16.Curso Sistemas de riego y fertirrigación.** Organizado por la Escuela de Capacitación Agraria de Tacoronte.

**17.Curso Poda de frutales.** Organizado por la Escuela de Capacitación Agraria de Tacoronte.

**18.Charla La Tracilla en la papa. Dificultades en su control. Medidas Preventivas.** Organizada por el ayuntamiento de Tegui. Asistente: Santiago Perera González.

**19.Charla Plagas y enfermedades del aguacate,** en las Jornadas organizadas por Coplaca sobre El cultivo del aguacate, en La Orotava.

Además de estas actividades formativas, el Jefe de Servicio ha participado en una reunión de la Comisión Nacional de Evaluación de Variedades de Patata en Madrid.

El Jefe de la Oficina de Extensión Agraria y Desarrollo Rural de Buenavista asistió a la Feria FRUIT ATTRACTION en Madrid.

### 1.3 OFICINAS DE EXTENSIÓN AGRARIA Y DESARROLLO RURAL

#### Localización de las Oficinas

OFICINA	DIRECCION	TELÉFONO
Guía de Isora	Avda. Constitución, S/N	922 850 877
Valle San Lorenzo	Ctra. General, 122	922 767 001
Granadilla	San Antonio, 13	922 447 100
Vilaflor	Avda. Hermano Pedro 22	922 709 097
Fasnia	Ctra. Los Roques, 19	922 530 900
Arico	C/ Benítez de Lugo, 1	922 161 390
Güímar	Plaza del Ayuntamiento, 8	922 514 500
La Laguna	Plaza del Adelantado nº 11. Apartamentos Nivaria	922 257 153
Tejina	Palermo, 2	922 546 311
Tacoronte	Ctra. Tacoronte – Tejina, 15	922 573 310
La Orotava	Plaza de la Constitución, 4	922 448 063
Icod de los Vinos	Key Muñoz, 5	922 815 700
San Juan de la Rambla	Avenida 19 de Marzo, San José	922 360 721
El Tanque	Pedro Pérez González s/n	922 136 318
Buenavista	El Horno, 1	922 129 000

#### Ámbito municipal de cada Oficina

OFICINA	MUNICIPIOS
Guía de Isora	Guía de Isora, Adeje y Santiago del Teide
Valle San Lorenzo	Arona
Granadilla	Granadilla, Vilaflor y San Miguel
Fasnia	Fasnia, Agache (municipio de Güímar)
Arico	Arico
Güímar	Güímar, Arafo y Candelaria
La Laguna	La Laguna, Santa Cruz y El Rosario
Tejina	Costa de La Laguna, Tegueste
Tacoronte	Tacoronte, El Sauzal, La Matanza, La Victoria y Santa Úrsula
La Orotava	La Orotava, Realejos y Puerto de la Cruz
Icod de los Vinos	La Guancha, San Juan de la Rambla, Icod, El Tanque, Garachico y Los Silos (medianías)
Buenavista	Buenavista, Garachico y Los Silos (costa)

## **1.4 MEDIOS CON LOS QUE CUENTA EL SERVICIO**

### **Vehículos**

Durante el año 2013 no se han adquirido vehículos. El Servicio cuenta con una flota de 40 vehículos, de los cuales 6 se encuentran en la Unidad Central, otros 4 en el CCBAT y el resto en las Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural.

### **Material audiovisual**

Todas las Agencias cuentan con material audiovisual para la impartición de las actividades formativas, en concreto cañones de proyección, ordenadores portátiles, vídeos, proyectores de diapositivas y de transparencias, así como cámaras fotográficas digitales.

### **Material inventariable**

Durante el año 2013 no se ha adquirido material inventariable.

### **Laboratorios**

Todas las Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural tienen laboratorio para la realización de analíticas de uvas y mostos, a excepción de las oficinas de La Laguna, Tejina y Arico. En la campaña de la vendimia del año 2012 las muestras de uvas y mostos fueron procesadas en los laboratorios de las oficinas, mientras que las muestras de vinos fueron remitidas para su análisis al Laboratorio Insular de Vinos, sito en Güímar, dependiente del Servicio de Agroindustrias e Infraestructura Rural de esta Corporación. Los datos correspondientes se reflejan en el proyecto Viticultura y enología.

### **Instalaciones del CCBAT**

El Centro dispone de laboratorios, cámaras de conservación de tuberosas y de semillas ortodoxas, cámara de desecación, almacén, vehículos y otros medios para desarrollar su actividad de conservación de especies y variedades agrícolas tradicionales, recolectadas en la Isla de Tenerife.

Dispone de colecciones de variedades en dos fincas propiedad del Cabildo Insular de Tenerife: en la Finca Las Haciendas, ubicada en Araya, en el municipio de Candelaria, y en la Finca La Mosca, ubicada en Valle de Guerra, en el municipio de La Laguna.

Cuenta asimismo con una exposición permanente ubicada en la Casa La Baranda, en el municipio de El Sauzal

## **1.5 HORARIOS**

El horario de atención al público de las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural fue de 8:00 a 14:00 horas.

## **2. ACTUACIONES DESARROLLADAS. PROYECTOS**

El Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural desarrolla un programa insular de asistencia, asesoramiento técnico y capacitación de las personas que trabajan en el sector agrario o en otros sectores en áreas rurales, a través de las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural. Para abordar este trabajo se aplica una metodología de programación por objetivos, formulados a partir del análisis de la situación agraria y rural. En base a este análisis se establece un Plan Anual de Trabajo, estructurado en Proyectos, algunos de carácter marcadamente técnico agrario, que incluyen actividades de carácter demostrativo y experimental sobre temas novedosos. El Plan de Trabajo engloba asimismo el Programa de Formación Agraria. Cada uno de los proyectos contiene las acciones concretas a desarrollar, con un calendario de actuaciones y la asignación de un técnico responsable.

El Plan de Trabajo para el ejercicio 2013 fue aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de este Cabildo Insular con fecha 18 de febrero de 2013.

Asimismo se desarrolla un importante trabajo a la demanda, inicialmente no programado, en la difusión, asesoramiento y tramitación de ayudas institucionales, así como registros, movimientos de ganado y otras tramitaciones y gestiones, que las Oficinas realizan como apoyo directo a la población rural, así como atención al público para resolver consultas de muy variada naturaleza, destacando las consultas de carácter técnico. Diferentes administraciones públicas, como son el Gobierno de Canarias y los ayuntamientos, así como otras entidades del sector agrario, generan también mucho trabajo a la demanda.

### **2.1 AGROJOVEN**

Muchos son los estudios que manifiestan que, a nivel general y en el ámbito de la UE, el principal problema de los jóvenes agricultores se relaciona, en gran medida, con sus posibilidades de profesionalización.

De esta manera, y según datos de COAG (Coordinadora de Organizaciones Agrarias), se enfrentan a altos costes en el proceso de la instalación junto con perspectivas económicas un tanto inciertas, debiendo realizar frecuentemente inversiones para adaptar sus producciones en función de las demandas de los consumidores. Las trabas legales y fiscales para los nuevos agricultores son también obstáculos a destacar. Los altos costes de producción en la agricultura y las elevadas diferencias entre los precios en origen y en destino, constituyen también una fuente de desánimo a la que debe enfrentarse el/la joven que desea incorporarse a esta profesión. Además, las áreas rurales, en términos de infraestructuras, actividades y vida social presentan una propuesta de vida en las áreas rurales poco atractiva. La gente joven en las áreas rurales necesita servicios y una calidad de vida comparable con la de las zonas urbanas. La carencia de infraestructuras en las zonas rurales influye negativamente para que la juventud desee instalarse o permanecer en estas zonas. Es por ello que la formación y las estructuras de enseñanza deben ofrecer perspectivas de permanencia en el sector agrícola para afrontar los

retos que demandará la sociedad, resultando imprescindible la adquisición de cualificaciones y competencias precisas.

Ante este panorama, y dada la importancia que adquiere el relevo generacional para la sostenibilidad del medio rural en el caso de Tenerife, cobran especial relevancia los objetivos que se vienen planteando por parte de este Servicio Técnico, entre los que se encuentran el prestigiar la actividad agraria y el papel de los agricultores y las agricultoras de la isla, apoyar la profesionalización de quienes deciden incorporarse al sector, así como promover la participación activa de los jóvenes interesados en la agricultura.

A lo largo del año 2013 se ha continuado con la colaboración en el ámbito educativo con la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias a través de cuatro centros de educación secundaria (IES Arico, IES Alcalá, IES San Juan de la Rambla, IES Buenavista) en los que están implantados los Programas de Cualificación Profesional en Agricultura. Dicha colaboración se centra en nuestro asesoramiento técnico al profesorado en el desarrollo de las parcelas de cultivo, la dotación de material, la impartición de charlas formativas, la interlocución con las empresas agrarias del entorno de los centros para el desarrollo de la FCT del alumnado (formación en centros de trabajo). Es preciso señalar, no obstante, que la propuesta para el desarrollo de “tareas tuteladas” orientadas al tutelaje del alumnado egresado del Programa por parte de los agentes de extensión agraria no ha tenido una repercusión significativa como paso previo para la incorporación de jóvenes al sector, a lo que hay que añadir que la repercusión de nuestra participación en el citado Programa se ha orientado básicamente a favorecer la inserción laboral posterior del alumnado por cuenta ajena en empresas del sector o bien en su continuidad en la formación en la rama agraria

En relación al objetivo del apoyo a la incorporación de jóvenes al sector, en 2013 se convocó la 3ª edición de los Premios Agrojuven, cuyo objetivo es el de premiar e incentivar las ideas y proyectos empresariales emprendidos por jóvenes en el medio rural de Tenerife y vinculados fundamentalmente a la actividad agrícola y/o ganadera. De un total de 11 proyectos presentados, 3 fueron premiados en la categoría de ideas empresariales y uno en la categoría de iniciativa empresarial, ascendiendo el importe total de los premios concedidos a la cantidad de 6.000 €. Asimismo, en 2013 se realizó la segunda convocatoria del Programa AGROJOVEN, que consiste en un programa de asesoramiento, acompañamiento y tutelaje de jóvenes en el proceso de incorporación al sector, colaborando en la consolidación de este tipo de iniciativas. El Programa contempla una serie de incentivos en una fase previa de capacitación y en una posterior de incorporación. De un total de 18 nuevas solicitudes presentadas, finalmente han resultado beneficiarios 10 jóvenes interesados en incorporarse al sector. A todos los beneficiarios se les ha asignado un tutor responsable del acompañamiento y el asesoramiento al joven en el desarrollo de su proyecto, habiendo ascendido el importe de las prestaciones concedidas a un total de 30.000 €.

#### **Formación:**

Se han impartido una nueva edición de las Jornadas de Emprendeduría, en la Escuela de Capacitación Agraria de Tacoronte:

Localidad	Título	Nº de asistentes	Nº de mujeres
Tacoronte	Emprendeduría en el sector agrario	84	23

## 2.2 MUJER RURAL

El primer estudio llevado a cabo a nivel nacional sobre relaciones de género en el medio rural por parte del Ministerio de Agricultura<sup>1</sup> identifica las principales diferencias en las condiciones de vida de mujeres y hombres, tomando como referencias algunos de los ámbitos de actuación recogidos por la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural, y en el artículo 30 –relativo al desarrollo rural– de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. Dicho estudio ha logrado recabar cuantiosa información sobre la situación sociodemográfica, las desigualdades de género en el mercado laboral del medio rural y los usos del tiempo, e investigar la percepción de la calidad de vida o el posicionamiento frente a actitudes y estereotipos sexistas. Entre sus principales conclusiones destacan desde el punto de vista sociodemográfico, la feminización del cuidado de personas en situación de dependencia, lo que confirma el mantenimiento de patrones sexistas y que repercute en la carga de trabajo de las personas cuidadoras, por norma general mujeres, disminuyendo sus posibilidades de participación laboral, social o política, junto con una sobrecualificación de las mujeres, sobre todo las más jóvenes (de 20 a 34 años). En el ámbito del trabajo, el mercado laboral del medio rural se caracteriza por una baja tasa de empleo, que se acentúa en el caso de las mujeres, con una fuerte asalarización y una marcada terciarización. Existe una discriminación salarial de género, ya que las mujeres están sobre representadas en los rangos salariales entre los 400€ y los 1.000€ mientras que los hombres lo hacen entre los 1.001€ y los 1.400€. El mercado laboral del medio rural está caracterizado también por la segregación, tanto vertical como horizontal. En cuanto a la segregación vertical, las mujeres se concentran por lo general en las posiciones inferiores de la jerarquía laboral, y ocupan puestos de personal no cualificado y personal administrativo. Los hombres sin embargo tienen mucha más presencia en puestos de poder y responsabilidad. En cuanto a la segregación horizontal, aunque en ambos sexos el sector servicios ocupa a la mayor parte de la población (52,6%), en este sector se concentran en mayor medida las mujeres (78,5%) que los hombres (41%). Así mismo, las mujeres tienden a ocuparse en empleos tradicionalmente femeninos y los hombres en empleo tradicionalmente masculinos. En el medio rural existe una marcada feminización de la asalarización y una masculinización del empresariado rural, incrementándose las desigualdades observadas entre mujeres y hombres en el mercado laboral se al aumentar el grado de ruralidad. Por otra parte, el tiempo que invierten mujeres y hombres en realizar las distintas actividades cotidianas se distribuye de distinta forma. Las mujeres dedican más tiempo a actividades que tienen que ver con el trabajo doméstico y de cuidado, mientras que los

<sup>1</sup> *Diagnóstico de la Igualdad de Género en el Medio Rural*. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 2011. [http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/igualdad\\_genero\\_y\\_des\\_sostenible/documentodivulgativo\\_tcm7-156253.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/igualdad_genero_y_des_sostenible/documentodivulgativo_tcm7-156253.pdf)

hombres dedican más tiempo a las actividades extradomésticas. El incremento del tiempo que las mujeres invierten en tareas de cuidado y trabajo doméstico, los hombres lo invierten en ocio y tiempo libre. Esta distribución desigual de los tiempos de hombres y mujeres origina absentismo doméstico en el caso de los hombres y mayor dificultad para incorporarse al mercado laboral en el caso de las mujeres.

También cabe destacar que el modo de vida rural es percibido como un modo de vida de mayor calidad que el modo de vida urbano, por lo que vivir en el medio rural parece ser una opción elegida por la población y no impuesta por otras condiciones sociales o económicas. Por último, la presencia de estereotipos y roles de género y su influencia en las desigualdades de género muestran que el sistema patriarcal sigue muy presente en la población rural y esto tiene una gran influencia en los ámbitos analizados. En líneas generales, se acepta que las mujeres ejerzan el rol productivo, siempre y cuando no abandonen el rol doméstico/familiar.

En el ámbito insular, la primera investigación con perspectiva de género llevada a cabo sobre la situación de las mujeres en el medio rural de Tenerife<sup>2</sup> viene a corroborar las principales conclusiones del diagnóstico realizado por el Ministerio. Para el caso específico de las agricultoras y ganaderas de Tenerife, a través de la citada investigación participativa, se constata un sentimiento de apego y satisfacción con su trabajo (a pesar de compartir con los varones que también se dedican a este sector la sensación de escasa rentabilidad económica, la gran dureza del trabajo, las dificultades para la comercialización de sus productos, percepción de escaso respeto social, falta de apoyo institucional). Pero, además, denuncian la existencia de fuertes prejuicios sexistas que hacen que cotidianamente se enfrenten a comentarios que cuestionan por qué se dedican a determinadas tareas, sus formas de hacerlas, etc. Una situación que, mayoritariamente, les hace no desear este mismo sector de empleabilidad para sus hijas.

La finalidad de la citada investigación, además de permitir establecer un punto de partida necesario como elemento orientador para la acción con perspectiva de género desde el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural<sup>3</sup> ha facilitado el desarrollo de un proceso de dinamización y toma en consideración por una parte del personal técnico del Servicio de cuestiones hasta ahora no consideradas: las mujeres del medio rural están ahí, existen, pero hasta ahora no han sido interlocutoras habituales. De esta manera, los objetivos planteados con este proyecto se han centrado en visibilizar por un lado el papel de las mujeres del medio rural (cuyas aportaciones han permanecido ocultas y no reconocidas, considerándose su trabajo en las explotaciones agrarias como una extensión de la responsabilidades

---

<sup>2</sup> *Análisis de situación de las mujeres del medio rural de Tenerife*. Cabildo de Tenerife. 2011. [http://www.agrocabildo.org/publica/Publicaciones/otro\\_412\\_Estudio%20Mujeres%20Rurales%202011Tenerife.pdf](http://www.agrocabildo.org/publica/Publicaciones/otro_412_Estudio%20Mujeres%20Rurales%202011Tenerife.pdf)

<sup>3</sup> *Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva entre hombres y mujeres*. Art. 20. <http://www.boe.es/boe/dias/2007/03/23/pdfs/A12611-12645.pdf>

domésticas) y el de facilitar su empoderamiento, tanto desde el punto de vista individual como colectivo.

Las acciones en este sentido se han orientado a la puesta en marcha de acciones positivas en el ámbito de la formación incluidas en el Plan de Formación Agraria del Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural 2013, que se detallan más adelante.

El porcentaje global de participación de mujeres en la actividades formativas del Servicio para el año 2013 es del 28,19%, porcentaje que se viene manteniendo a partir de la incorporación de acciones positivas a través de este proyecto, y que ha supuesto un incremento de en torno al 10% de participación de las mujeres desde que se tiene constancia estadística de datos desagregados por sexos (año 2009) El grado de participación de las mujeres y la consolidación de pequeños grupos de trabajo en el ámbito comarcal parece tener relación, entre otros elementos, con la presencia de personal técnico vinculado directamente a este proyecto a través del cual se aprecia, en distinto grado, la necesidad y el interés de que la perspectiva de género se incorpore progresiva y transversalmente a todas las actuaciones del Servicio.

Desde el punto de vista de la visibilización del papel de las agricultoras de la isla en particular y en general de las mujeres del medio rural de la isla, se continúan facilitando y promoviendo espacios de encuentro, como ha sido el caso en 2013 de la celebración del 5º Encuentro de Mujeres Rurales de Tenerife en la Finca la Quinta en Garachico con motivo de su día internacional (15 de octubre). Se contó con la asistencia de alrededor de 65 participantes, con la presencia de la experta en políticas agroalimentarias y soberanía alimentaria, Esther Vivas, así como con la representación de la performance “Primavera Silenciosa” que rinde homenaje y da voz a las jornaleras del campo del archipiélago. Igualmente, se acordó y se llevó a cabo la creación de un perfil “Mujeres Rurales de Tenerife” en las redes sociales (facebook).

### **Formación:**

Se han impartido las actividades formativas siguientes:

Localidad	Título	Nº de asistentes
La Orotava	Habilidades para la participación de las mujeres	12
La Orotava	Habilidades para la participación de las mujeres	10
La Orotava	Habilidades para la participación de las mujeres	10
Güímar	Igualdad de oportunidades	4
Valle San Lorenzo	Igualdad de oportunidades	3
Valle San Lorenzo	Oportunidades empresariales para mujeres del medio rural	24
Buenavista	Mujeres, agricultura y soberanía alimentaria	6
La Laguna	Mujeres, agricultura y soberanía alimentaria	5
Güímar	Habilidades para mujeres empresarias del medio rural	18
Valle San Lorenzo	Fidelización de clientes para pymes del medio rural	12
Arico	Técnicas de venta a través de internet para mujeres	16

## 2.3 PLATANERA Y SUBTROPICALES

Los principales aspectos trabajados durante el año 2013 son los siguientes:

### **Técnicas de producción:**

La **papaya** ha sido el cultivo que mas expectativas ha generado, con un aumento importante de la superficie cultivada, sobre todo en el suroeste de la isla. Las nuevas plantaciones con variedades mejicanas ocupan frecuentemente terrenos anteriormente cultivados de tomate, que muchas veces están situados a una altitud poco apropiada para la papaya, lo que está generando problemas de falta de calidad. El desconocimiento del manejo de estos nuevos cultivares ha provocado una gran inquietud y demanda de información de aspectos técnicos de cultivo y comerciales (poscosecha).

Tras la reunión celebrada con representantes del sector en el mes de enero de 2011 en Tejina se tomaron una serie de acuerdos, que han marcado el ritmo de trabajo de las Agencias estos dos años. Fruto de estos acuerdos en 2013 se iniciaron dos ensayos con 10 variedades de papaya, para obtener datos sobre producción, calidad, precocidad, etc. en dos localidades distintas: Valle Guerra en el norte y el Médano en el sur. Dado que la recolección se concentrará durante el año 2014, no habrá datos hasta entonces.

**En 2013 se publicó el estudio preliminar de parámetros poscosecha de cinco variedades de papaya en Tenerife, que se encuentra disponible en [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org)**

En cultivo de **platanera** continuamos con la impartición de cursos de larga duración, homologados por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias, centrados en el deshijado, consistente en sesiones prácticas que se impartieron entre enero y diciembre, ha formado a 123 personas, que podrán optar a un puesto de trabajo especializado en las explotaciones plataneras.

Se ha continuado ofreciendo el servicio semanal de avisos de riego por todos los canales de Agrocabildo, además de enviarse vía fax a las cooperativas del sector.

La oficina de Buenavista presta asesoramiento técnico a la Finca la Quinta, propiedad del Cabildo de Tenerife y gestionada por el Servicio Técnico de Agroindustrias e Infraestructura Rural.

Como viene siendo habitual, se organizó la reunión anual de los técnicos del sector en Buenavista, invitando a las cooperativas y las SAT dedicadas a la exportación de plátano, y que permitió el intercambio de conocimientos sobre plagas y enfermedades, riego, abonado, técnicas de cultivo y cuadernos de campo entre los 21 técnicos asistentes.

El trabajo con productores de **aguacate** se ha concentrado en el Valle de La Orotava, donde hay una empresa, Agrorincón, que trabaja con más de 150 productores y se encuentra en expansión, siendo su objetivo la exportación a

Europa. El manejo de los árboles jóvenes, la elección de buenos polinizadores y el seguimiento de nuevas plantaciones en el marco de la campaña Plante Frutales de años anteriores, ha centrado el trabajo de los Agentes de Extensión.

Se ha continuado con un ensayo para encontrar un buen polinizante para la variedad Hass. Este segundo año ha confirmado la escasísima autopolinización de la variedad en ausencia de insectos polinizadores, lo que lleva a la recomendación de usar colmenas.

En el cultivo del **mango** se mantiene una parcela demostrativa con 7 variedades en El Rincón, La Orotava. En los años de experiencia, se aprecian diferencias significativas entre las variedades, presentando muchas de ellas pulpa gelatinosa. Empiezan a destacar Ostteen, Heidi, Lippens y Keit, aunque habrá que tener datos de varios años más para llegar a una conclusión definitiva.

En el Valle de Güímar, en Guía de Isora y en El Rincón (La Orotava) se ha comenzado a tomar datos para realizar un estudio de correlación de las condiciones meteorológicas con la fenología del mango. Es necesario tomar datos varios años para sacar alguna conclusión.

La **pitaya** se ha consolidado como cultivo comercial en Arico, lugar donde se iniciaron los ensayos de técnicas de cultivo y formas de conducción. Las parcelas demostrativas que se establecieron en su día han tenido un desarrollo desigual y ha permitido definir que lugares y que climatologías no son adecuadas. En general, se adaptan bien en la vertiente sur, aunque un exceso de insolación puede causar quemaduras, pero en vertiente norte apenas crece. Este año se han publicado tres hojas divulgadoras sobre el cultivo, que tratan respectivamente de variedades, técnicas de cultivo y polinización

### **Protección vegetal:**

En el cultivo del **aguacate**, el especialista del Servicio colabora con una tesis sobre el Control del ácaro del aguacate mediante la manipulación del agroecosistema (proyecto INIA) Este trabajo, de tres años de duración, titulado "Daño foliar y rendimiento de un cultivo joven de aguacate sometido durante dos años a diferentes niveles de plaga *Oligonychus perseae*" tiene como objetivo evaluar durante tres campañas los daños causados por la incidencia de la plaga en un cultivo de aguacate de Tenerife, frente a la pérdida de productividad y la disminución de la calidad de la cosecha (categoría de la fruta, calibre de la misma), así como otros parámetros del cultivo (altura, diámetro de la copa).

Para alcanzar este objetivo se ha planteado un ensayo en una plantación de aguacate situada en La Orotava, con tres niveles distintos de plaga. Se complementa el estudio analizando el coste de la aplicación de productos fitosanitarios para el control de la plaga a fin de poder establecer un umbral de intervención.

En **platanera** el Servicio de Agricultura colabora estrechamente con el proyecto BIOMUSA, dedicado a la investigación y divulgación de distintos aspectos relacionados con la producción sostenible de plátano. También colabora con el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias y con el Servicio de Sanidad Vegetal. En el marco de esta colaboración se ha realizado este ensayo:

- Evaluación de eficacia de Metaflumizona 20 % en el control de lagarta de platanera, cuyo informe se encuentra publicado el [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org)

Aunque se había previsto otro ensayo para evaluar la eficacia de productos fitosanitarios autorizados para el control de la cochinilla, finalmente se suspendió por haber bajos niveles de plaga.

Por último, el especialista del Servicio colabora con un proyecto de fin de carrera sobre la Evaluación de una estrategia integrada en el control de pudrición de corona del plátano.

### **Conservación de material vegetal:**

La Finca La Mosca alberga varias colecciones de cultivos subtropicales. En concreto:

- Una colección de 8 clones de platanera, que mantiene la empresa CULTESA como campo madre para la multiplicación in vitro, y a la que se asesora en materia fitosanitaria, riego y fertilización.
- Una parcela con una colección de aguacates antillanos, procedentes de Tenerife, Gran Canaria, La Palma y La Gomera.
- Una colección de variedades de aguacates del país, en colaboración con el ICIA. Se ha injertado los patrones y se han ido reponiendo las plantas que han fallado. Con esto queda completa la colección.
- Una parcela de mutaciones de aguacate de la variedad Hass procedentes de la Universidad de California.
- Una parcela de 15 variedades de pitaya.

En toda la isla se ha hecho una prospección de frutales tropicales singulares, localizándose diversos ejemplares de pomarrosa y canistel, en Buenavista, que han sido marcados y localizados para el CCBAT. En el Valle de la Orotava y en el valle de Güímar se hace seguimiento del comportamiento de pitangas, carambolas, guanábanas, nonis y litchis.

### **Formación**

Se han impartido las siguientes actividades formativas:

Localidad	Título	Nº de asistentes	Nº de mujeres
Güímar	Visita a la colección de frutales tropicales y subtropicales de la Cueva del Polvo	18	5
Guía de Isora	Visita a la colección de frutales tropicales y subtropicales de la Cueva del Polvo	34	10

La Laguna	Visita a la colección de frutales tropicales y subtropicales de la Cueva del Polvo	45	6
Güímar	Cultivo de la piña tropical	18	4
Valle San Lorenzo	Cultivo del aguacate	16	2
Tejina	Cultivo del aguacate	33	9
Güímar	Cultivos tropicales y subtropicales	110	25
Valle San Lorenzo	Deshijado de la platanera	42	3
La Orotava	Deshijado de la platanera	28	4
Buenavista	Deshijado en platanera	26	0
Buenavista	Deshijado en platanera	27	0
Güímar	Explotación comercial de pitaya	33	12
Buenavista	Jornadas técnicas del plátano	67	18
La Orotava	Manejo de nuevas plantaciones de aguacates	20	5
Güímar	Nuevas variedades de papaya	13	3
Buenavista	Plantaciones de aguacate en La Orotava	23	8
Güímar	Poda del aguacate	37	4
Güímar	Riegos y fertilización	40	4
Tejina	Técnicas de cultivo de la papaya	37	9
Granadilla	Técnicas de cultivo de la papaya	19	4

## 2.4 PAPA BLANCA

El sector de la papa atraviesa posiblemente uno de los peores momentos de su historia, con múltiples factores que van haciendo que pierda importancia cada año: aumento de costes de producción, envejecimiento de los productores, bajos rendimientos, dificultades de comercialización, competencia de la papa importada y plagas como la polilla *Tecia solanivora*.

Esta alarmante situación exige revisar el actual modelo y tomar medidas que logren recuperar al sector. En este contexto en el año 2013 se ha redactado del **Plan Insular de la Papa de Tenerife**, que establece un marco de actuaciones que permiten estructurar la producción y comercialización de la papa para dar estabilidad y mejorar la competitividad del sector. El Plan propone objetivos específicos y líneas de acción concretas a realizar durante el periodo comprendido entre 2014 y 2020, y se presentará a aprobación en el Consejo de Gobierno Insular en 2014.

### Ayudas al sector

La principal **ayuda** que reciben los agricultores es la Ayuda a la producción de papa de consumo, que es el trámite más numeroso que se realiza en las Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural.

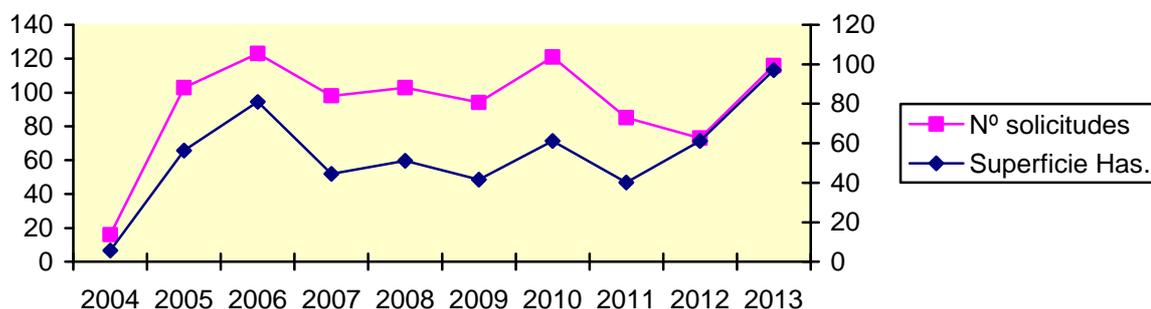
OFICINA	AÑO 2000	AÑO 2012	AÑO 2013	VARIACIÓN CON RESPECTO A 2000 %	VARIACION ANUAL %
Arico	119	20	18	- 84,8 %	- 10%
Buenvista	252	42	42	- 83,3 %	0
Fasnia	279	36	20	- 92,8 %	- 44,4 %
Granadilla	318	135	128	- 59,7 %	- 5,2 %
Guía Isora	38	7	9	- 76,3 %	+ 28 %
Güímar	151	18	22	- 85,4 %	+ 22,2 %
Icod	1102	131	168	- 84,7 %	+ 28,2 %
La Orotava	1531	535	504	- 67 %	- 5,6 %
Tacoronte	426	70	61	- 85,7 %	- 12,8 %
La Laguna	321	94	88	- 72,6 %	- 72,6 %
Tejina	65	35	37	- 43 %	+ 5,7
Valle Lorenzo	San 29	17	19	- 34,5 %	+11,6 %
<b>TOTAL</b>	<b>4.631</b>	<b>1.140</b>	<b>1.116</b>	<b>- 75,9 %</b>	<b>- 2 %</b>

El número de expedientes ha ido reduciéndose progresivamente en consonancia con la reducción que ha experimentado la superficie cultivada. Tomando como dato de referencia el año 2000 se solicita actualmente en torno al 24 % de lo que se solicitaba entonces. Tras un ligero repunte en las solicitudes del año 2010, en 2013 el número de solicitantes vuelve a caer ligeramente.

En el contexto del Archipiélago, y tomando como referencia la relación publicada en el BOC 49 de 4 de marzo de 2014, en el que figura un total de 2.245 expedientes de solicitud de ayuda en toda Canarias, las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural de Tenerife han tramitado prácticamente la mitad.

Por parte del Cabildo Insular de Tenerife, la alta incidencia de polilla guatemalteca en los cultivos de papa y su dificultad para controlarla aconsejaron en el año 2004 convocar unas ayudas específicas para favorecer la **rotación de cultivos** con cereales o leguminosas, a fin de romper en lo posible el ciclo de la plaga. A partir de la segunda convocatoria el número de solicitudes se ha estabilizado, aunque la superficie sometida a rotación de cultivo fluctúa entre 40 y 80 has. La mayor parte de esta superficie se sitúa en Icod el Alto, en el municipio de Los Realejos. Tras 10 años promoviendo esta ayuda se observa que los solicitantes son los mismos año tras año, lo que significa que estos agricultores han asumido la rotación de cultivos como rutina de trabajo, cumpliéndose los objetivos iniciales. Por otra parte, el dato de la superficie indica que aproximadamente un tercio de la superficie de cereal entra en rotación cada año en Icod el Alto, pero que no ocurre lo mismo en Los Rodeos, la otra zona cerealista de la Isla, donde la superficie en rotación está en torno al 10 %.

En el año 2013 se presentaron **116 solicitudes**, que afectan a una superficie de cultivo de **97,12 has**, el máximo registrado desde que se convocan estas subvenciones, que recibieron una subvención total de 32.000 euros



### Técnicas de producción:

Se han trabajado diferentes aspectos:

En el municipio de San Miguel se ha hecho un ensayo de 11 variedades de papa blanca, comparada con la variedad testigo de la zona. Este ensayo fue visitado por agricultores del sur, y los resultados se encuentran publicados en [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org)

En el sur, cuatro agricultores pertenecientes a la Cooperativa Casmi se han incorporado al proceso de Producción Integrada. A ellos y a los técnicos que les apoyan, se les presta tutelaje desde la Oficina de Extensión Agraria de Granadilla

Se han elaborado semanalmente los datos de evapotranspiración del cultivo, necesarios para la certificación de Producción integrada de papa. Este dato se envía puntualmente a los técnicos de la zona sur responsables de cultivos integrados de papa.

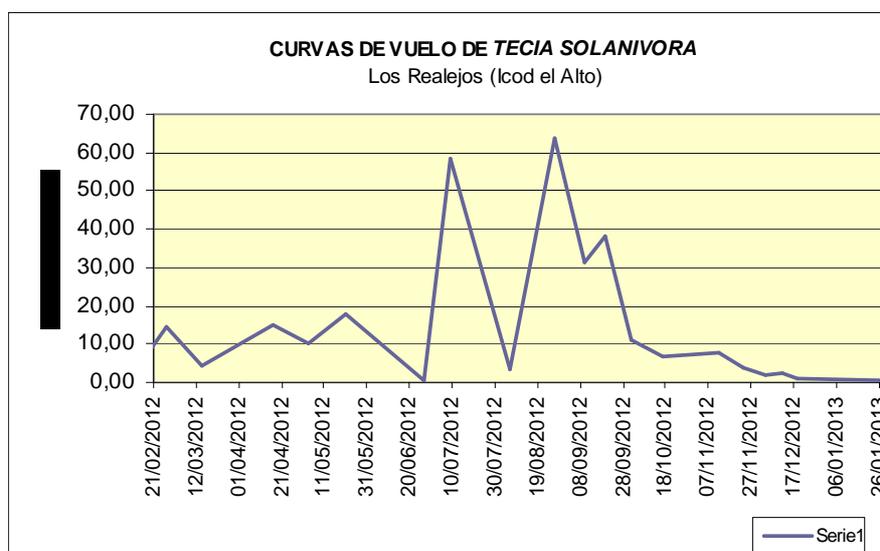
En El Cedro, en los altos de Adeje, se llevó un seguimiento a diez productores de papa, especialmente en cuanto a estado fitosanitario de los cultivos. Al tratarse de una zona alta puede ser un lugar interesante para la producción de papa de semilla. Por ello se han instalado trampas para seguimiento de las poblaciones de pulgones y se hacen análisis sobre los niveles de nematodos.

### Protección vegetal:

El año 2013 se caracterizó por una pluviometría abundante y bien repartida a lo largo de todo el ciclo de cultivo en las zonas tradicionales productoras de papa de secano. Estas condiciones no favorecieron la proliferación de la **polilla de la papa** *Tecia solanivora*, que apenas causó daños.

Durante todo el año se ha mantenido la red de trampas, que se visitan semanalmente y permiten conocer la situación de la plaga en cada momento y

establecer las curvas de vuelo. Los datos actualizados se pueden ver en la página web [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org) , con el siguiente formato



Se redoblaron esfuerzos en la distribución de feromonas para controlar la polilla, en colaboración con la Consejería de Agricultura de Gobierno de Canarias, La campaña fue dirigida a la colocación de feromonas de polilla de la papa (*Tecia solanivora*) en época de cultivo y de descanso, entre cultivo y cultivo de papa, en este último periodo es cuando se produce las mayores capturas de este insecto. Los datos de número de solicitudes, de feromonas, superficie cubierta por oficina así como número de feromonas/ha son los que se detallan en la siguiente tabla:

OFICINA	Nº solicitudes	Superficie (has)	Nº de feromonas	Nº feromonas/ha
Tacoronte	78	98,56	357	36,22
Tejina	21	43,3	134	30,95
La Laguna	81	14,63	589	40,25
Arico	7	0,55	23	41,33
Buenavista	18	4,1	152	37,29
Fasnia	10	0,9	47	51,71
Granadilla	8	1,5	44	28,14
Guía de Isora	1	0,1	5	41,60
Güímar	48	3,8	211	55,53
Icod	104	16,55	552	33,37
La Orotava	55	19,36	335	17,30
S. Juan de la Rambla	11	2,61	76	29,06
Valle San Lorenzo	1	0,2	10	49,50

Como no se produjeron daños importantes por la polilla guatemalteca, no fue necesario establecer ninguna campaña de retirada de papa afectada por la

polilla guatemalteca. No obstante, se elaboró el protocolo de actuación en la aparición de focos de polilla guatemalteca en el sur de Tenerife, que incluye la localización exacta del foco y comunicación por teléfono y email al agente especialista y a la consejería de agricultura, el transporte y vertido al PIRS y las medidas a tomar en el foco.

Otros trabajos que se vieron afectados por la falta de polilla han sido:

- La evaluación de la eficacia de rynaxapir (Coragen) y clotianidina (Dantop) en el control de la polilla guatemalteca, en una parcela situada en Benijos (La Orotava). Se realizaron tres aplicaciones después del inicio de tuberización y con una frecuencia de 15-20 días. En la cosecha no se observaron daños de polilla ni en las parcelas testigo ni en las tratadas con los insecticidas por lo que no se pudo evaluar la eficacia de los productos aplicados.
- La evaluación de la eficacia del cebo con Fipronil en laboratorio en el control de la polilla guatemalteca. Este ensayo se realizó en dos localizaciones, Benijos e Icod el Alto. En la recolección de las parcelas de Benijos no se observaron daños ni en las parcelas testigo y en las tratadas por lo que no se pudo evaluar la eficacia del tratamiento. En la localización de Icod el Alto si se han obtenido resultados que se han publicado en la página web de Agrocabildo

Si se pudo abordar por segundo año el proyecto INIA sobre “desinfección de papa utilizando dióxido de carbono: optimización como tratamiento de cuarentena de la polilla guatemalteca (*Tecia solanivora*)” en el que participa el ICIA, la Universidad de La Laguna y el Cabildo de Tenerife.

Para lograr que el tratamiento sea cuarentenario es necesario mantener una atmósfera controlada con un 30 o un 40% de CO<sub>2</sub>, un 20% de O<sub>2</sub> y el resto de N<sub>2</sub> durante al menos 10 días, ya que cuando se aplica durante 7 días algunas pupas siguen emergiendo incluso 20 días después del tratamiento.

En estos momentos tenemos planteada la segunda parte del proyecto que consiste en la inoculación de tubérculos sanos de papa de color con el insecto y evaluar los tratamientos más prometedores (40 ó 30% de CO<sub>2</sub>, un 20% de O<sub>2</sub> y el resto de N<sub>2</sub> durante 10 días) sobre la supervivencia del insecto, bromatología, brotación, conservación y características organolépticas.

En una tercera parte tenemos previsto someter a papa afectada procedente de campo a la atmósfera controlada en condiciones semi-industriales para asegurar la efectividad del tratamiento en estas condiciones.

El otro gran problema fitosanitario de la papa es el **mildiu**. Las condiciones meteorológicas no fueron favorables a la aparición de la enfermedad, lo que condicionó la obtención de buenos resultados en algunos trabajos.

Entre las actuaciones previstas, la toma de muestras para determinar la raza o cepa de mildiu no pudo llevarse a cabo. Se elaboró un protocolo para la toma de muestras, pero no se pudo poner en práctica ya que la incidencia de esta

enfermedad durante la campaña de 2013 no fue lo suficientemente alta para poder enviar muestra suficiente y de todas las zonas.

Se trabajó en la validación de modelos de predicción de mildiu. El objetivo fue validar modelos de predicción para mildiu en papa en varias comarcas productoras de Tenerife, con el fin de utilizar en un futuro el modelo que más se ajuste a nuestras condiciones y utilizarlo para realizar los correspondientes avisos fitosanitarios de mildiu en papa. Para la validación de los modelos se contó con parcelas situadas en zonas especialmente sensibles a la aparición de mildiu y situadas lo más cercanas posible a las estaciones agrometeorológicas. Dado que los agricultores habitualmente siembran variedades consideradas resistentes a esta enfermedad (Cara, Red Cara, Druid), se plantó una pequeña superficie con una variedad susceptible. El seguimiento se realizó en las dos variedades (susceptible y tolerante). Se establecieron cuatro modelos para validar: Reglas Forsund, Reglas Smith, Beaumont y Negfry.

De las parcelas establecidas para el seguimiento únicamente en Ravelo se observaron síntomas de la enfermedad en la variedad Up to date (susceptible) el día 18/06/2013. Los modelos que han registrado riesgo para esa fecha fueron Smith, Beaumont y Negfry. Se considera necesario seguir evaluando estos métodos de predicción en los próximos años.

Otros problemas fitosanitarios:

Se realizó por tercer y último año el ensayo en Vilaflor, para evaluar alternativas al uso del metam sodio para el control del **nematodo** dorado (*Globodera rostochiensis* y *G. pallida*) en el sur de Tenerife. Durante tres años se ha llevado a cabo la experimentación en la misma parcela y con los mismos tratamientos: Metam sodio a la dosis empleada por los agricultores de la zona sur de Tenerife (1/3 de la dosis comercial), dos nematicidas de síntesis (oxamilo y etoprofos), un extracto de *Tagetes erecta* comercial, un tratamiento de biofumigación y otro de biosolarización. Se evaluó análisis químico, nematológico y biológico del suelo, así como producción y calibre de cada uno de los tratamientos. Los resultados de este ensayo aun no se han publicado.

### **Mecanización:**

En el municipio de San Miguel se preparó una demostración de recogida mecanizada de papa con un prototipo creado por un cerrajero local, que se adapta muy bien a los cultivos de jable. Asistieron a esta demostración 48 agricultores de la zona, interesados en disminuir los costes del cultivo.

## Formación:

Se han impartido las siguientes actividades formativas:

Localidad	título	Nº de asistentes	Nº de mujeres
Güímar	¿Cuánto cuesta producir 1 kg de papa blanca?	40	10
Buenavista	Control de la polilla de la papa	7	2
La Orotava	Control de la polilla de la papa	5	0
Tacoronte	Control de la polilla de la papa	6	0
Icod de los Vinos	Control de la polilla de la papa	20	1
Fasnia	Control del mildiu en papa	8	3
Buenavista	Control del mildiu en papa	10	2
La Laguna	Control del mildiu en papa	30	6
Fasnia	Identificación de polillas de la papa	8	3
Granadilla	Jornadas técnicas de la papa	144	37
Fasnia	Manejo de la semilla y abonado de la papa	8	3
La Laguna	Manejo de trampas de polilla	10	4
La Laguna	Manejo de trampas de polilla	18	7
Granadilla	Mejora de suelos y control de nemátodos	11	3
Tacoronte	Plagas y enfermedades de la papa	23	1
La Orotava	Recogida mecanizada de papas	14	0
Granadilla	Recogida mecanizada de papas	30	3
Fasnia	Selección de semilla para 2ª multiplicación	5	1
Güímar	Siembra mecanizada	40	10
Granadilla	Variedades de papa blanca	13	4
San Miguel	Jornadas Técnicas de la Papa	41	12

## 2.5 PAPA DE COLOR

La papa de color presenta problemas específicos, como son un mayor coste de producción, la dificultad de encontrar semilla de calidad de algunas variedades y la carencia de canales de comercialización adecuados y de promoción del producto. Su mayor fortaleza es que se trata de un producto diferenciado que alcanza un alto precio en el mercado local y que empieza a demandarse tímidamente en mercados nacionales.

La mayor parte de la producción se encuentra en cultivos de secano, y habitualmente sufre daños de polilla, pero no ha sido el caso en el año 2013, en el que la cosecha se ha recogido sana.

Tras la aprobación de la Denominación de Origen Protegida de las Papas Antiguas de Canarias, se han inscrito productores del Valle de La Orotava, destacando el grupo que constituye la Asociación de Cosecheros de Papa

Bonita y Cultivos Tradicionales de Icod el Alto. La propia Asociación se ha inscrito como comercializadora en la DOP y ha empezado a vender papa certificada.

Especial apoyo ha recibido la Asociación de Cosecheros de Papa Bonita y Cultivos Tradicionales de Icod el Alto, formada por un grupo de agricultores de esta localidad, que en el 2012 se constituyó como SAT. Periódicamente se han mantenido reuniones con los 10 miembros de la asociación para tratar temas relacionados con el cultivo, las infraestructuras, la comercialización y la promoción de la papa, trabajando con ellos el diseño de actividades que permitan conseguir sus objetivos.

### **Mejora de las técnicas de producción:**

El trabajo principal desarrollado pretende mejorar la semilla. Por ello desde hace años se han venido realizando ensayos comparativos entre semilla procedente del agricultor y semilla saneada de virus mediante multiplicación in vitro, a medida que CULTESA ha ido obteniendo semilla saneada de las distintas variedades. Estos ensayos permiten comprobar la adaptación de las papas saneadas en diferentes localizaciones, así como comprobar su aumento de productividad frente a la semilla convencional.

Otra línea de trabajo consiste en enseñar a los agricultores a obtener semilla de calidad a partir de sus propios cultivos, seleccionando las plantas libres de virus en campo. En 2013 se trabajó en este sentido con dos grupos, uno en La laguna y otra en El Tanque.

En el municipio de El Tanque el trabajo se centró en un grupo de 8 productores de papa azucena negra, a los que se les proporcionó una pequeña cantidad de semilla procedente del CCBAT en el 2012, puesto que habían perdido la suya propia. Con esta plantación obtuvieron semilla para el 2013, aplicando las técnicas de selección de semilla en campo.

### **Protección vegetal:**

El trabajo de protección de los cultivos no difiere mucho en papa de color y papa blanca. Como se ha comentado ya, no aparecieron ataques de polilla guatemalteca ni de mildiu.

### **Promoción del cultivo de las variedades locales:**

Se realizó un taller de reconocimiento de las variedades locales, dirigido a consumidores, en Los Realejos, dirigido por técnicos del Servicio de Agricultura y Desarrollo Rural y contando con la experiencia de un agricultor de avanzada edad, que aportó su conocimiento y enriqueció mucho el taller. Colaboró activamente en este taller la asociación de la Papa Bonita.

## Formación:

Se han impartido las siguientes actividades formativas:

Localidad	Título	Nº de asistentes	Nº de mujeres
La Orotava	Cultivo de la papa de color.	14	1
La Orotava	Reconocimiento de variedades de papas de color	22	14
La Laguna	Selección de semilla en campo	9	0
Buenavista	Selección de semilla en campo	16	6

## 2.6 VITICULTURA Y ENOLOGÍA

El cultivo de la viña y la elaboración de vinos son los aspectos que más demanda de asesoramiento técnico generan en las Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural. En concreto, un tercio de las consultas se refieren a esta producción, dato que está en consonancia con la importancia del cultivo de la viña, que ocupa un 20,6 % de la superficie cultivada, siendo el segundo cultivo después del plátano.

También es una de las orientaciones productivas con mayor demanda de formación. Se impartieron 31 actividades formativas relacionadas con la producción de vinos y el cultivo de la viña, a las que asistieron 688 personas, dato que iguala a los asistentes a formación relacionada con cultivos subtropicales y con agricultura ecológica, y solo superado por las asistentes a temas relacionados con la fruticultura. En el cuadro que cierra este capítulo se detallan las actividades impartidas.

Los técnicos del servicio colaboran en la organización de varios concursos de vinos. Destaca por su entidad la secretaría del Concurso Regional de Vinos Embotellados de Canarias Alhóndiga 2013, que ejerce habitualmente el Jefe de la oficina de Extensión Agraria de Tacoronte, Rafael Palmero, y que en el 1º año 2013 tuvo lugar en La Palma.

### Técnicas de cultivo:

Las técnicas de cultivo más demandadas son las operaciones de poda, tanto de invierno como poda en verde. A pesar de ser un tema de trabajo recurrente desde hace 30 años, las demostraciones de poda son las actividades que más asistentes registran año tras año, a pesar de que se realizan en horario de mañana. En 2013 asistieron 205 personas a estas actividades.

En la Finca La Mosca de Valle Guerra se mantiene una colección de 45 clones de viña.

Por último se han realizado diversas experiencias:

- En Pedro Álvarez, Tegueste, se terminó el ensayo a tres años sobre el efecto de la descarga de la viña, tomando datos de peso de material de poda, evolución de los estados fenológicos, y maduración de uva. Los datos obtenidos no muestran diferencias significativas en ningún parámetro de producción ni calidad, solo cambia el peso de la madera de poda. La única ventaja que puede tener hacer descarga, a la vista de estos datos, es el reparto de las horas de trabajo en dos periodos, aprovechando para hacer parte de la tarea en un momento en que no hay otros trabajos en la viña.
- En Garachico se continuó con la experiencia de productos activadores de brotación, para encontrar un producto que sustituya a la cianamida cálcica, retirada del mercado, y que por ahora no tiene una buena alternativa. Se ensayaron cinco productos inductores de la brotación y se dejó una parte sin tratar (como testigo). La única diferencia destacable fue a favor de la cianamida cálcica. La parcela fue visitada por 17 técnicos del sector vitícola.
- Se ha hecho un seguimiento de la influencia de la posición de las yemas sobre la fertilidad en Tegueste, sin que arroje resultados concluyentes.
- En la finca La Mosca, se llevó a cabo un seguimiento de la incidencia de plagas y enfermedades de la viña, que continuará durante el 2014
- Seguimiento de la incidencia del barrenillo en viña, en Icod de los Vinos. Para ello se tomaron muestras de sarmientos afectados por este coleóptero en la poda, y se enviaron adultos para su identificación al laboratorio de Sanidad Vegetal de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias, que las remitieron al Laboratorio de Referencia de Artrópodos en Madrid para su identificación. Parece que la plaga solo ataca a viñas ya debilitadas por otras causas.

## **Enología:**

Los análisis de vinos, mostos y uvas generan una gran demanda de asesoramiento técnico. Las Agencias trabajan fundamentalmente con pequeños productores de vino de mesa, no inscritos en ninguna denominación de origen, que a menudo realizan tres o más análisis a su producción. El grueso del trabajo se concentra entre la vendimia y diciembre, disminuyendo bastante la demanda a partir de esas fechas. Por ello en algunas oficinas, especialmente en La Orotava, Tacoronte y Fasnia, la atención de este colectivo condiciona el trabajo de los agentes durante esos meses.

Durante la vendimia del año 2013 los laboratorios enológicos situados en 8 Oficinas de Extensión Agraria procesaron todas las muestras de uvas y mostos, remitiendo los vinos al Laboratorio Insular del Cabildo. El número de muestras de vino, mostos y uvas recogidas en las oficinas se refleja en los siguientes datos.

Muestras laboratorio:

<b>OFICINA</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Buenavista</b>	272	257	133	295	403
<b>Fasnia</b>	1.122	863	500	572	581
<b>Granadilla</b>	384	174	407	544	549
<b>Guía de Isora</b>	733	476	448	550	450
<b>Icod de los Vinos</b>	216	267	115	144	291
<b>La Orotava</b>	2.102	1.616	1.088	1231	1466
<b>Tacoronte</b>	1.873	1.546	791	946	951
<b>Valle San Lorenzo</b>	303	400	292	397	358
<b>TOTAL</b>	<b>7.005</b>	<b>5.599</b>	<b>3.774</b>	<b>4.679</b>	<b>5.049</b>

### Formación:

Se han impartido las siguientes actividades formativas:

<b>Localidad</b>	<b>Título</b>	<b>Nº de asistentes</b>	<b>Nº de mujeres</b>
Tacoronte	Visitas a bodegas tradicionales con D.O.	27	2
Guía de Isora	Cata de vinos para bodegueros artesanales-Nivel Básico	21	1
Fasnia	Clarificación de vinos	16	2
Granadilla	Control de maduración	10	1
Güímar	Control de parámetros de vinificación.	22	3
Tacoronte	Control de parámetros de vinificación.	30	3
Buenavista	Control de plagas y enfermedades de la viña en vegetación	11	1
Buenavista	Elaboración de vinos	22	2
Guía de Isora	Elaboración de vinos	39	4
Granadilla	Elaboración de vinos	24	4
Valle San Lorenzo	Elaboración de vinos	27	2
La Orotava	Elaboración de vinos tintos	54	12
Icod de los Vinos	Parcela demostrativa activadores brotación.	18	7
La Laguna	Plagas y enfermedades de viña en vegetación	20	2
Tacoronte	Plagas y enfermedades de viña en vegetación	33	8
La Orotava	Poda e injerto de la viña	30	6
Tacoronte	Poda e injerto de la viña	45	5
Valle San Lorenzo	Poda e injerto de la viña	23	5
Güímar	Poda e injerto de la viña	19	1
Guía de Isora	Poda e injerto de la viña	39	7
Granadilla	Poda en verde de la viña	14	2
Tacoronte	Poda en verde de la viña	7	1

La Orotava	Poda en verde de la viña	6	0
Icod de los Vinos	Poda en verde de la viña	6	1
Tejina	Potencial enológico de las variedades	9	3
Tacoronte	Producción uva de calidad	26	8
Granadilla	Reconocimiento de sabores básicos e identificación de defectos en los vinos.	22	4
Fasnia	Reconocimiento de variedades de viña	23	1
Tejina	Reconocimiento de variedades de viña	14	5
Icod de los Vinos	Tratamiento de invierno y poda de la viña	16	2
Güímar	Variedades mejorantes de uva	15	2

## 2.7 FRUTALES TEMPLADOS

Los frutales templados generan una actividad importante en las oficinas, con un número de consultas en aumento. Este interés ha ido derivando en los últimos años en una mayor oferta de actividades formativas con una gran aceptación entre los agricultores. En el año 2013 se impartieron 34 actividades formativas para este sector que contaron con 886 asistentes, situándose como el proyecto que registró más asistentes. Este hecho se debe a que este año se ha impartido un número más elevado de actividades formativas, especialmente en relación al control de la mosca de la fruta

Las demostraciones de poda e injerto de frutales, a pesar de impartirse por la mañana, atraen gran cantidad de personas, hasta el punto de tener que dividir los grupos porque es imposible enseñar a podar a más de 50 personas de una vez.

Todas las Oficinas han realizado el seguimiento de algunas especies y variedades frutales, realizando visitas periódicas para anotar los estados fenológicos, sanidad del árbol, etc., con la finalidad de conocer el grado de adaptación a las diferentes zonas de cultivo.

### Mejora de las técnicas de producción:

En **manzanos** se trabajó con dos variedades locales, pajarita y reineta, para identificar las variedades que polinizan a cada una de ellas, mediante el seguimiento de la fenología de los polinizadores potenciales y las variedades.

El trabajo con reineta se realizó en Aguagarcía y Barranco Las Lajas, en el municipio de Tacoronte. La variedad Golden Delicious habitualmente recomendada como polinizadora de reineta, no coincide siempre en su floración, pero si van bien las variedades Pana, Granny Smith y Starkimson. Este trabajo fue objeto de un proyecto de fin de carrera de un alumno de Agrónomos.

El trabajo con pajarita se realizó en Cañeño, en La Orotava, y se ha comprobado que su periodo de floración es tan largo que coincide con la floración de todos los polinizadores potenciales.

La Oficina de Tacoronte ha cursado varias visitas de seguimiento a las plantaciones que han hecho hace dos años los socios de la Asociación de Cultivadores de Manzana Reineta.

En el Valle de La Orotava se organizó una demostración de poda específica de manzanos pajarita entre un grupo de agricultores a los que se les había repartido árboles en 2012. En 2013 hubo un nuevo reparto de 200 árboles variedad pajarita y 50 variedad reineta, para plantar en dos altitudes, a 800 y 1000 metros.

En **olivo** se lleva un seguimiento fenológico en dos parcelas demostrativas que tienen varias variedades de olivo, situadas en Tagoro y en Villa de Arico. Los datos de este año son bastantes distintos de los del año anterior, con floraciones que fueron de mediados de febrero en la variedad Arbequina a mediados de junio en la variedad Verdial.

También se hace un seguimiento al campo de variedades de olivo gestionado por la cooperativa Cumbres de Abona, en Las Canales Altas. El manejo deficiente de esta plantación y su diseño inadecuado no permiten obtener datos extrapolables a otras plantaciones.

**Otros frutales** objeto de trabajo han sido los arándanos, con la publicación de una hoja divulgadora sobre su cultivo, y las ciruelas tardías, cultivo en el que se ha hecho seguimiento de tres variedades en Aguamansa, La Orotava, que parecen muy interesante como alternativa a las variedades más cultivadas, con el fin de desconcentrar la producción y obtener mejores precios.

### **Protección vegetal:**

En octubre de 2013 finalizó el proyecto de control de mosca de la fruta, en el marco del proyecto europeo CABMEDMAC, iniciado el año 2011, en el que también intervinieron la Universidad de La Laguna, Universidad de Azores, Cabo Verde y Madeira, y colabora el Servicio de Sanidad Vegetal del Gobierno de Canarias.

Las acciones durante el 2013 han sido:

- Mantenimiento de la red de trapeo en la isla de Tenerife. Este seguimiento se realiza en 15 fincas en las que se colocaron 3 trampas en cada una y se registran las capturas semanal o quincenalmente. Las trampas son tipo Tephri con atrayente alimenticio e insecticida. Este seguimiento sirve para establecer avisos fitosanitarios a los agricultores.
- Estudio comparativo de distintos tipos de trampas en la captura de mosca de la fruta, que se publica en la web a principios de 2014.
- Evaluación de la técnica del embolsado sobre la incidencia de la mosca de la fruta en durazno, que se publica en la web a principios de 2014.
- Impartición de 14 charlas sobre control de mosca de la fruta, por toda la isla, en las que se repartieron 1598 trampas entre los 365 asistentes.

Con respecto a otras plagas que afectan a los frutales, se realizaron estas actuaciones

- Estudio comparativo de distintas trampas en la captura de mosca del olivo. Los datos de este ensayo se publican en 2014.
- Seguimientos de plagas y enfermedades del olivo en la comarca sur, principalmente de prays y mosca del olivo. Se visitaron quincenalmente algunas plantaciones y se dieron avisos puntuales a los agricultores para que trataran en el momento oportuno.

### **Conservación varietal:**

La Finca La Mosca contiene las colecciones de variedades locales de frutales, como son:

- Colección de higueras, con 50 variedades de las cuales 6 han sido plantadas en el 2013.
- Colección de durazneros, con 30 variedades, plantadas la mayoría hace tres años

### **Formación:**

Se ha impartido la formación siguiente:

Localidad	Título	Nº de asistentes	Nº de mujeres
Tejina	Control de la mosca de la fruta	38	12
La Laguna	Control de la mosca de la fruta	20	3
La Laguna	Control de la mosca de la fruta	38	8
Valle San Lorenzo	Control de la mosca de la fruta	13	1
Tacoronte	Control de la mosca de la fruta	16	2
Tacoronte	Control de la mosca de la fruta	21	5
Güímar	Control de la mosca de la fruta	57	13
Icod de los Vinos	Control de la mosca de la fruta	24	5
Granadilla	Control de la mosca de la fruta	23	3
Buenavista	Control de la mosca de la fruta	22	4
Guía de Isora	Control de la mosca de la fruta	49	11
La Orotava	Control de la mosca de la fruta	27	5
Fasnia	Control de la mosca de la fruta	19	6
Arico	Control de la mosca de la fruta	25	4
Güímar	Cultivo del castaño	30	6
Granadilla	Manejo de nuevas plantaciones de frutales	20	4
Tacoronte	Plantaciones regulares en el norte de la isla	7	0
Guía de Isora	Poda de cítricos	28	5

La Laguna	Poda de cítricos	29	4
Granadilla	Poda de frutales de hueso y pepita	18	1
La Laguna	Poda de frutales de pepita	29	4
Tacoronte	Poda de frutales de pepita	25	3
La Laguna	Poda de frutales de pepita	23	8
La Laguna	Poda de frutales de pepita	20	5
La Orotava	Poda de frutales de pepita	30	12
La Laguna	Poda de frutales de pepita	24	3
Icod de los Vinos	Poda de frutales templados	20	2
La Orotava	Poda de manzanos variedad pajarita	7	0
Arico	Poda del olivo	37	4
Güímar	Poda e injerto de castaños.	25	5
La Orotava	Poda e injerto de frutales de hueso y pepita	40	6
La Laguna	Poda e injerto de frutales de hueso y pepita	29	4
Buenavista	Promoción plantaciones frutales templados	26	8
La Laguna	Reconocimiento de variedades tradicionales de higuera	27	14

## 2.8 HORTICULTURA INTENSIVA

El cultivo de hortalizas para mercado interior ocupa 754 has, superando ya a la superficie dedicada a tomate (menos de 700 has) y con tendencia a aumentar. Se trata de un sector muy heterogéneo no solo por la variedad de cultivos sino por el grado de intensificación, la superficie de las explotaciones y el tipo de comercialización, encontrándose desde explotaciones muy tecnificadas y profesionalizadas hasta productores de fin de semana. Salvo un pequeño grupo de productores que dispone de técnicos propios, el nivel tecnológico es bajo. Bajo estas premisas el trabajo en 2013 se ha centrado en varios aspectos:

### Protección fitosanitaria:

La campaña de distribución de feromonas de la polilla del **tomate** (Tuta absoluta) comenzó en mayo de 2010 y ha ido dirigida a pequeños agricultores que no están asociados a cooperativas. En el año 2013 se han realizado 404 solicitudes con un reparto total de 4.891 feromonas. Desde el comienzo de la campaña se han recibido 1532 solicitudes y se han distribuido 22.988 trampas.

Resumen de las campañas de reparto de feromonas:

OFICINA	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Nº SOLICITUDES	389	438	301	404	1532
Nº TRAMPAS	6518	7211	4368	4891	22988
SUPERFICIE (HA)	96,1	133,8	52,1	80,9	362,9
Nº TRAMPAS/HA	67,8	57,2	83,8	60,4	67,3 (media)

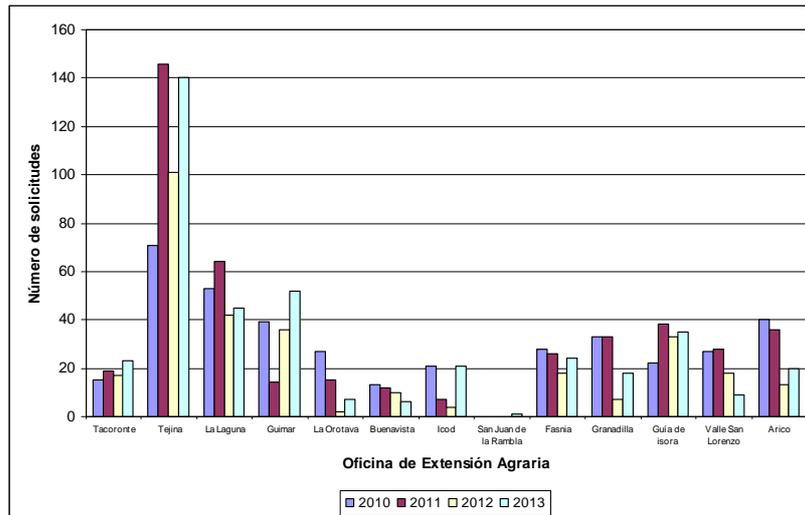
Por oficinas, destaca el elevado número de solicitantes y de trampas repartidas en Tejina, zona tradicionalmente productora de tomate de ensalada. En esta zona la plaga ha saltado al cultivo de la papa, y por tanto, encuentra cultivos donde multiplicarse sin parar todo el año.

<b>OFICINA</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>TOTAL</b>
TACORONTE	15	19	17	23	74
TEJINA	71	146	101	140	458
LA LAGUNA	53	64	42	45	204
ARICO	40	36	13	20	109
BUENAVISTA	13	12	10	6	41
FASNIA	28	26	18	27	96
GRANADILLA	33	33	7	18	91
GUÍA DE ISORA	22	38	33	35	128
GUIMAR	39	14	36	52	141
LA OROTAVA	27	15	2	7	51
ICOD	21	7	4	21	53
VALLE SAN LORENZO	27	28	18	9	82

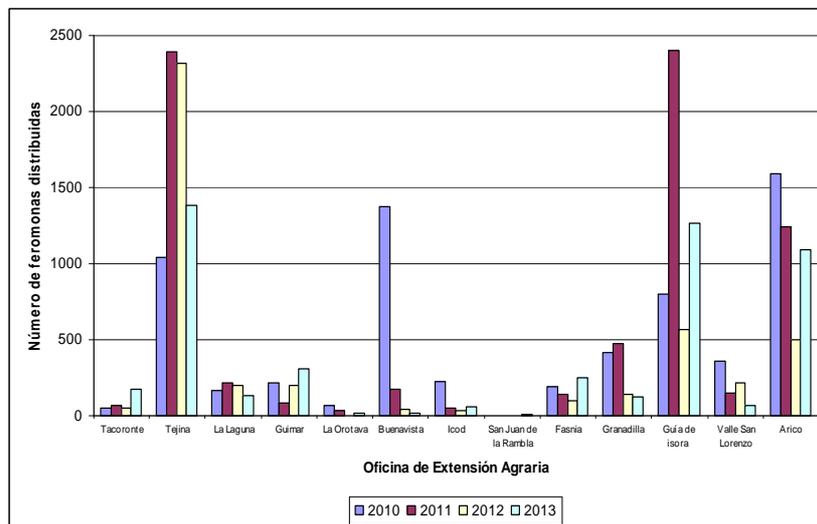
Número de trampas distribuidas por oficina y año.

<b>OFICINA</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>TOTAL</b>
TACORONTE	49	64	51	177	341
TEJINA	1044	2395	2318	1381	7138
LA LAGUNA	167	218	202	132	719
ARICO	1594	1242	498	1090	4424
BUENAVISTA	1379	172	41	13	1605
FASNIA	190	138	99	249	676
GRANADILLA	417	475	142	121	1155
GUÍA DE ISORA	804	2397	567	1270	5038
GUIMAR	219	83	198	308	808
LA OROTAVA	68	35	4	15	122
ICOD	227	46	36	72	381
VALLE SAN LORENZO	360	146	216	63	785

Evolución del número de solicitudes por oficina y año.



Evolución del número de trampas por oficina y año.



Otro aspecto abordado ha sido las enfermedades de la esclerotinia y la roya en los ajos. En concreto, se ha elaborado una hoja divulgadora sobre ambas enfermedades y la manera de controlarlas.

El especialista en protección vegetal del Servicio ha colaborado en un proyecto de fin de carrera sobre amarillos y enrojecimientos en el cultivo de la zanahoria. Este trabajo, titulado “Control de Bactericera trigonica Hodkinson en zanahoria”, ha sido realizado en el ICIA.

### Diversificación varietal

El trabajo principal desarrollado es la **experimentación**. Este es un sector muy dinámico y capaz de adaptarse rápidamente, pero el agricultor no puede arriesgarse a introducir nuevas variedades o especies que no hayan sido comprobadas previamente. Los ensayos del Servicio de Agricultura ofrecen este servicio, probando las variedades que las distintas casas comerciales le proporcionan, así como con material vegetal procedente de Centro de

Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (variedades hortícolas locales) o de CULTESA. Durante el año 2013 se llevaron a cabo 6 ensayos:

- Variedades de col verde y morada en Icod.
- Variedades de tomate de ensalada en Tejina.
- Variedades de tomate de exportación en Granadilla
- Variedades de batata en Güímar.
- Variedades de pimiento en Guía de Isora.
- Especies y variedades de hortalizas orientales, en Adeje.

Se organizaron visitas de agricultores a los ensayos de coles, tomates y hortalizas orientales.

Los resultados de los que finalizaron en 2013 se encuentran disponibles en [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org)

Se ha dedicado un esfuerzo especial a los agricultores que venden sus productos en los mercadillos. En el Valle de Güímar la Oficina de Extensión Agraria ha prestado asesoramiento directo y personalizado en 20 fincas, pertenecientes a agricultores que acuden a los tres mercadillos del Valle (Güímar, Arafo y Candelaria), especialmente en técnicas de producción y en diversificación de la oferta.

Se ha continuado con la prospección de parcelas de variedades de calabaza locales en el sur de la isla, a fin de hacer una selección masal que permita obtener semilla de calidad para los productores en años posteriores, localizándose tres parcelas en Granadilla y cuatro en Valle San Lorenzo

#### **Floricultura:**

El trabajo desarrollado se ha centrado en los cultivos de próteas, y en concreto con la Asociación de Productores de Próteas de Tenerife. En 2013 se continuó recibiendo asesoramiento del Dr. Gerhald Malan, experto sudafricano en este cultivo, que realizó visitas a las explotaciones. La mayor parte de los cultivos se encuentran en el Valle de La Orotava. No obstante, se observa que los cultivadores no siguen correctamente los consejos del experto.

Se ha realizado una campaña de muestreo y análisis de suelos a los agricultores de La Orotava.

#### **Coordinación con otros servicios técnicos:**

En Icod de los Vinos se han celebrado de nuevo reuniones de trabajo con los técnicos del sector hortícola de la zona norte, para tratar cuestiones de tipo técnico relacionadas con los cultivos, intercambiando conocimientos enriquecidos por la experiencia profesional de cada uno.

## Formación:

Se han impartido las siguientes actividades formativas:

Localidad	Título	Nº de asistentes	Nº de mujeres
Güímar	¿Cuanto cuesta producir un kg de batata?	20	2
Icod de los Vinos	Actualización de conocimientos para técnicos	11	5
Güímar	Cultivo de la batata	37	2
Fasnia	Cultivo del millo y la calabaza	27	9
Granadilla	Visita al ensayo de cultivares de tomate de ensalada	8	2
Icod de los Vinos	Visita al ensayo de variedades de coles	1	0
Guía de Isora	Visita al ensayo de variedades locales de tomate	10	1
Icod de los Vinos	Visita al ensayo de cultivos hortícolas de la zona sur	7	1
Tejina	Identificación y control de la polilla del tomate.	21	6
Unidad central	Jornadas técnicas de las hortalizas	46	11
Tejina	Visita a la parcela demostrativa de variedades de tomate de ensalada	27	8
Fasnia	Visita a la parcela demostrativa de variedades de tomate de ensalada	3	0
Guía de Isora	Visita a la parcela demostrativa de variedades orientales	11	3
Buenavista	Planificación de cultivos hortícolas	31	7
La Orotava	Planificación de cultivos hortícolas	28	8
Icod de los Vinos	Planificación de cultivos hortícolas	31	10
Tacoronte	Planificación de cultivos hortícolas	35	17
La Laguna	Planificación de cultivos, cuaderno de campo y trazabilidad.	67	23
Buenavista	Preparación y manejo del suelo	19	9
Güímar	Preparación y manejo del suelo	36	9

## 2.9 CEREALES Y LEGUMINOSAS

El proyecto Cereales y Leguminosas es un proyecto plurianual coordinado por el Centro para la Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT), que pretende mejorar las producciones locales de estos cultivos.

Durante el año 2013 se han alcanzado los siguientes objetivos:

**Aumento de la superficie de cultivos y mejora de la productividad:**

- Se procedió al reparto de semillas seleccionadas de variedades locales entre algunos agricultores, con compromiso de devolución. Se repartieron un total de 40 kilos de trigo barbilla a un total de 8 agricultores. Tras años de trabajo se registra una disminución progresiva de las solicitudes de semilla, al haber ya mayor disponibilidad.
- En El Palmar se distribuyó semilla de trigo barbilla entre 5 agricultores ecológicos. El cultivo se atendió correctamente pero semanas antes de la cosecha fue devorado por las ratas. Si no se afronta el control de estos roedores el cultivo no prosperará.
- Centeno: se repartieron 14 kilos a la Asociación Cultural Pinolere obtenido de la multiplicación en Araya para el reparto y multiplicación, que fue devuelto tras la cosecha.
- Se continuó con la ayuda a la rotación de cultivos, de la que se ha hablado en el proyecto Papa
- En Icod el Alto, San Juan de la Rambla y La Orotava se hizo un seguimiento a varias parcelas de trigo durante todo el ciclo, a fin de establecer diálogos con los agricultores y evaluar con ellos los problemas del cultivo.
- Por último, se ha realizado una campaña de limpieza de trigo en las fincas, eliminando el centeno, y se ha procedido a introducir mejoras en el proceso de recolección del cereal, especialmente en la limpieza de las cosechadoras. Todo ello con el objetivo de reducir la presencia de centeno en la cosecha de trigo.

### **Promoción del cultivo en agricultura ecológica y/o integrada:**

Se continúa a la espera de la aprobación del borrador de las Normas de Producción Integrada para cereales de invierno enviado en 2011 al ICCA y al Servicio de Protección Vegetal del Gobierno de Canarias para su revisión.

### **Valorización de las producciones y promoción del paisaje agrario:**

- Tras la aprobación de la Marca de Garantía: Gofio Tradicional de Tenerife en 2011, el CCBAT presentó al sector las Especificaciones Técnicas de Producto para el Gofio Tradicional de Tenerife en colaboración con las oficinas de Extensión Agraria de La Orotava y La Laguna, y la Unidad de Valorización del Cabildo Insular. Con 17 asistentes, tras esta reunión dos molinos del Valle de la Orotava y La Laguna respectivamente, y la asociación de productores de cereal ACETE se han dado de alta.
- Se ha iniciado el estudio de costes del cultivo del cereal para ver los gastos del agricultor de cara a fijar un precio óptimo del producto.
- Aunque la mayor parte del trigo local se destina a la producción de gofio, la Panadería Panes del Mundo, ubicada en Geneto, organizó un curso de elaboración de productos de panadería usando trigo local, actividad que genera un gran interés entre los consumidores y las pequeñas industrias, que demandan un producto diferenciado.

### **Fomento del asociacionismo:**

En el norte de la isla, la asociación ACETE se va consolidando con la incorporación de nuevos socios. Se han mantenido varias reuniones con ellos a lo largo del cultivo para tratar temas como la situación administrativa de la asociación, la ampliación del número de socios, la mejora del uso de la trilladora y en general, el fomento del cultivo

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

La valorización y promoción de las producciones locales, requieren de un esfuerzo técnico, para intentar articular a las agrupaciones de productores que carecen de la organización adecuada para realizar la gestión, promoción y comercialización de sus propios productos y la búsqueda de canales alternativos. Durante el año 2013 se ha continuado trabajando en las líneas establecidas para este proyecto, incidiendo en la valorización de determinadas producciones con las que ya se ha trabajado durante años anteriores.

En cuanto al **fomento del consumo de productos locales** y dentro de la estrategia promocional de la marca La Despensa de Tenerife se ha promocionado la página web [www.productosdetenerife.com](http://www.productosdetenerife.com). Igualmente desde la página web de Agrocabildo y sus redes sociales, principalmente Facebook y Twitter se han realizado acciones informativas y divulgativas de actividades realizadas en los distintos municipios de la Isla, por entidades públicas y privadas orientadas al conocimiento y consumo de productos locales.

### **Mejora de la comercialización de los productos locales:**

A lo largo del año 2013 se ha continuado con el trabajo iniciado en años anteriores de apoyo a la red de Mercados de los Agricultores de Tenerife, que cuenta con una veintena de establecimientos repartidos por la geografía insular. Se ha confirmado la tendencia iniciada en años anteriores de disminución generalizada en las ventas como consecuencia de la crisis. Se ha de señalar que en la zona sur coincidiendo con la temporada turística de invierno y de residentes vacacionales, en julio-agosto, es cuando más nivel de afluencia de público se registra, según los datos aportados por los productores y/o técnicos de dichos mercados.

Las principales actuaciones llevadas a cabo en este ámbito han sido:

- Durante todo el año 2013, los técnicos del Servicio han venido informando y prestando asesoramiento técnico a los agricultores y responsables de los mercados del agricultor en materia de subvenciones, normativa en materia de trazabilidad, manipulación de alimentos, uso de fitosanitarios, apoyo en la realización de trámites administrativos de diversa índole, etc. Además se han realizado visitas periódicas a las instalaciones de los mercados con la finalidad de detectar necesidades y dar respuesta a ellas. Por ejemplo a Mercavalle de Güímar se le presta apoyo para actualizar su Blog y Facebook. Y, en general, a cada mercado se le intenta prestar aquel asesoramiento que específicamente necesita.

- Seguimiento del funcionamiento de los mercados del agricultor de más reciente creación y en vías de una consolidación más estable. En esta línea se presta especial atención al mercado de La Guancha, que evoluciona favorablemente y al de Buenavista. Igualmente se ha venido trabajando en el futuro mercado de Icod de los Vinos.
- Celebración de charlas sobre técnicas de ventas de los productos agrarios.
- Se ha colaborado con el Programa “Saborea Tenerife” para organizar 16 Muestras Gastronómicas por todo el territorio insular. Este programa contó con un presupuesto de 37.000 euros y promocionó productos como el conejo, la papa blanca, la miel, el pescado local, las papas bonitas, el queso, el gofio, los plátanos, las manzanas reinetas, las almendras, las batatas, las castañas, las especias y otros.
- Se ha colaboración en la promoción de otras ferias de productos locales de ámbito municipal.
- Con el objetivo de mejorar la comercialización de los productos agrícolas, se inició el estudio de costes de determinados productos agrícolas estratégicos sobre los que se plantean diversos interrogantes respecto a sus costes reales de producción. Así se han iniciado los estudios de costes de varias hortalizas, de las manzanas reinetas, de la viña, de las papas y de otros productos. Para ello, en colaboración con la Universidad de La Laguna, se han elaborado unos estadillos para el registro de las diferentes actividades que se realizan desde la preparación del terreno hasta la recolección. Y posteriormente se han cuantificado estas acciones. Estos estudios permitirán a los agricultores conocer mejor sus costes de producción y así poder establecer más acertadamente los precios de venta de sus productos.
- Promoción de las variedades locales de tomate, principalmente del tomate Manzana Negra.
- En las zonas altas de Tacoronte y El Sauzal se sigue continuando el trabajo de valorización de la manzana reineta, iniciado en el año 2006, en colaboración con los Ayuntamientos de ambos municipios.

Las principales acciones ejecutadas y referidas al proyecto de valorización de la castaña para el año 2013 se han referido a la continuidad en la difusión de la cultura de la castaña, realizando diversas actividades en torno a la dinamización y fomento del consumo del producto de la castaña tales como:

- La coorganización del “Mes de la castaña de Acentejo Noviembre 2013”, en colaboración con los Ayuntamientos de la Comarca de Acentejo.

- Colaboración con las jornadas gastronómicas, dinamización y consolidación del grupo de productores de Acentejo, e intentar recuperar zonas de castaños abandonadas.
- Promoción de las castañas de Arafo.

### **Formación:**

Se ha impartido la siguiente formación:

Localidad	Título	Nº de asistentes	Nº de mujeres
La Orotava	Atención al cliente en el Mercadillo del Agricultor	11	8
Icod de los Vinos	Comercialización y técnicas de venta de productos agrarios	25	12
Buenavista	Comercialización y técnicas de venta de productos agrarios en los mercados del agricultor	15	8
Valle San Lorenzo	Innovación aplicada a sectores tradicionales	16	10
Granadilla	Obligaciones fiscales y laborales en el mercado del agricultor	22	8
Tacoronte	Obligaciones fiscales y laborales en el mercado del agricultor	50	15
Buenavista	Obligaciones fiscales y laborales en el mercado del agricultor	31	13
La Laguna	Obligaciones fiscales y laborales en el mercado del agricultor	15	13
La Laguna	Obligaciones fiscales y laborales en el mercado del agricultor	15	12

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

Los aspectos trabajados durante el año 2013 son los siguientes:

### **Manejo de agroquímicos:**

Se han realizado tres tipos de acciones:

- Se han realizado visitas periódicas a los establecimientos de venta de productos fitosanitarios. Estos comercios se han convertido en un buen lugar desde donde difundir avisos fitosanitarios, publicaciones o convocatorias de cursos. En el año 2009 se colocaron 30 paneles con el logo Agrocabildo en diferentes empresas con atención al público, y desde entonces se coloca regularmente información relacionada con el trabajo de las Oficinas. En general los encargados de ventas se interesan por la información y en algunos casos aprovechan activamente los conocimientos de los Agentes para mejorar el asesoramiento a sus clientes. Las visitas se aprovechan para saber si los productos

recomendados por los agentes pueden adquirirse en los comercios de cada zona.

- Se han impartido 7 cursos de Manipulador de Productos Fitosanitarios de nivel básico, mas un curso on line. Esta formación on line ha sido pionera en Canarias, y ha servido para poner a punto material y metodología, para seguir ofreciéndolo en los próximos años. La experiencia de este año indica que formación on line es una poderosa herramienta de extensión, que permite llegar a personas que habitualmente no pueden pasar por las oficinas, y a personas más jóvenes que los clientes habituales.
- Por último se han desarrollado actuaciones encaminadas a la protección de la fauna silvestre, colaborando con la organización SEO-Birdlife .Se ha trabajado con los agricultores para mejorar el control de ratas, tras recibir formación específica. Se han organizado para explicar este tema 3 charlas en distintos lugares de la isla.

### **Residuos agrarios:**

Las acciones en este aspecto se han centrado en la formación en compostaje de residuos agrarios en finca, en lombricultura y en la utilización de abonos verdes.

Además uno de los Agentes participa en la Mesa de la Fertilización Orgánica que convoca el Servicio de Medioambiente de esta Corporación, asistiendo en 2013 a dos reuniones.

### **Seguridad y soberanía alimentaria:**

Se ha trabajado en mejorar las condiciones en las explotaciones agrarias para que cumplan con los requisitos de la condicionalidad: llevar cuadernos de explotación, manejar adecuadamente los residuos, etc. El incumplimiento de estas obligaciones puede conllevar la pérdida de las subvenciones. Por ello se ha trabajado realizando simulacros de inspecciones, en las que un inspector real, en una explotación real, va explicando todos los aspectos que podrían ser objeto de sanción por incumplimiento. Este formato es muy válido para explotaciones plataneras pero no para agricultura de medianías, donde no hemos logrado captar el interés de los agricultores.

Por otra parte, en la línea de aumentar el grado de autoabastecimiento agrario, y al mismo tiempo ayudar a paliar la grave situación social en la que se encuentran muchas familias, se ha trabajado apoyando los huertos de autoconsumo de varios municipios.

Como experiencia piloto se ha impartido el primer curso on line de huertos de autoconsumo. El público potencial de este curso son maestros responsables de huertos escolares y personas que ya disponen de un huerto pero no saben explotarlo. La demanda fue tan alta que se elaboró una lista de reserva para otro curso a celebrar a partir de enero de 2014.

## Uso racional del agua y los fertilizantes:

Se han mantenido las estaciones piloto de riego en plátano y tomate y se han emitido avisos de riego semanales. De este aspecto se hablará más detenidamente en el capítulo correspondiente

## Formación:

Se ha impartido la siguiente formación.

Localidad	Título	Nº de asistentes	Nº de mujeres
La Orotava	Abonos verdes	14	2
La Laguna	Actualización de conocimientos sobre manipulación de fitosanitarios	21	1
La Orotava	Canales Cortos de Comercialización	35	10
Fasnia	Control de roedores en entornos rurales	6	1
Buenavista	Control de roedores en entornos rurales	6	1
La Orotava	Control de roedores en entornos rurales	5	4
Tacoronte	Elaboración de compost	26	5
La Orotava	Elaboración de quesos artesanales para mujeres	15	15
La Laguna	Huertos de autoconsumo on-line	98	59
La Orotava	Introducción a la horticultura-Huertos autoconsumo	14	3
La Orotava	Introducción a la lombricultura	45	21
Unidad central	Manipulador de productos fitosanitarios on-line. Nivel básico	74	17
Buenavista	Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel básico	25	2
Fasnia	Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel básico	25	3
Guía de Isora	Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel básico	25	3
Granadilla	Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel básico	25	7
La Orotava	Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel básico	24	4
Valle San Lorenzo	Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel básico	23	0
La Laguna	Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel básico	25	3
La Orotava	Nitratos y condicionalidad	18	3
Gúímar	Riego y fertilización en cultivos hortícolas	12	4

## 2.12 CUALIFICACIÓN, EMPLEO Y EMPRESA RURAL

La persistencia y agravamiento de la actual crisis económica con una elevada tasa de desempleo, ha incidido principalmente en trabajadores de los subsectores de la construcción, la hostelería y los servicios procedentes en muchos casos de las zonas rurales y medianías de Tenerife. Esto ha

provocado un incremento del desempleo en dichas áreas y la necesidad de una reorientación en la cualificación como posible vía de salida laboral.

Esta situación, en muchos casos, parece estar suponiendo un retorno al medio rural, al sector primario, principalmente en la agricultura, y en la transformación de productos agrícolas y sus derivados.

En dichas áreas rurales, donde las oportunidades de empleo son más limitadas, se hace especialmente necesario el apoyo al autoempleo, su asesoramiento, la realización de proyectos de emprendimiento y la tutorización como herramientas claves dada la debilidad de sus estructuras empresariales, no sólo para la creación de empleo sino también para el mantenimiento del existente.

Un objetivo prioritario de este proyecto es la formación, es decir la potenciación de la cualificación como estrategia de creación de empleo en todas sus vertientes, con especial interés en los colectivos más desfavorecidos como las mujeres, los jóvenes y los mayores de cuarenta y cinco años, sobre todo en la búsqueda de un relevo generacional, imprescindible para el sector y su contribución al incremento del autoabastecimiento agrícola.

En el año 2013 han trabajado en el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural siete (7) Agentes de Empleo y Desarrollo Local (AEDL), dentro del denominado Proyecto Vergel, entre los meses de enero a abril porque en este mes se cumplió su último año de contrato y fue imposible lograr una prórroga de los mismos.

En el mes de julio de 2013 el Servicio Canario de Empleo aprobó al Cabildo de Tenerife el Proyecto de Promoción del Desarrollo y de la Actividad Económica, denominado "PRODAE"-TENERIFE", en el marco del Programa de Colaboración entre el SCE y los Cabildos Insulares. La aprobación de este proyecto significó la incorporación de ocho (8) Economistas entre los meses de agosto y diciembre de 2013. Estos Técnicos se ubicaron en la totalidad de las Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural.

Estos Técnicos centraron su actividad en mejorar la calidad de vida y oportunidades de empleo de los habitantes de las zonas rurales de Tenerife.

En concreto han trabajado en la promoción de la creación de empleo estable a través de la dinamización de la creación de empresas y de la consolidación de las mismas, según criterios de calidad, innovación y sostenibilidad, para lograr un desarrollo económico diversificado.

En el año 2013 los 7 AEDL y los 8 Técnicos PRODAE realizaron en torno a los 1.500 asesoramientos en materia de cualificación, empleo y empresa rural, de los que el 45 % fueron a mujeres y el 55 % a hombres. Dicha actividad consiguió la creación de un total de aproximadamente 60 empresas. Estas empresas crearon 65 puestos de trabajo.

A 140 emprendedores se les elaboró el Plan de Empresa y se les hizo una tutorización personalizada.

En cuanto a la tramitación de Pago Único de la prestación por desempleo se asesoraron a 120 emprendedores, de los que 12 proyectos empresariales se pusieron en marcha.

A 400 emprendedores se les asesoró sobre las ventajas del empleo autónomo. De esta forma 40 emprendedores se dieron de alta como trabajadores autónomos.

Igualmente se asesoró a 200 personas sobre el Programa I+E (Innovación y Empleo) y se pusieron 5 proyectos en marcha de esta naturaleza.

Hay que destacar que más de la mitad de estos asesoramientos han estado relacionados con la creación de nuevas empresas y por tanto, relacionados con trabajadores desempleados.

Por último, a lo largo del año 2013 se prestó apoyo técnico por parte de los Agentes de Empleo y Desarrollo Local y de los Técnicos PRODAE de las Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural a la Asociación Insular para el Desarrollo Rural de Tenerife (AIDER-Tenerife) en la difusión de las subvenciones para la financiación de proyectos en el marco del eje 4 (LEADER). Así como también, el asesoramiento a los promotores de las áreas rurales que esperaban que se convocara esta ayuda.

En esta línea, cabe destacar igualmente la colaboración con otros agentes y entidades locales en la organización de eventos y jornadas dirigidos al impulso del empleo y la economía local.

La coordinación entre los diferentes Servicios del Cabildo de Tenerife que trabajan en materia de empleo se está plasmada en el documento del Plan Insular de Emprendimiento. Este Plan marca las líneas de trabajo del Cabildo en lo referido al asesoramiento a emprendedores y a la creación de empresas.

### **Formación:**

Se ha impartido la formación siguiente:

Localidad	Título	Nº de asistentes	Nº de mujeres
Icod de los Vinos	Aspectos Fiscales de la Actividad Comercial de los Mercados de Agricultores	49	27
Buenavista	Beneficios fiscales para jóvenes agricultores y explotaciones prioritarias	10	6
Guía de Isora	Búsqueda activa de empleo a través de las nuevas tecnologías	27	11
Arico	Búsqueda activa de empleo a través de las nuevas tecnologías	7	3

Buenavista	Búsqueda activa de empleo a través de las nuevas tecnologías	6	3
Arico	Búsqueda activa de empleo a través de las nuevas tecnologías	7	2
Guía de Isora	El encuadramiento de la agricultura en la Seguridad Social	13	5
La Laguna	Emprendeduría y técnicas de búsqueda de empleo en centros formativos	31	17
La Orotava	Emprendeduría y técnicas de búsqueda de empleo en centros formativos	1	0
Granadilla	Financiación de proyectos e iniciativas empresariales en ámbito rural	19	4
La Orotava	Financiación de proyectos e iniciativas empresariales en ámbito rural	2	0
Granadilla	Herramientas para la Búsqueda de Empleo	16	10
Valle San Lorenzo	Innovación en el medio rural	13	4
Granadilla	La idea empresarial y las aptitudes del emprendedor	19	4
La Laguna	Las Redes sociales como herramienta de difusión y promoción económica de las empresas en las zonas rurales	13	10
La Laguna	Las Redes sociales como herramienta de difusión y promoción económica de las empresas en las zonas rurales	3	0
Valle San Lorenzo	Las redes sociales como herramienta de trabajo	7	5
Guía de Isora	Pago único y subvenciones de promoción de empleo autónomo	14	3
Buenavista	Ser emprendedor. El plan de empresa	5	4
Granadilla	Trámites para la puesta en marcha de la empresa	19	4

## 2.13 PATRIMONIO RURAL

Bajo este proyecto se engloban las iniciativas encaminadas al desarrollo sostenible de los espacios rurales de Tenerife, que tengan su fundamento en la valorización del territorio, de la cultura y el patrimonio asociado al mismo. Con el proceso de valorización o puesta en valor se pretenden transformar los recursos infrautilizados en elementos de desarrollo que pueden actuar directamente a favor de la mejora socioeconómica y ambiental de las comarcas y sus entornos.

En un contexto como la actual situación socioeconómica, las iniciativas de ámbito local vinculadas a la valorización del patrimonio rural, entendido éste en su amplio sentido (etnográfico, cultural, natural) toman especial relevancia para el mantenimiento del empleo y la actividad económica. De esta manera el hilo conductor de esta línea de actuación lo constituye la puesta en valor de estos recursos como generadores de actividad socioeconómica en el ámbito rural.

Como principales actuaciones en 2013 destaca la 6ª convocatoria de los premios Tenerife Rural cuyo objetivo es el de reconocer la trayectoria de aquellas personas o entidades que hayan destacado por su aportación a la conservación de la diversidad agrícola y ganadera, al mantenimiento de las prácticas agrarias tradicionales de alto valor ambiental, a la conservación del patrimonio rural vinculado a la actividad agraria y al rescate y difusión de nuestras tradiciones, así como aquellas iniciativas empresariales innovadoras que contribuyan al desarrollo sostenible del mundo rural de Tenerife. Resultaron premiados en este año Doña Sotera Ramos y Don Cirilo Rodríguez, protagonistas del mantenimiento de las costumbres y labores agrarias en el pueblo de Las Carboneras, en el macizo de Anaga. Don Laureano Febles, un matancero vinculado al mundo rural que ha trabajado en numerosas iniciativas como la recuperación del cultivo de la castaña. El aula de Etnografía del Centro de Educación Obligatoria Manuel de Falla de La Orotava obtuvo el premio a la labor de investigación de los valores del mundo rural de Tenerife por sus investigaciones sobre destacados elementos etnográficos de la zona. Entre los trabajos realizados por los alumnos cabe destacar la construcción de un pajar tradicional en las instalaciones del centro, las investigaciones sobre las eras, el uso del agua, los molinos o los oficios tradicionales. El premio a la labor de promoción y difusión de los valores del mundo rural de Tenerife fue para la asociación de vecinos San Felipe Neri de Chirche, en el municipio de Guía de Isora, que ha sido siempre un lugar dedicado al cultivo de las tierras y el pastoreo. En cuanto al premio a la iniciativa empresarial innovadora y sostenible en el medio rural, ha sido concedido a la empresa de Buenavista del Norte Teno Activo.

Con la finalidad de vincular los aspectos gastronómicos cuando se visita un destino turístico, junto con lo que se admira (sus paisajes culturales) y lo que se vive, se llevó a cabo desde este Servicio Técnico la segunda edición del Curso de Acreditación de Conocimientos sobre el Medio Rural de Tenerife, en coordinación con la Universidad de la Laguna y dirigido a personas vinculadas con el sector turístico de la isla con el fin de abrir nuevas posibilidades de desarrollo al sector turístico, conectando con las producciones locales, el sector agroalimentario y con la apuesta por la valorización de los paisajes agrarios de Tenerife, y su utilización como recurso interpretativo para los visitantes. En esta ocasión, las jornadas culminaron con la realización de la ruta temática vinculada al cultivo del plátano en la comarca de la isla Baja, para lo que se pudo contar con la Finca la Quinta Roja, propiedad del Cabildo Insular, un interesante recurso interpretativo y demostrativo (actualmente en explotación) que permite aunar la vertiente agronómica, paisajística e histórica en torno a este cultivo en la isla.

En lo que respecta al Proyecto Cauce Sur, orientado a la dinamización socioeconómica de las zonas de medianías en el entorno de la Carretera General del Sur (C-822) se ha llevado a cabo la actualización de los contenidos del espacio web [www.caucesur.com](http://www.caucesur.com), en la que se encuentra información sobre la comarca y la carretera del sur, los recursos alojativos, gastronómicos, paisajísticos y en general todo lo que pueda tener interés para el visitante de la zona.

### **Formación:**

Se ha impartido la siguiente actividad formativa, en la Facultad de Económicas de la Universidad de La Laguna:

Localidad	Título	Nº de asistentes	Nº de mujeres
La Laguna	Paisajes agrarios de Tenerife y Agroturismo	50	30

## **2.14 DESARROLLO DE ESPACIOS RURALES Y PERIURBANOS ESTRATÉGICOS**

A principios del año 2011 se comenzó a trabajar específicamente en proyectos de desarrollo de cinco espacios rurales y cuatro espacios periurbanos, en un intento de avanzar en la territorialidad de los Planes de Trabajo del Servicio, tras la primera experiencia que supuso el proyecto Agache-Abona. Se pretendía adelantarnos a la entrada en vigor de la Ley de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, y en concreto del Plan de Actuación de la Zona Rural de Tenerife 2011-2015. Las limitaciones presupuestarias de entonces ya hacían prever un alcance muy limitado de la Ley, como finalmente ha sido.

Por ello en 2013 se redujo el trabajo a tres zonas:

Se seleccionaron los siguientes espacios rurales considerados estratégicos:

- Icod el Alto
- Vilaflor

Como espacio periurbano estratégicos se seleccionó:

- El Rosario

El objetivo general de este proyecto era establecer un proyecto piloto de desarrollo rural sostenible en cada una de estas zonas, que pudiera proponerse al Gobierno de Canarias para su inclusión en el Plan de Desarrollo Rural de Canarias para el periodo 2014 – 2020. Para ello se contemplaban varias actuaciones, que debían desembocar en la redacción de esos proyectos piloto, que incluía la organización de grupos de discusión con agentes clave del territorio.

No obstante, la falta de personal y de metodología adecuada no ha permitido avanzar en este proyecto.

## **2.15 AGRICULTURA ECOLÓGICA**

Los trabajos en agricultura ecológica vienen condicionados en gran manera por el Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria (ICCA), que ha elaborado un plan bianual para el desarrollo de la producción ecológica. Varios Agentes de Extensión participan en las mesas de seguimiento, a iniciativa del ICCA. En cambio si se ha trabajado en otros aspectos, como son:

### **Mejorar las técnicas de producción.**

Se ha desarrollado el siguiente trabajo de tipo experimental:

- Una parcela en Vilaflor, en suelo de jable dedicado a cultivo de papa, en el que se prueban alternativas al metam-sodio. El ensayo, planteado a tres años, se ha terminado ya aunque no se han publicado los resultados. Se ha comentado en el proyecto papa.
- También en Vilaflor y en el cultivo de la papa, un ensayo del efecto de cultivos intercalares, cuyo objetivo fue evaluar el efecto de la utilización de cultivos intercalares en la desinfección del suelo. Para conseguir este objetivo se repitió durante 3 años en la misma parcela. Los resultados se publicarán cuando finalice el ensayo.

Otros aspectos trabajados son los siguientes:

- Se ha participado en la Mesa Técnica de la Fertilización Orgánica y Promoción del Compostaje, promovida por la Consejería de Medioambiente del Cabildo de Tenerife.
- Se ha apoyado expresamente a un colectivo de 7 agricultores de Buenavista, que han creado una Mesa de trabajo, con el objetivo de mejorar las producciones y de comercializar conjuntamente.

### **Protección vegetal:**

Durante el año 2013 se realizaron varios ensayos relacionados con el control de plagas y enfermedades en cultivos ecológicos.

- Ensayo de control de polilla guatemalteca con sustancias naturales.  
El objetivo de este ensayo fue estudiar la eficacia de varios productos naturales o combinaciones de los mismos (ajo con orégano, té de compost y ajo con orégano+té de compost) para el control de la polilla guatemalteca de la papa. La parcela elegida está situada en El Ortigal (La Laguna). Hubo un ataque de *Agrotis* sp. cuyos daños, a pesar de aplicar tratamientos ecológicos, fueron lo suficientemente intensos como para impedir la continuación y ejecución del ensayo. Se tiene previsto volver a intentarlo para el próximo año. Localización: El Ortigal, La Laguna.
- Ensayo de evaluación de eficacia de alternativas al uso de fungicidas químicos de síntesis para el control de *Botrytis* en viña. Los resultados de este ensayo se encuentran publicados en [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org) . Localización: La Perdoma, La Orotava.

### **Fomentar el consumo de productos ecológicos:**

Tres agentes de extensión, uno por cada agencia, asisten habitualmente a las reuniones organizadas por el ICCA para la organización del suministro de productos ecológicos al colegio Maximiliano Gil de Tacoronte, en el proyecto piloto que pretende ampliarse en el siguiente curso escolar.

### **Mejorar la comercialización:**

Se han realizado gestiones en Mercatenerife para establecer un punto de venta de productos ecológicos. Se ha localizado un puesto vacío, y con cerramiento que asegure la separación física de los productos ecológicos y los convencionales. Se ha ofrecido esta posibilidad a ICCA y a diversos agricultores, que son los que finalmente han de tomar la decisión de instalarse.

### Formación:

Se han impartido las siguientes actividades formativas

Localidad	Título	Nº de asistentes	Nº de asistentes
Tacoronte	Biofumigación en hortalizas	14	3
Icod de los Vinos	Control biológico de plagas y enfermedades	59	19
Guía de Isora	Control de plagas mediante el uso de enemigos naturales.	46	12
La Orotava	Control de plagas mediante el uso de enemigos naturales.	23	6
Icod de los Vinos	Fundamentos de la agricultura ecológica	52	17
La Orotava	Horticultura ecológica	46	22
Granadilla	Identificación de enemigos naturales para el control de plagas	36	12
La Laguna	Identificación de enemigos naturales para el control de plagas	16	3
Tacoronte	Identificación de enemigos naturales para el control de plagas	24	9
La Orotava	Introducción a la Agricultura Ecológica	31	14
Icod de los Vinos	Introducción a la lombricultura	31	10
Güímar	Introducción a la lombricultura	46	13
Güímar	Obtención de semillas locales	31	13
Granadilla	Obtención y manejo de semillas ecológicas	29	12
Granadilla	Preparación del suelo y fertilización ecológica	21	7
Buenavista	Producción de semillas en agricultura ecológica.	21	9
Buenavista	Uso de extractos naturales para el control de plagas y enfermedades en agricultura ecológica.	18	9
Güímar	Uso de sustancias naturales para la lucha contra plagas y enfermedades de las hortalizas	70	23
Güímar	Viticultura ecológica	18	3

## 2.16 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA

Las actividades desarrolladas durante el año 2013 en el Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT) se detallan a continuación:

### CONSERVACIÓN *EX SITU* DE RECURSOS FITOGENÉTICOS

#### Recolección

El número de entradas totales, registradas en el Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife, al finalizar el año 2013 asciende a 2870 entradas, incorporándose un total de 87 entradas respecto a las registradas en 2012.

Del total recolectadas, 55 entradas se corresponden a material a conservar por semillas y el resto a material de reproducción vegetativa.

Un número importante del nuevo material adquirido tiene su origen en la isla de El Hierro, tras el Convenio firmado entre el Cabildo Insular de Tenerife y el Cabildo Insular de El Hierro por el cual el CCBAT conservará en custodia en sus instalaciones. Por este motivo se ha priorizado la recolección de material local en esta isla, la cual se encuentra en un elevado riesgo de erosión genética.

El origen por municipio de las entradas recolectadas en 2013 es el siguiente:

Municipio	Número de entradas
Valverde	57
El Pinar	9
Granadilla de Abona	15
Otros	6
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

#### Conservación de semillas

En el año 2013 se han mantenido el volumen de las cinco cámaras que actualmente se encuentran en funcionamiento en el CCBAT.

La cámara correspondiente a la colección activa ha sobrepasado su capacidad máxima de almacenamiento:

- Colección activa: conservada en una cámara con una temperatura de - 4º C sin control de humedad y con capacidad de 19,2 m<sup>3</sup>.
- Colección base: conservada en tres arcones frigoríficos a una temperatura de -18 ºC sin control de humedad que hacen un total de 1,2 m<sup>3</sup>.

Se han realizado las labores rutinarias como banco de germoplasma incluyendo la limpieza, desecación, gestión en las cámaras y documentación de las entradas correspondientes.

Para la desecación de las semillas, el CCBAT cuenta con una cámara de desecación: para el desecado de las semillas ortodoxas a una temperatura de 15 °C y 15 % de HR y con una capacidad de 7,7 m<sup>3</sup>.

Asimismo, se han realizado un total de 60 pruebas de germinación y/ controles de viabilidad en la estufa refrigerada o bien en turba, a las entradas que lo requerían del banco de germoplasma.

### **Conservación de material de reproducción vegetativa**

En campo se mantienen dos **tipos de colecciones**:

- Colecciones permanentes: distintas especies frutales ubicadas en la Finca Las Haciendas (Araya, del municipio de Candelaria), la Finca la Mosca (en San Cristóbal de La Laguna) y la Finca Boquín (en Icod de los Vinos).
- En la Finca La Mosca, se mantienen principalmente duplicados parciales de la colección de higueras, aguacates, viña y frutales de hueso.

El número de pies de cada colección se describe a continuación:

- \* Colección de viña: 1731
- \* Colección de frutales de hueso: 30
- \* Colección de higueras: 50
- En la finca Las Haciendas se mantienen las principales colecciones permanentes del CCBAT. Esta finca, al abarcar una amplia gama de altitud (desde los 480 msnm hasta los 650 msnm) permite establecer un amplio número de colecciones, las cuales se van ampliando anualmente con nuevas incorporaciones, provenientes ya sea de recolecciones o bien donaciones de otras instituciones.

El número de pies de cada colección se detalla a continuación:

- \* Colección de viña: 728
- \* Colección de frutales de hueso: 78
- \* Colección de higueras: 120
- \* Colección de perales: 134
- \* Colección de manzaneros: 70
- \* Colección de castañeros: 5
- \* Colección de tuneras: 26

Se han continuado las podas de formación específicas de cada cultivo, adquisición de patrones, control de malas hierbas, fertilización y tratamientos fitosanitarios con el fin de lograr un correcto establecimiento de cada una de las colecciones. En el caso de los frutales, se han continuado las labores de injerto de los patrones con el material recolectado. Asimismo, se han preparado nuevas parcelas para la plantación de la colección de frutales especiales (nísperos, granados, morales, algarrobos, etc.) y olivos.

Colecciones de cultivos anuales de reproducción vegetativa: las colecciones principales de papas, batatas y ajos, se han establecido en la Finca Las Haciendas. Un duplicado de la colección de ajos y de papas se mantiene en fincas colaboradoras. Asimismo, en la Finca La Mosca se ha establecido un duplicado, no completo, de la colección de batatas.

En la Finca de El Boquín, en Icod de los Vinos se ha incorporado también parte de la colección de batata y se ha incorporado la colección de ñames. Asimismo se han plantado los patrones para la futura incorporación del duplicado de la colección de castañeros.

Para estas colecciones se realizan continuamente labores de deshierbe, plan de abonado y riego y tratamientos fitosanitarios cuando sea necesario.

El número de entradas de cada colección se detalla a continuación:

Finca Las Haciendas

- \* Colección de ajos: 67
- \* Colección de papas: 133
- \* Colección de batatas: 80

Finca La Mosca:

- \* Colección de batatas: 35

Finca Boquín

- \* Colección de batatas: 30
- \* Colección de ñames: 5

Respecto a la colección de papas, durante un periodo de tiempo, la colección se conserva en una cámara específica para tuberosas que se encuentra en el CCBAT, a una temperatura de 4 °C y 90 – 95 % de HR, con una capacidad de 12 m<sup>3</sup>.

Asimismo, el CCBAT dispone de una cámara de mantenimiento: para conservar el material vegetal traído de campo (esquejes, púas,...) y de recolección (frutas, hortalizas,...) hasta el momento de la plantación o injertado, con una temperatura de mantenimiento de 8 °C.

### **Multiplicación - regeneración de semillas ortodoxas**

Las tareas de multiplicación y regeneración de las entradas de semillas ortodoxas se han centrado durante el año 2013 en los grupos de cereales,

leguminosas, hortalizas y plantas industriales. Se multiplicaron un total de 34 entradas. La relación de entradas se detalla a continuación:

ESPECIE	NOMCOM	Nº ENTRADAS
<i>Lens culinaris</i>	Lenteja	10
<i>Vicia faba</i>	Haba	1
<i>Medicago sativa</i>	Alfalfa	1
<i>Cicer arietinum</i>	Garbanzo	4
<i>Lupinus albus</i>	Altramuz	1
<i>Phaseolus sp</i>	Judía	3
<i>Zea mays</i>	Millo	1
<i>Avena sativa</i>	Avena	3
<i>Cucurbita pscifolia</i>	Pantana	1
<i>Citrullus lanatus</i>	Sandía	1
<i>Cucumis sativus</i>	Pepino	1
<i>Cucurbita pepo</i>	Calabaza	1
<i>Solanum lycopersicum</i>	Tomate	1
<i>Cucumis melo</i>	Melón	1
<i>Allium cepa</i>	Cebolla	1
<i>Carthamus tinctorius</i>	Azafrán	1
<i>Isatis tinctoria</i>	Hierba pastel	1
<i>Amaranthus caudatus</i>	Amaranto	1
<b>TOTAL</b>		<b>34</b>

Asimismo, y por un convenio de colaboración, se han multiplicado algunas entradas de hortalizas con agricultores de la COAG. La relación de entradas multiplicadas con dicha organización se detalla a continuación:

NUMBAN	CULTIVO	NOMLOC	MUNICIP
CBT01363	SANDÍA	NEGRA REDONDA	LA OLIVA
CBT01373	MELÓN	CARRAGUEÑO	LA OLIVA
CBT00710 - 1	CALABAZA	GALLETAS BOTELLA	SAN JUAN DE LA RAMBLA
CBT01710	PEPINO	—	SANTA CRUZ DE TFE
CBT00335	JUDÍA	BLANCA (TIPO FABADA)	LA LAGUNA
CBT02346	JUDÍA	NEGRA	SAN JUAN DE LA RAMBLA
CBT02588	HABICHUELA	ENANA	-----

Por último, se llevaron a cabo los semilleros y posterior cesión del material al Servicio de Agroindustrias e Infraestructura Rural de una selección de variedades locales para la creación de una huerta degustación en la Finca Las Haciendas. La relación de entradas seleccionadas para tal efecto se detalla a continuación:

CÓDIGO BANCO	ESPECIE	NOMCOM
--------------	---------	--------

CBT01892	<i>Solanum lycopersicum</i>	TOMATE
CBT00885	<i>Phaseolus vulgaris</i>	HABICHUELA
CBT00148 CBT00784	<i>Capsicum sp.</i>	PIMIENTA PICONA PIMIENTA DE CAMPANA
CBT01698	<i>Lactuca sativa</i>	LECHUGA
	<i>Cucurbita pepo</i>	BUBANGO
EXCEDENTE	<i>Brassica oleracea</i>	COL

### Caracterización y evaluación

Durante el año 2013, se han realizado distintos trabajos de caracterización (morfológica, agronómica, molecular, nutricional,...) que se detallan a continuación:

- Caracterización morfoagronómica de la colección de variedades locales de cebadas canarias en la Finca las Haciendas de Araya. Un total de 52 genotipos locales fueron estudiados, dando como resultado un proyecto que fue presentado en la Universidad de La Laguna. Asimismo, se realizó la caracterización de las entradas de cebada susceptibles de ser utilizadas en la industria cervecera, en colaboración con la Compañía Cervecera de Canarias CCC.
- Caracterización morfoagronómica de millos: Durante el 2013 se realizó la caracterización de unas 25 variedades locales de millo en la Escuela de Capacitación Agraria de Tacoronte, con la cual se mantiene un Convenio de Colaboración.
- Caracterización morfológica de variedades locales de trigos de Gran Canaria: proyecto desarrollado en colaboración con el Cabildo Insular de Gran Canaria y la Universidad de La Laguna.
- Caracterización morfoagronómica de la colección de coles del CCBAT, realizándose los ensayos en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agrónoma. La caracterización molecular se está realizando a través de un proyecto de colaboración con la Misión Biológica de Galicia.
- Caracterización de la colección de guisantes: Se llevó a cabo la caracterización morfológica de la colección, lo cual ha quedado plasmado en un proyecto presentado en la Universidad de La Laguna. Actualmente se está llevando a cabo la caracterización nutricional, en colaboración con el Departamento de Química analítica y bromatología de la Universidad de la Laguna.
- Caracterización bromatológica de la colección de judías de manteca en el Departamento de Bromatología y Análisis Nutricional de la Universidad de La Laguna.
- Caracterización morfoagronómica de batatas y papas: aprovechando la conservación en campo de estos cultivos, se realizó la caracterización de las nuevas incorporaciones.

- Caracterización de frutales: en colaboración con otras instituciones se continúan las labores de caracterización de algunas especies frutales (aguacates, higueras o frutales de pepita).
- Evaluación de la eficacia de la termoterapia sobre la viabilidad de semillas de la colección de tomates del CCBAT, en colaboración con CULTESA y la Universidad de La Laguna.
- En Arico se continúa con la selección genealógica de 18 líneas de una entrada de tomate local tipo canario con la que se viene trabajando. Éste es un proyecto de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, entre CULTESA y el CCBAT.

## **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. Toda esta información se clasifica en las correspondientes bases de datos:

- Base de datos de 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.
- Base de datos de gestión: se utiliza en la gestión interna, anotándose datos como peso de las semillas, posición en el banco, porcentaje de humedad,...
- Base de datos de germinación: se recogen en ella todos los datos relativos a las pruebas de germinación: fecha, condiciones de temperatura, luz, humedad, porcentaje de viabilidad,...
- Base de datos de salida de material: permite llevar un control del número de semillas que se ceden así como los datos de los usuarios que solicitan material.

## **Cesión de material vegetal**

La cesión del material vegetal a los agricultores así como a otras instituciones que lo soliciten es una labor fundamental. Las solicitudes de material vegetal continúan en aumento. La gestión de solicitudes de material vegetal se encuentra informatizada a través de la web,

En 2013 las solicitudes de material vegetal ascendieron a un total de 240, de las cuales 167 fueron realizadas por hombres, 64 por mujeres y 9 por Asociaciones.

En total se realizaron 757 cesiones de semillas y 470 de material de reproducción vegetativa.

## **CONSERVACIÓN *IN SITU***

La conservación *in situ* engloba una serie de acciones que el CCBAT viene desarrollando desde su creación, en colaboración con las Oficinas de Extensión Agraria. Las principales acciones son:

- Programa de conservación *in situ* de los trigos locales: reparto de semillas a los agricultores así como otras acciones relacionadas: información técnica, charlas, estudios,... ya que el proyecto de recuperación de cereales y leguminosas se coordina desde el CCBAT. (ver proyecto: recuperación de cereales y leguminosas).
- Programa de conservación *in situ* de las papas locales: multiplicación de variedades para la posterior cesión a los agricultores. Destaca el reparto de 100 kg la variedad azucena blanca en el norte de la isla.
- Programa de conservación *in situ* de las cebollas locales: selección y conservación de semilla para reparto a los agricultores. Se ha realizado el reparto de 1225 gr. de semilla seleccionada de la variedad Guayonje a un total de 10 agricultores y representantes de asociaciones de productores.
- Programa de conservación *in situ* de frutales: preparación de material para injerto y posterior reparto a los agricultores de variedades locales de manzano. En concreto se repartió un total de 200 árboles injertados de la variedad local pajarita a 24 agricultores del Valle de La Orotava, de donde es originaria dicha variedad.

### PROYECTOS DE I+D+I DESARROLLADOS DURANTE EL AÑO 2013

- **Regeneración, caracterización y conservación de las colecciones españolas de maíz (renovado)**  
Entidad financiadora: INIA.  
Duración 3 años, desde el 2007 hasta el 2009. Ha finalizado en el 2010.
- **Mejora genética de patata (renovado)**  
Entidad financiadora: INIA.  
Duración 3 años, desde el 2008 hasta el 2011.
- **Conservación *in vivo* de las colecciones de cultivares locales de papas (*Solanum spp.*) y batatas (*Ipomoea batatas*) (renovado)**  
Entidad financiadora: INIA.  
Duración 3 años, desde el 2008 al hasta el 2011.
- **Conservación *ex situ* de variedades vegetales autóctonas de Tenerife en riesgo de erosión genética**  
Entidad financiadora: Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias- FEADER  
Duración 5 años desde el 2008 hasta el 2013.
- **Recursos genéticos del género *Brassica*: Prospección, recolección y caracterización**  
Entidad financiadora: INIA  
Duración 3 años desde el 2010 hasta el 2012.

- **Selección y mejora de las variedades tradicionales de tomate de Canarias.**

Entidad financiadora: Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI)

Duración: 4 años desde 2009 a 2012.

- **Proyecto *Vitis*: rescate, caracterización agronómica y potencial enológico de variedades tradicionales de vid**

Entidad financiadora: FEDER - MAC

Duración: 6 años desde 2007 hasta 2013

- **Documentación, caracterización y racionalización del germoplasma de vid prospectado y conservado en España. Creación de una colección nuclear,**

Entidad financiadora: INIA.

Duración: desde 2013 hasta 2015

## **Formación y divulgación**

### **Divulgación en redes sociales e internet**

Todas las actividades, noticias de interés y trabajos realizados en el CCBAT son comunicados a través de nuestra web ([www.ccbat.es](http://www.ccbat.es)) así como en nuestra cuenta de Facebook: <https://www.facebook.com/pages/Centro-de-Conservación-de-la-Biodiversidad-Agrícola-de-Tenerife-CCBAT>.

### **Visitas al CCBAT**

Asimismo, cada año se organizan visitas para ver las instalaciones del CCBAT, tanto del propio edificio del CCBAT donde se encuentran las cámaras de conservación como de la Finca Las Haciendas donde se conservan las colecciones de los cultivos de reproducción vegetativa y se realizan las multiplicaciones. Estas visitas suelen ser de Centros ocupacionales, colectivos sociales, alumnos de cursos relacionados con la agricultura,... mostrando siempre un gran interés. Durante el 2013, han tenido lugar las siguientes visitas a las instalaciones del CCBAT:

- 25 de febrero: alumnos del Colegio British School del Puerto de la Cruz.
- 13 de marzo de alumnos del curso de formación en agricultura del Servicio Canario de Empleo.
- 11 de abril: agricultores del municipio de San Cristóbal de La Laguna en colaboración con la OEA de La Laguna.
- 24 de abril: agricultores de cereal al ensayo de variedades locales de cebada.
- 13 de mayo: alumnos de la Escuela de Capacitación agraria de Tacoronte
- 21 de mayo: técnicos de agricultura del Cabildo Insular de Gran Canaria.

- 29 de mayo: usuarios de los huertos urbanos del municipio de La Orotava.
- 31 de octubre: alumnos del curso de agroturismo de la Universidad de La Laguna.
- 17 de diciembre: alumnos del Instituto Pérez Minik.

### **Presencia en Ferias y otras actividades de divulgación**

A lo largo del 2013 el CCBAT ha estado presente en las siguientes actividades:

- Feria Tenerife Innova, celebrada en Santa Cruz de Tenerife el 21 de marzo.
- Día de la trilla en el ecomuseo los días 26 y 27 de julio en el Ecomuseo de el municipio de El Tanque.
- Feria de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife, celebrada en Buenavista del Norte el 19 de octubre.
- Festival Madre Tierra Canarias el día 16 de noviembre en el parque La Granja, en el municipio de S/C de Tenerife.
- Mercadillo de productos locales, el 21 de diciembre e Icod de los Vinos.

### **Charlas de formación, cursos y divulgación:**

Se han impartido las siguientes charlas:

- “La biodiversidad agrícola de Tenerife”, el 26 de febrero en el colegio Manuel de Falla en La Orotava.
- Curso “Poda e injerto de frutales”, el 13 de marzo en Santa Ursula, en colaboración con el Ayuntamiento.
- El “Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife”, el 26 de abril en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de la Laguna.
- “Leguminosas locales de Canarias”, el 29 de mayo en la Granja Experimental del Cabildo Insular de Gran Canaria.
- “Producción de semillas de variedades locales y práctica de polinización manual en el cultivo de calabazas”, en Granadilla de Abona para el Proyecto de huertos para autoconsumo del Ayuntamiento de Granadilla y en colaboración con la OEA del municipio.
- Presentación del Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife, el 6 de junio en el coloquio sobre Agroecología: encuentros con África, celebrado en la Universidad de La Laguna.
- “Presentación de la Marca de Garantía Gofio tradicional de Tenerife” el 17 de junio, en la Escuela de Capacitación de Tacoronte dentro de las Jornadas sobre el Gofio, organizada por el Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria,

- Curso: elaboración de pan con trigo local, el 24 de junio en la Laguna, en colaboración con la panadería Panes del mundo.
- “Teoría y práctica: producción de semillas de variedades locales de millo y calabaza”, el 24 y 25 de julio en Fasnia, en colaboración con la OEA del municipio.
- “Biodiversidad agrícola en la isla baja”, el 18 de octubre en Buenavista del Norte, dentro de la Feria Insular de Biodiversidad.
- “Obtención de semillas de variedades locales”, el 23 de octubre en Güímar, en colaboración con la OEA del municipio.
- “El cultivo de la batata”, el 03 de diciembre en Arafo, en colaboración con la OEA del municipio.

### **Material de divulgación**

Durante el 2013 se presentó el material de divulgación que se detalla en el apartado dedicado a las publicaciones

Durante el año 2013 ha continuado la exposición permanente Tenerife Isla de Agrobiodiversidad, ubicada en una sala anexa al museo de la Casa de la Miel, en el municipio de El Sauzal. Esta exposición recoge una muestra de la diversidad agrícola y ganadera de la isla de Tenerife y de los usos y costumbres asociados a ella.

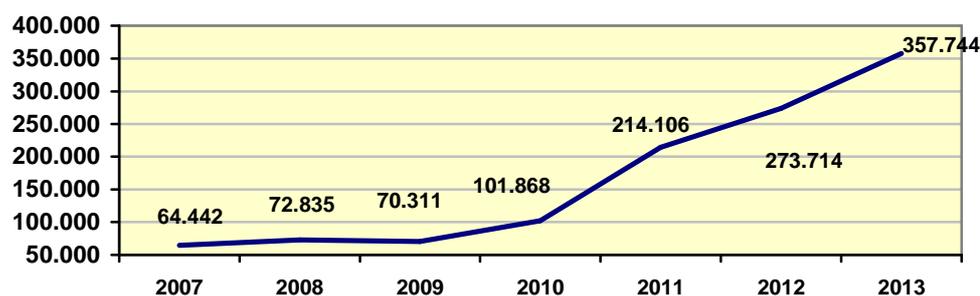
## **2.17 COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN**

La difusión de tecnología agraria y otros avisos de interés para el mundo rural se realiza a través de AgroCabildo, un sistema de información creado en 1999 que se desarrolla en diferentes formatos.

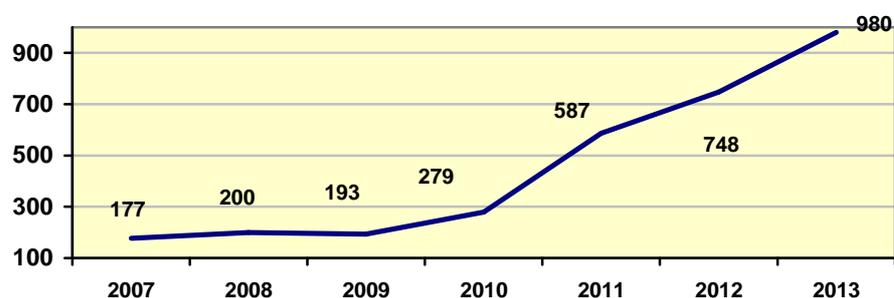
**Página web [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org):** Este sitio web ha sido creado para satisfacer la demanda de información a través de Internet. El volumen de información que ya dispone en la página, su constante actualización, la diversificación de contenidos, el grado de conocimiento por parte del público usuario de su existencia, y como no, el alto número de visitas registradas diariamente, nos lleva a pensar que la página se ha convertido en una interesante herramienta para muchos técnicos, estudiantes, investigadores, etc.

La página registró un total de 357.744 visitas en el año 2013, siguiendo la tendencia al alza iniciada en el 2011. Este aumento se debe a la incorporación de enlaces a la web de desde otros formatos de AgroCabildo, como son las redes sociales Facebook y Twitter, a partir del mes de junio de 2011, los envíos de avisos por SMS y correo electrónico y el boletín digital.

## Evolución del número de visitas al año



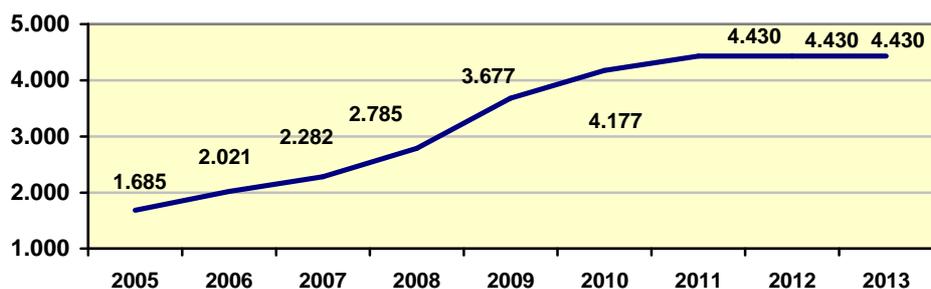
## Evolución del promedio de visitas por día:



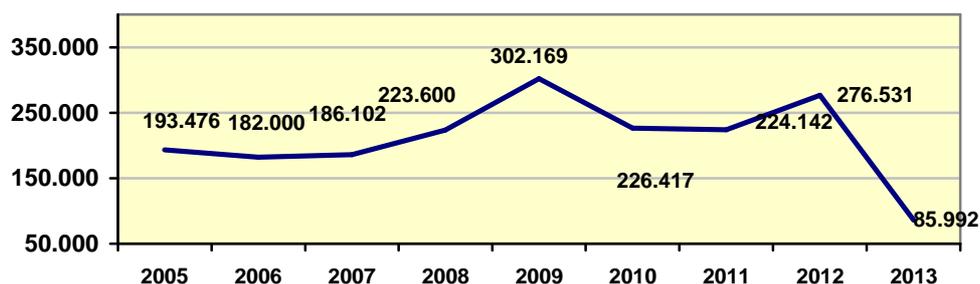
## Agromensajes:

El servicio SMS ofrece más de 60 tipos de informaciones diferentes, que se hace llegar al teléfono móvil de los usuarios cada vez que se genera la información correspondiente. Se dispone en estos momentos de una base de 4.430 usuarios, a los que se ha enviado un total de 85.992 mensajes a lo largo del año, siendo las ayudas y subvenciones la información más demandada por los usuarios. Desde el año 2012 no se admiten nuevas suscripciones a este servicio debido a su alto coste, imposible de asumir en el contexto presupuestario actual. Por la misma razón, se han dejado de emitir por este sistema avisos sobre convocatorias de formación, reduciéndose notablemente el número de mensajes enviados. Se ha ofrecido a los usuarios como alternativa el envío de mensajes por correo electrónico.

## Evolución del número de usuarios del servicio SMS



## Evolución de la emisión de mensajes al año



### AgroCabildo Semanal:

Otra de las apuestas de este sistema de información es su incorporación en los medios de comunicación de masas. Para ello, se ha generado una serie de posibilidades, con el fin de poder posicionarse en las distintas oportunidades que este campo puede ofrecer.

En primer lugar, se produce un boletín informativo con carácter semanal (52 productos en cada uno de los formatos durante el año), de versión para televisiones de duración entre 3-6 minutos, en radios locales en versión corta entre 3-6 minutos y larga entre 5-15 minutos. Este formato está conformado por secciones fijas: Ayudas y subvenciones, avisos fitosanitarios, calendario de actividades y recomendaciones de riego, noticias de interés, además de otras puntualmente activadas al generarse la información. Dicho producto es perfilado por el Comité de Redacción de AgroCabildo.

Las emisoras de radio en las que se emite la versión en directo del AgroCabildo fueron las siguientes:

EMISORA
Cadena Cope 97.1 101.4 97.3 FM
Canarias Radio La Autónoma 104.2 - 88.1 y 100.2 - 104.7 FM
Gente Radio 95.4 87.5 103.4 104 FM

Se ha emitido además en las siguientes 45 emisoras de radio locales:

Radio 6 Tenerife	Radio La Guancha	Onda	CIT-Radio
ONR103.2	Tiempo	Turismo	
Radio Arico	Radio Realejos	Cadena Canarias	
Hit Radio	Milenium MX	Super 7	
Radio Sur Adeje	Radio Candelaria	La Voz de Canarias	
Santiago del Teide	Ranilla	Los Majuelos	
Radio	Arena	Campus	
Radio Guía de Isora	ECCA	Onda Sol Tenerife	
Gigante		Elite	

Laguna FM	Onda Nueva	Konradio
Onda Joven	Intersur	Radio Tejina
R21	Suave FM	Canal 4 Radio
Antena de Canarias	Taoro	Radio Isla Baja
Norte-Tacoronte	Pulso	Radio Unión Tenerife
7.7 Radio	Interadio Tenerife	Puerto Radio

En cuanto a emisoras de televisión, el año 2013 Agrocabildo se emitió en las siguientes:

EMISORA
El Día Tv
Mírame Tv
Canal 4 Tenerife

El resto de las emisoras de televisión locales en las que se ha emitido son:  
Gigante TV  
Tele Valle  
Océano Televisión

#### **Prensa escrita:**

En este capítulo, se sigue colaborando con una serie de medios que divulgan contenidos del sector primario, o que puntualmente solicitan alguna colaboración técnica específica

El **Boletín Digital Agrocabildo** ha salido puntualmente todas las semanas, en versión digital, remitida por correo electrónico a 2.100 suscriptores.

En el año 2013 se publicó un número de la revista **Mundo Rural**, que comenzó a editarse en el año 2008. Se trata de una revista de contenidos variados, con una tirada de 3.000 ejemplares, que contiene artículos cortos de carácter divulgativo, cuyo objetivo es contribuir a hacer visible el mundo rural de Tenerife, mostrando aspectos culturales, económicos, sociales, etnográficos, ambientales, así como a los actores y promotores de su desarrollo. En el año 2013 fue enviada a 1.788 suscriptores

#### **Dossier de prensa:**

Durante el año 2013, se han elaborado 233 dossier con unas 1.400 noticias, que intentan mantener informados al personal del Área, en asuntos noticiosos del sector primario, de la Isla, regional, estatal e Internacional, visitándose diariamente 15 diarios digitales.

#### **Redes Sociales:**

Agrocabildo mantiene contenidos en las siguientes redes sociales:

- Facebook, con 1.860 seguidores y un alcance total de 403.659 personas al final del año (nº de personas que han visto cualquier contenido asociado con la página).<sup>4</sup>
- Twitter, con 2.200 seguidores al final del año.
- Youtube, con 88.000 reproducciones de los 23 vídeos subidos.
- Slideshare, con 20.000 vistas de 58 documentos
- Flickr, con 160 fotografías y 3.970 visitas
- Blog Medio Rural de Tenerife, con 18.000 visitas

---

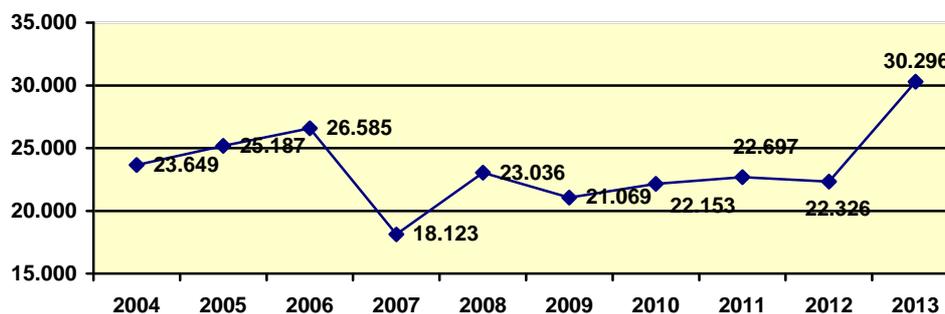
<sup>4</sup> Fuente: estadísticas de Facebook

### 3. APOYO A LOS AGRICULTORES EN LA TRAMITACIÓN DE AYUDAS Y OTROS GESTIONES

Durante el año 2013 se mantuvieron actualizados los Procedimientos de tramitación agraria, disponibles en un escritorio común en todos los PC del servicio. Estos procedimientos establecen la sistemática para gestionar la creación, actualización y difusión de las Fichas de Trámites Agrarios a nivel administrativo, con el objeto de centralizar la información y unificar y simplificar las mejores prácticas de trabajo de los auxiliares y agentes de extensión agraria y desarrollo rural en la prestación del servicio de tramitación agraria. La tramitación de ayudas es la actividad más importante de atención al público del sector agrario. Se trata de una respuesta a la demanda, ajena a la programación anual de trabajo.

La mayor parte de las ayudas institucionales al sector agrario convocadas por la Unión Europea, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la Comunidad Autónoma y el Cabildo Insular, son tramitadas a través de las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural.

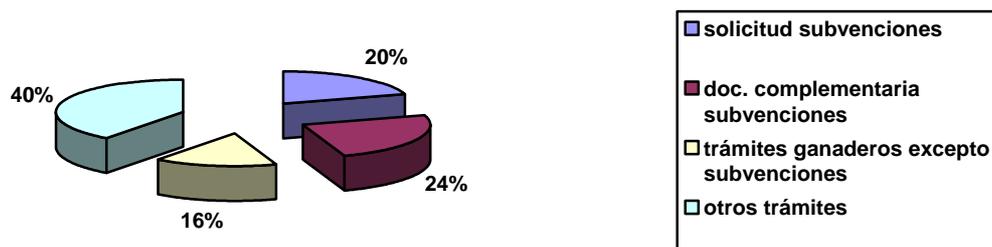
El conjunto de las oficinas ha registrado en el año 2013 un total de 30.296 trámites, alcanzando un máximo histórico desde que tenemos registros.



Entre estos trámites destacan:

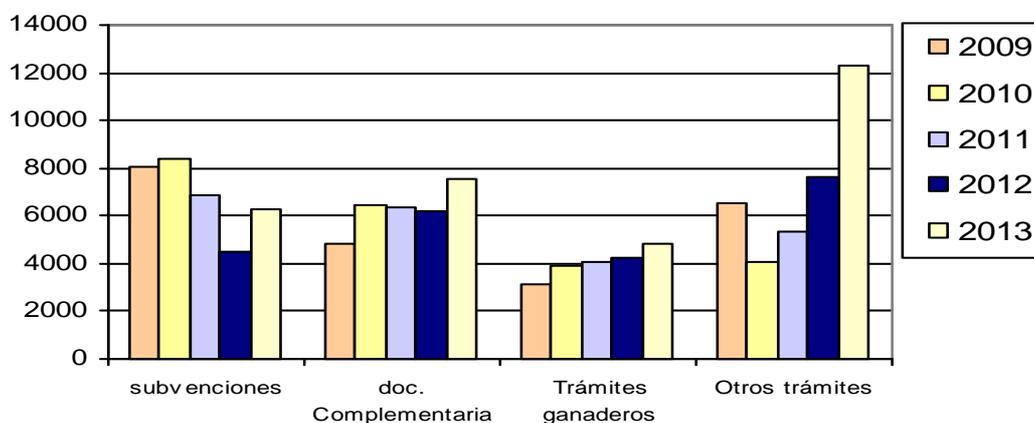
- Expedientes de solicitud de subvenciones de los cuales
  - Ayudas a la producción de papa 1.116 trámites
  - Ayudas ganaderas 826 trámites
- Documentación complementaria a las subv. 7.568 trámites
- Trámites ganaderos, excepto solicitud subv. 4.816 trámites
- Otros trámites\* 12.281 trámites

(\*Inscripción en registros, inscripción en cursos, solicitud informes, declaraciones de cosecha, solicitud de feromonas, solicitud de carnet de manipulador, etc. Incluye 262 trámites para el Centro de Servicios al Ciudadano realizados en Guía de Isora por la auxiliar administrativo de la Oficina, cubriendo temporalmente la falta de personal de CSC)



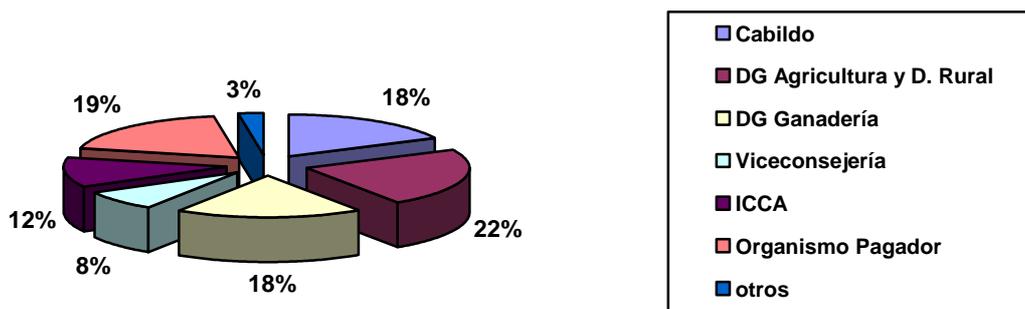
Evolución del tipo de trámite en los últimos cinco años:

nº de trámites



### Destino de los trámites

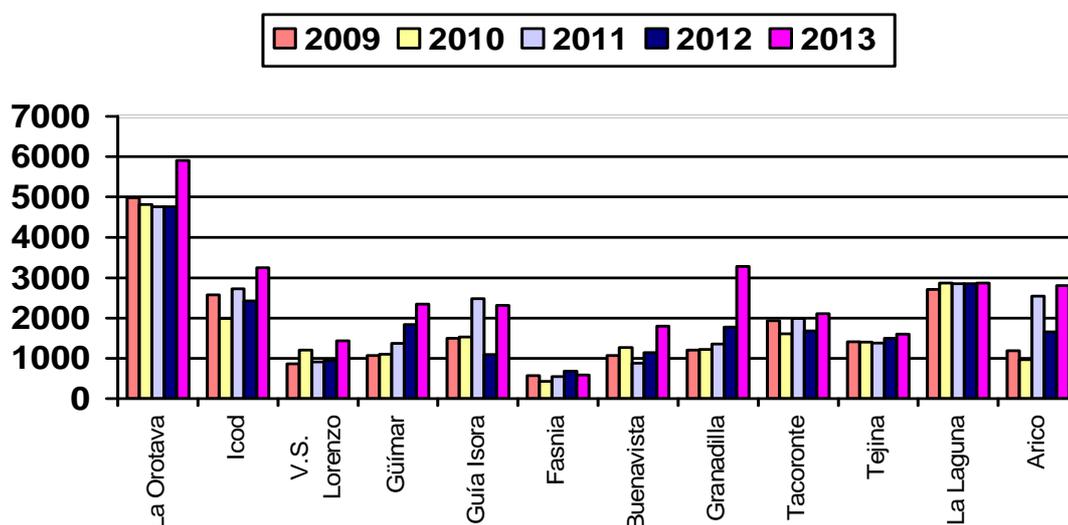
De todos los trámites registrados en las Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural solo el 18 % van dirigidos al Cabildo Insular. La mayor parte se dirigen a distintas Direcciones Generales y Organismos de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Comunidad Autónoma



Por oficinas, las ayudas gestionadas y otros trámites realizados se distribuyen de la siguiente forma:

OFICINA	Nº TRÁMITES	% RESPECTO AL TOTAL
La Orotava	5.907	19,48%
Icod de Los Vinos	3.242	10,68%
Buenavista	1.800	5,95%
<b>Total Agencia Norte</b>	<b>10.949</b>	<b>36,11%</b>
Tacoronte	2.108	6,95%
La Laguna	2.863	9,44%
Tejina	1.605	5,30%
Güímar	2.342	7,73%
<b>Total Agencia Metropolitana</b>	<b>8.918</b>	<b>29,42%</b>
Valle San Lorenzo	1.426	4,70%
Guía de Isora	2.320	7,65%
Fasnía	582	2%
Granadilla	3.284	10,82%
Arico	2.817	9,30%
<b>Total Agencia Sur</b>	<b>10.429</b>	<b>34,47%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>30.296</b>	

**Evolución del número de trámites por oficinas, en los últimos cinco años. Se aprecia un aumento en prácticamente todas las oficinas:**



### Impacto económico de las principales líneas de ayuda

Se han solicitado ayudas destinadas a inversiones por valor de 24,84 millones de euros, que podrían obtener una subvención máxima de 19,35 millones de euros. En concreto, Ayudas destinadas a inversiones en explotaciones agrarias y ganaderas, a la Primera instalación de jóvenes y al Aumento del valor

añadido de las producciones. La superficie beneficiada por estas inversiones asciende a 1.340 has.

**Ayudas destinadas a Inversiones en explotaciones agrarias y ganaderas:**

OFICINA	SUPERFICIE hectáreas	INVERSIÓN PREVISTA €	SUBVENCIÓN SOLICITADA €
La Orotava	243,74	3.102.430,85	2.326.823,14
Icod de Los Vinos	50,59	1.323.231,42	992.423,57
Buenavista	272,40	1.796.056,01	1.347.042,01
<b>Total Agencia Norte</b>	<b>566,73</b>	<b>6.221.718,28</b>	<b>4.666.288,71</b>
Tacoronte	13,10	1.274.240,18	955.680,14
La Laguna	51,63	783.581,28	587.685,96
Tejina	20,00	2.675.882,35	2.006.911,76
Güímar	21,45	845.277,88	633.958,41
<b>Total Agencia Metropol.</b>	<b>106,18</b>	<b>5.578981,69</b>	<b>4.184.236,27</b>
Valle San Lorenzo	118,44	1.870.881,57	1.403.161,18
Guía de Isora	132,45	1.574.525,50	1.180.894,13
Fasnia	1,14	130.680,81	98.010,61
Granadilla	285,00	2.650.883,90	1.988.162,93
Arico	49,60	2.056.083,71	1.542.062,78
<b>Total Agencia Sur</b>	<b>586,63</b>	<b>8.283.055,49</b>	<b>6.212.291,63</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.260,54 has</b>	<b>20.083.755,77 €</b>	<b>15.062.816,60 €</b>

**Ayudas destinadas a la Incorporación de jóvenes:**

OFICINA	SUPERFICIE hectáreas	INVERSIÓN PREVISTA €	SUBVENCIÓN SOLICITADA €
La Orotava	31,45	609.928,30	609.928,30
Icod de Los Vinos	1,62	13.898, 00	13.898,00
Buenavista	12,21	1.417.213,82	1.417.213,82
<b>Total Agencia Norte</b>	<b>45,28</b>	<b>2.041.040,12</b>	<b>2.041.040,12</b>
Tacoronte	5,24	176.021,57	176.021,57
La Laguna	3,74	115.134,25	115.134,25
Tejina	1,51	49.177,33	49.177,33
Güímar	13,58	198.906,61	198.906,61
<b>Total Agencia Metropolitana</b>	<b>24,07</b>	<b>539.239,76</b>	<b>539.239,76</b>
Valle San Lorenzo	4,50	88.812,34	88.812,34
Granadilla	2,93	310.264,29	310.264,29
Arico	0,9	58.419,20	58.419,20
<b>Total Agencia Sur</b>	<b>8,33</b>	<b>457.495,83</b>	<b>457.495,83</b>
<b>TOTAL</b>	<b>77,68 Has</b>	<b>3.037.775,71 €</b>	<b>3.037.775,71 €</b>

### Ayudas destinadas al Aumento del valor añadido de las producciones:

OFICINA	INVERSIÓN PREVISTA €	SUBVENCIÓN SOLICITADA €
La Orotava	72.712,5	54.534,37
Buenavista	117684,68	47074
<b>Total Agencia Norte</b>	<b>190.397,18</b>	<b>101.608,37</b>
Tacoronte	336.027,49	252.020,62
Tejina	71.862,05	53.896,54
Güímar	146.243,57	109.682,68
<b>Total Agencia Metropolitana</b>	<b>554.133,11</b>	<b>415.599,84</b>
Guía de Isora	552.426,31	414.319,73
Granadilla	425.761,65€	319.321,23€
<b>Total Agencia Sur</b>	<b>978.187,96</b>	<b>733.640,96</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.722.718,25 €</b>	<b>1.250.843,17 €</b>

### Solicitantes de ayudas por género:

No existen datos sobre la proporción de hombres y mujeres que solicitan todas las ayudas, por no estar diferenciado en las solicitudes, pero pueden recabarse datos de algunas de ellas. En concreto, las mujeres tienen mayor presencia en ayudas ligadas a agricultura de medianías, y los hombres a sectores más profesionales:

AYUDA	TOTAL EXPEDIENTES*	% HOMBRES	% MUJERES
MODERNIZACIÓN EXP. AGRARIAS y GANADERAS *	386	73,4 %	26,6
INCORPORACIÓN DE JÓVENES	48	54,2 %	45,8 %
ROTACION DE CULTIVOS	116	51,8 %	48,2 %

### 3.1 TRAMITACIONES DE AYUDAS Y OTRAS GESTIONES DEL GOBIERNO DE CANARIAS

#### SOLICITUDES DE SUBVENCIONES DIRIGIDAS A LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

##### Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural

<b>SUBVENCIÓN</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
UTILIZACIÓN DE METODOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA COMPATIBLES CON EL MEDIO AMBIENTE	1146	1115	398*	52*	192*
MODERNIZACION EXPLOTACIONES AGRARIAS DESTINADAS A LOS SECTORES DE FLORES Y PLANTAS ORNAMENTALES, SUBTROPICALES Y HORTÍCOLAS	746	757	464	195**	529
SUBVENCIÓN FOMENTO LUCHA INTEGRADA	-	-	13	*	*
AYUDAS POR DAÑOS CAUSADOS POR FENOMENOS METEOROLOGICOS ADVERSOS U OTROS FENÓMENOS	114	441	26	*	*
MEJORA DE REGADÍO	-	-	-	77	1
AUMENTO DEL VALOR ANADIDODE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA AGRICULTURA	-	-	-	24	28
MEJORA CALIDAD VIDA EN ÁREAS RURALES	-	-	-	-	81
OTRAS LÍNEAS DE SUBVENCIÓN	51	40	5	42	2
<b>AYUDAS EXCLUSIVAS PARA AGRICULTORES PROFESIONALES</b>					
INDEMNIZACIÓN COMPENSATORIA EN DETERMINADAS ZONAS DESFAVORECIDAS	209	227	*	64	285
PLANES DE MEJORA Y PRIMERA INSTALACIÓN DE JÓVENES AGRICULTORES EN MATERIA DE ESTRUCTURAS AGRARIAS	24	20	24	18**	36
<b>TOTAL</b>	<b>2.290</b>	<b>2.600</b>	<b>930</b>	<b>472</b>	<b>1.154</b>

\*No convocada en ese año. En ayudas agroambientales, solo reiteración de años anteriores

\*\* Convocadas anticipadamente en diciembre 2011, solo figuran en este cuadro las registradas en enero

##### Dirección General de Ganadería

<b>SUBVENCIÓN</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
MODERNIZACIÓN EXPLOTACIONES GANADERAS DE CANARIAS	52	63	74	3	42
PLANES DE MEJORA Y PRIMERA INSTALACIÓN DE JÓVENES GANADEROS	-	-	-	-	14
AYUDA SUMUNISTRO ANIMALES DE RAZAS PURAS	17	36	40	43	41
AYUDA IMPORTACIÓN TERNEROS DE ENGORDE	15	28	49	85	65
AYUDA REPOSICION VACUNO LECHE CON NOVILLAS NACIDAS EN CANARIAS	13	12	20	15	9
AYUDA POLLOS DE ENGORDE	-	-	-	26	33
AYUDA GALLINAS PONEDORAS	-	7	3	-	-
AYUDA PRODUCCIÓN DE HUEVOS	-	10	10	12	8
AYUDAS CONSUMO PRODUCTOS DE ORIGEN LOCAL	-	-	-	87	91
OTRAS AYUDAS	19	10	2	19	11
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>166</b>	<b>198</b>	<b>290</b>	<b>314</b>

## Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria

<b>SUBVENCIÓN</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
AUMENTO DEL VALOR ANADIDODE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA AGRICULTURA	29	18	-	*	*
APOYO AGRICULTORES QUE PARTICIPAN EN PROGRAMAS DE CALIDAD	-	88	58	25	79
AYUDA MEJORA COMPETITIVIDAD COMERCIALIZACION EXTERIOR VINO VCPRD	-	-	-	19	1
TRANSFORMACIÓN Y EMBOTELADO VINOS VCPRD	-	37	18	24	30
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>143</b>	<b>76</b>	<b>68</b>	<b>110</b>

\* En 2012 Y 2013, convocada por la D.G. Agricultura y Desarrollo Rural

## Organismo Pagador de Ayudas Feoga-Garantía. Ayudas del Programa Comunitario de Apoyo a las Producciones Agrarias de Canarias.

<b>AYUDA O PRIMA</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
OVINO CAPRINO	251	261	268	252	200
CULTIVOS HERBÁCEOS	185	221	237	348	350
PARTICIPACIÓN CAMPAÑAS PRIMAS GANADERAS	476	454	462	7	-
PRIMA SACRIFICIO O NACIMIENTO DE BOVINOS	430	442	474	482	289
PRODUCCIÓN MIEL DE CALIDAD ABEJAS NEGRAS	2	5	7	4	8
PAPAS DE CONSUMO	1512	1519	1400	1140	1116
VIDES DESTINADAS A LA PRODUCCIÓN DE VINOS DE CALIDAD	823	750	2.209	965	1005
AYUDAS COMERCIALIZACION EXTERIOR VINOS VCPRD	-	17	2	*	*
PAGO ADICIONAL POSEI	-	-	590	-	1043
AYUDA MERCADO INTERIOR	260	325	405	419	508
AYUDAS AL CONSUMO DE CARNE DE VACUNO Y PORCINO LOCAL	23	38	57	**	**
AYUDAS AL CONSUMO INDUSTRIAL DE CARNE DE VACUNO LOCAL	2	3	1	**	**
AYUDAS AL CONSUMO LÁCTEOS VACUNO, OVINO Y CAPRINO LOCAL	13	24	50	12	78
OTROS	-	-	-	7	-
<b>TOTAL</b>	<b>3.977</b>	<b>4.059</b>	<b>6.162</b>	<b>3.629</b>	<b>4.597</b>

\* En 2012 y 2013, convocada por el Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria

\*\* En 2012 y 2013, convocada por la D.G. de Ganadería

## Total ayudas y subvenciones solicitadas a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias

<b>TOTAL</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Nº DE EXPEDIENTES</b>	<b>6.112</b>	<b>6.968</b>	<b>7.366</b>	<b>4.459</b>	<b>6.175</b>

## OTROS TRÁMITES DIRIGIDOS A LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y AGUAS

TRÁMITES Y OTRAS GESTIONES	2009	2010	2011	2012	2013
<b>TRÁMITES GANADEROS</b>					
SOLICITUD DERECHOS OVINO-CAPRINO, CESIÓN O TRANSFERENCIA DE CUPOS	40	126	45	*	55
INSCRIPCIÓN REGISTRO EXPLOTACIONES GANADERAS	1288	1295	1321	1335	1.560
REPARTO CROTALES POR NACIMIENTOS PREVISTOS	109	110	143	124	110
SOLICITUD PERSONALIZACIÓN DOC. IDENTIFICACIÓN BOVINOS	274	314	354	343	337
BAJA DIB POR MUERTE EN LA EXPLOTACIÓN	-	-	-	137	184
NOTIFICACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE BOVINOS	310	358	421	454	380
SOLICITUD AUTOGUÍA	54	59	63	63	72
SOLICITUD GUÍA SANITARIA	876	1001	1387	1511	1548
SOLICITUD LIBRO SANITARIO EQUIDOS	103	81	64	5*	14
<b>INSCRIPCIONES EN REGISTROS Y CENSOS</b>					
INSCRIPCIÓN REGISTRO INDUSTRIAS AGRARIAS	61	46	26	53	159
INSCRIPCIÓN REGISTRO ENVASADOR /EMBOTELLADOR	42	19	10	35	128
SOLICITUD INSCRIPCIÓN AGRICULTURA ECOLÓGICA	71	49	76	71	72
ACTUALIZACIÓN REGISTRO AGRICULTURA ECOLÓGICA	181	187	230	137	152
SOLICITUD INSCRIPCIÓN EXPLOTACIONES PRIORITARIAS	27	25	24	13	24
ACTUALIZACIÓN REGISTRO EXPLOTACIONES PRIORITARIAS	201	36	27	13	15
SOLICITUD INSCRIPCIÓN REGISTRO DE MAQUINARIA	147	71	99	111	69
CENSO BALTEN	186	156	84	74	-
REGISTRO SANITARIO ALIMENTOS (BODEGAS) (QUESERIAS)	25	23	24	31	71
INSCRIPCIÓN DE TRANSPORTISTAS DE ANIMALES	34	22	14	40	21
<b>DECLARACIONES DE VIÑEDO / VINO</b>					
DECLARACIÓN COSECHA UVA Y DECLARACIÓN PRODUCCIÓN	552	915	1.150	1.455	1886
DECLARACIÓN EXISTENCIAS VINO	65	67	77	101	106
JUSTIFICANTE COMPRA-VENTA DE PRODUCTOS BODEGA	.	.	-	-	457
DECLARACIÓN ARRANQUE PARA DERECHO REPLANTACIÓN VIÑA	31	30	15	16	-
SOLICITUDES AUTORIZACIÓN PARA REPLANTACIÓN Y NUEVA PLANTACIÓN DE VIÑEDO	4	3	6	2	-
<b>OTROS</b>					
INSCRIPCIÓN DE CURSOS EN LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN AGRARIA DE TACORONTE	207	289	177	225	286
SOLICITUD DE CERTIFICADOS DE SUBVENCIONES INGRESADAS PARA EL IRPF	42	50	18	-	-
ALEGACIONES DATOS PARCELA SIGPAC	297	351	252	222	225
SOLICITUD CARNET MANIPULADOR FITOSANITARIOS	222	151	174	169	1546
SOLICITUD RENOVACIÓN CARNET MANIPULADOR FITOSANITARIOS	587	444	312	237	1116
REMISIÓN DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE SANIDAD VEGETAL	-	31	79	267	327
<b>TOTAL</b>	<b>6.036</b>	<b>6.309</b>	<b>6.672</b>	<b>5.442</b>	<b>10.920</b>

\* No convocado

### 3.2 TRAMITACIONES DE AYUDAS Y OTRAS GESTIONES PARA EL CABILDO INSULAR DE TENERIFE

<b>SECTOR AGRARIO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
SUBVENCIONES CON DESTINO A LA ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES, MAQUINARIA Y ELEMENTOS DESTINADOS AL MERCADO INTERIOR (AYUDA APOYO A MERCADILLOS).	*	15	*	5	7
AYUDAS PARA LA PRÁCTICA DE ROTACIÓN DE CULTIVOS, EN ZONAS PRODUCTORAS DE PAPAS DEL NORTE DE TENERIFE	95	121	84	73	116
SUBVENCION CON DESTINO AL FOMENTO SECTOR VITIVINICOLA DE TENERIFE	2	9	6	7	2
INSCRIPCIÓN REGISTRO MARCA TENERIFE RURAL	22	22	23	14	16
AUTORIZACION DE USO DE LA MARCA TENERIFE RURAL	21	42	32	19	17
SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN EN CURSOS	-	940	1778	2381	2962
SOLICITUD ACTA DE NO INICIO DE INVERSIONES	-	244	293	238	267
SOLICITUD INFORME VINCULACIÓN EXPLOTACIÓN AGRARIA PARA TARJETA DE TRANSPORTES	113	130	98	79	47
CONCURSO AGROJOVEN	-	-	11	8	11
SOLICITUD DE FEROMONAS DE TUTA ABSOLUTA	-	406	351	925	729
OTRAS	1000	131	-	10	-
<b>TOTAL</b>	<b>1.253</b>	<b>2.040</b>	<b>2.734</b>	<b>3.789</b>	<b>4.174</b>

\* No convocadas

## 4. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

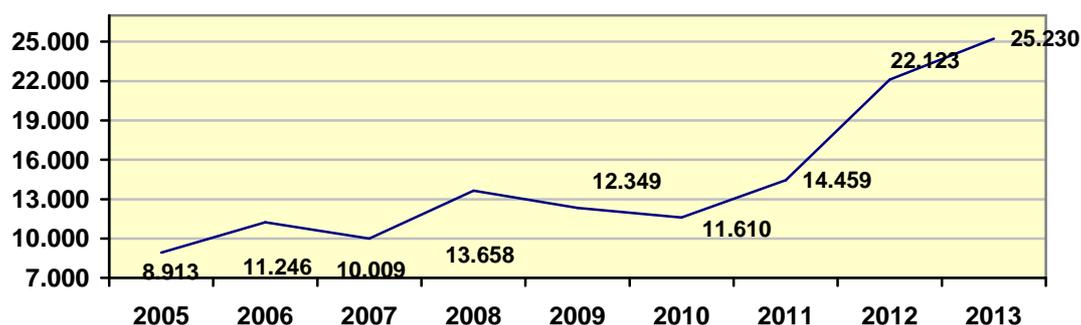
### 4.1 ASESORAMIENTO TÉCNICO

El asesoramiento técnico es un trabajo a la demanda de los usuarios de las Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural, dirigida tanto a los Agentes de Extensión como a los Agentes de Empleo y Desarrollo Local. Durante el año 2013 el personal técnico ha atendido un total de 25.230 consultas y asesoramientos de tipo técnico, dato que supone en torno a los 101 asesoramientos por cada día laborable (250 días al año). La demanda de asesoramiento ha aumentado notablemente desde el 2010, debido fundamentalmente a la incorporación a la actividad agraria de muchas personas sin trabajo, en muchos casos en pequeños huertos de autoconsumo. Solo disminuyen los asesoramientos en temas relacionados con la cualificación para el empleo, debido no tanto a la falta de demanda sino a la falta de personal para atenderla. En 2013 acabó un convenio de colaboración con el Servicio Canario de Empleo y el contrato de los Agentes de Empleo y Desarrollo Local que venían prestando servicios desde varios años antes, y comenzó muy tarde y con menos personal el nuevo convenio de Técnicos de Emprendimiento.

La distribución por proyectos es la siguiente:

<b>PROYECTO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Viticultura y enología</b>	7.648	6.388	5.397	7.423	8.424
<b>Platanera y cultivos subtropicales</b>	933	1.075	2.334	3.109	4.796
<b>Frutales templados</b>	490	582	355	1.135	1.463
<b>Papa</b>	493	540	772	2.385	2.569
<b>Horticultura intensiva / tomate</b>	715	815	1.175	2.647	3.071
<b>Agricultura ecológica</b>				482	599
<b>Ganadería</b>	215	202	287	466	767
<b>Valorización y comercialización de productos agrarios</b>	52	65	77	76	295
<b>Sostenibilidad y seg. alimentaria</b>	116	143	109	11	451
<b>Cualificación, empleo y empresa rural</b>	1.306	1.341	3.303	3.529	1.216
<b>Agrojuven</b>	67	45	79	176	541
<b>Gestión y tramitación de ayudas</b>	184	308	406	-	-
<b>Conservación de biodiversidad</b>	-	-	-	-	152
<b>Cereales y leguminosas</b>	-	-	-	-	135
<b>Otros proyectos</b>	130	106	165	684	751
<b>Total consultas</b>	<b>12.349</b>	<b>11.610</b>	<b>14.459</b>	<b>22.123</b>	<b>25.230</b>

## Evolución del número de asesoramientos



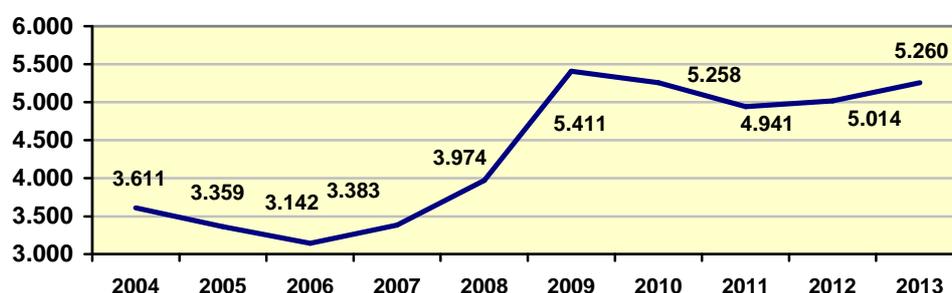
## 4.2 FORMACIÓN

El Plan de Actividades Formativas Agrarias del Área de Agricultura, Ganadería y Pesca para el ejercicio 2013 fue aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de este Cabildo Insular con fecha 18 de febrero de 2013, junto al Plan de Trabajo.

Durante el año 2013 se impartieron un total de 252 actividades formativas. 11 de estas las actividades formativas fueron cursos homologados por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias, en concreto los cursos de Manipulador de Fitosanitarios, Agricultura ecológica, Deshijado de platanera, y Técnicas de cultivo de platanera. Todos ellos tienen más de 20 horas lectivas, y son válidos para acreditar la formación necesaria para solicitar determinadas subvenciones y para la acreditar la cualificación profesional.

El número total de asistentes a las diferentes actividades formativas ascendió a 5.260 personas.

Evolución del número de asistentes a actividades formativas:

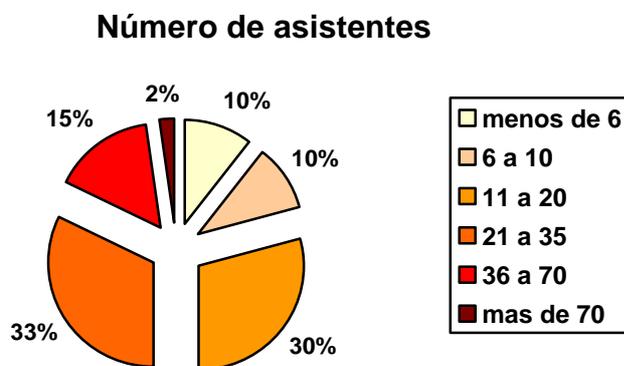


**Desde que hay registro de datos, en los diez últimos años, se ha formado a 43.353 personas**

El 69 % de las actividades tienen más de 11 asistentes y la media de asistentes por actividad es de 24 personas. En general se observa una mayor asistencia a muchas actividades, con un aumento notable de las actividades con más de 35

personas, lo cual entraña dificultades para llevar a cabo las actividades formativas de tipo práctico, que se resuelven con frecuencia desdoblando los grupos o programando nuevas actividades.

La distribución de actividades formativas según el número de asistentes es la siguiente:

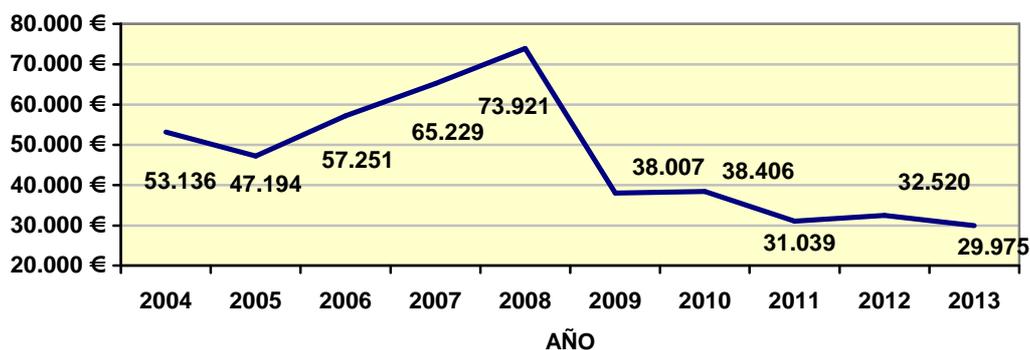


#### Coste de las actividades formativas:

El coste total de las actividades formativas ascendió a 29.975 euros, distribuidos de la siguiente forma:

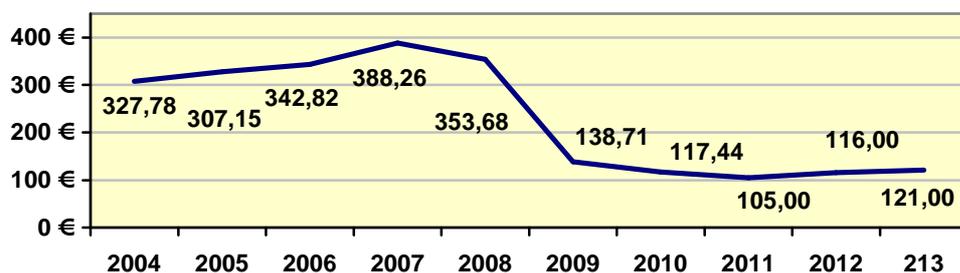
Profesorado del Cabildo Insular de Tenerife	19.266 euros
Profesorado externo	10.000 euros
Otros gastos (transporte y material)	709 euros

Evolución de los costes de las actividades formativas en los últimos años:

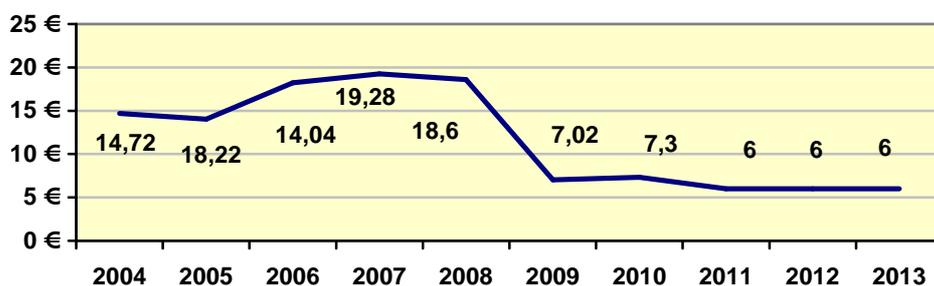


Coste medio por actividad formativa	121 euros
Coste medio por alumno	6 euros

Evolución del coste medio por actividad formativa en los últimos años:

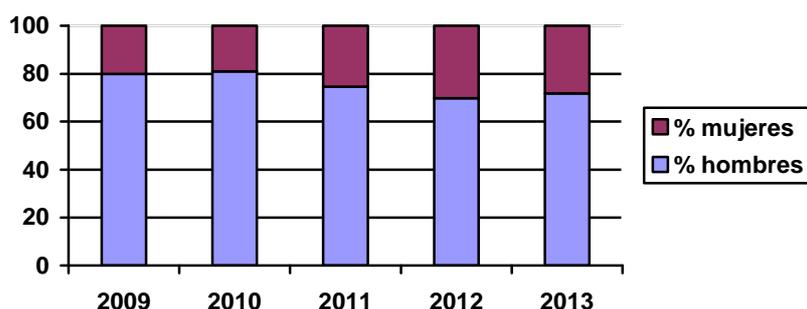


Evolución del coste medio por alumno en los últimos años:



### Asistentes a las actividades formativas por sexo:

El número de mujeres asistentes a las actividades formativas fue de 1.483. Las mujeres constituyen un 28,19 % del total, proporción que ha ido aumentando desde que se existe un programa específico dirigido a mujeres.



Es muy significativa la asistencia mayoritaria de mujeres a los cursos de alfabetización digital, que abordan contenidos de informática y nuevas tecnologías, así como a temas relacionados con la comercialización de la producción y en menor medida agricultura ecológica. En cuanto a orientaciones productivas hay una mayor afluencia de mujeres en cultivos hortícolas, frutales templados y papaya, pero no en platanera) y una presencia muy escasa en actividades relacionadas con la papa, la viticultura y la enología.

### Asistentes a las actividades formativas por proyectos:

El proyecto que registró más asistentes ha sido fruticultura. Este hecho se debe a que este año se ha impartido un número más elevado de actividades formativas, especialmente en relación al control de la mosca de la fruta

PROYECTO	Nº DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS	Nº DE ASISTENTES	MEDIA DE ASISTENTES	% DE MUJERES
Ag. ecológica	19	632	33	34 %
Agrojuven	1	84	84	27,4%
Comunicación	5	36	7,2	39 %
Cualificación, empleo y e. rural	20	281	14	43,4 %
Desarrollo de Icod El Alto	1	5	5	20 %
Fruticultura	34	886	26	37,8 %
Horticultura intensiva	20	476	23,8	28 %
Mujer rural	11	120	11	100 %
Papa blanca y de color	25	462	22	28,8 %
Patrimonio rural	1	50	50	60 %
Conservación Biodiversidad	1	7	7	57 %
Platanera y cultivos subtropicales	20	686	34,3	19,7 %
Sostenibilidad y seg. alimentaria	21	561	26,7	30 %
Valorización y com. de prod. locales	9	200	22,2	49,5 %
Viticultura y enología	31	688	22,2	15,5 %

### 4.3 EXPERIMENTACIÓN AGRARIA

La tecnología agraria ampliamente contrastada en otras latitudes necesita en algunos casos su adaptación o confirmación de su validez en las islas.

Atendiendo a esa necesidad se establecen cada año diversas experiencias en colaboración con agricultores, que son visitados por otros agricultores de la comarca, o en ocasiones, de otras comarcas de la isla. Por orientaciones productivas el mayor número de ensayos se realiza en cultivos hortícolas y papa, por ser este el sector más dinámico en cuanto al cambio de variedades e introducción de nuevas especies, y permitir realizar ensayos cuyos resultados se aprecian en pocos meses. Los ensayos en cultivos leñosos, como viñas o

frutales precisan a menudo de varios años de toma de datos para poder obtener alguna conclusión.

La situación de cada uno de estos ensayos, así como su desarrollo y los resultados finales se encuentran publicados en la página web [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org).

Durante el año 2013 se desarrollaron un total de 35 ensayos, de los cuales 21 podían ser visitados y el resto fueron ensayos de investigación. Fueron visitados por un total de 323 agricultores, según el desglose del siguiente cuadro:

	VISITAS 2008	VISITAS 2009	VISITAS 2010	VISITAS 2011	VISITAS 2012	VISITAS 2013
<b>VISITANTES</b>	<b>333</b>	<b>388</b>	<b>264</b>	<b>263</b>	<b>152</b>	<b>323</b>
<b>Nº ENSAYOS</b>	26	33	28	37	16*	21*

\* Solo se computan los ensayos visitables

Los ensayos que se realizaron o continuaron en 2013 fueron los siguientes:

#### **Horticultura:**

- Variedades de col verde y morada en Icod.
- Variedades de tomate de ensalada en Tejina.
- Variedades de tomate de exportación en Granadilla
- Variedades de batata en Güímar.
- Variedades de pimiento en Guía de Isora. Finaliza en 2014.
- Especies y variedades de hortalizas orientales, en Adeje.

#### **Platanera y cultivos subtropicales:**

- Control del ácaro del aguacate *Oligonychus perseae* (araña de cristal) mediante manipulación de ecosistema. Proyecto INIA, La Orotava.
- Ensayo de polinizadores de aguacate Hass. La Orotava.
- Parcela demostrativa de 7 variedades de mango. El Rincón, La Orotava.
- Evaluación de eficacia de Metaflumizona 20 % en el control de lagarta de platanera
- Dos ensayos de variedades de papaya ubicados en El Médano y en Valle Guerra.
- Tres estudios de correlación de las condiciones meteorológicas con la fenología del mango, en Guía de Isora, Güímar y La Orotava.
- Evaluación de una estrategia integrada en el control de pudrición de corona del plátano.

### **Papas:**

- Variedades de papa blanca, en San Miguel
- Evaluación de la eficacia de rynaxapir (Coragen) y clotianidina (Dantop) en el control de la polilla guatemalteca, en Benijos, La Orotava.
- Evaluación de la eficacia del cebo con Fipronil en laboratorio en el control de la polilla guatemalteca, en Benijos e Icod el Alto
- Desinfección de papa utilizando dióxido de carbono: optimización como tratamiento de cuarentena de la polilla guatemalteca (*Tecia solanivora*).
- Evaluación de alternativas al uso de metam-sodio, para el control del nemátodo dorado de la papa en Vilaflor (tercer año)
- Estudio de resistencia de las diferentes variedades antiguas frente a *Phytophthora infestans*, *Globodera rostochiensis*, *G. pallida* y *Pectobacterium atrosepticum*.

### **Viñedo:**

- Ensayo a tres años sobre el efecto de la descarga de la viña. Pedro Álvarez, Tegueste.
- Ensayo de productos activadores de brotación, para encontrar un producto que sustituya a la cianamida cálcica, en Garachico
- Seguimiento de la influencia de la posición de las yemas sobre la fertilidad en Tegueste.
- En la finca La Mosca, se llevó a cabo un seguimiento de la incidencia de plagas y enfermedades de la viña.
- Seguimiento de la incidencia del barrenillo en viña, en Icod de los Vinos.

### **Frutales:**

- Estudio comparativo de distintos tipos de trampas en la captura de mosca de la fruta, en La Orotava.
- Estudio comparativo de distintos tipos de trampas en la captura de mosca del olivo, en Arico.
- Ensayo de polinización forzada de manzana pajarita, en La Orotava.
- Ensayo de polinización forzada de manzana Reineta, en Tacoronte.
- Parcela demostrativa de aclareo de frutos y embolsado de durazno ramblero, en San Juan de la Rambla.

### **Agricultura ecológica:**

- Control de polilla guatemalteca de la papa con sustancias naturales, en La Laguna.
- Eficacia de alternativas al uso de fungicidas químicos para control de botrytis en viña, en La Orotava.
- Evaluación del efecto de empleos intercalares en el cultivo de papa, en Vilaflor.

### **Conservación de biodiversidad agrícola:**

Los ensayos propios del Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola (CCBAT) se encuentran detallados en el capítulo correspondiente.

### **Publicación de resultados:**

Los resultados de los diversos ensayos pueden consultarse en la página web [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org)

## **4.4 AVISOS DE RIEGO**

El consumo de agua agrícola representa actualmente el 42 % del consumo total. Esta proporción va en descenso al disminuir los consumos agrícolas y subir los urbanos y turísticos, y ha bajado desde el 53 % que se registraba en 1991. No solo se ha reducido la proporción sino también la cantidad total de agua consumida, de 109,2 hm<sup>3</sup> en 1991 a los 86,69 hm<sup>3</sup> actuales. La escasez de recursos hídricos de la isla ha obligado a racionalizar el consumo de agua de riego. Tras la instalación de riego localizado en prácticamente todas las explotaciones hace varias décadas el siguiente paso fue ajustar las dosis de riego sin que se redujeran las producciones.

El plátano consume el 60 % del agua dedicada al riego. Este elevado consumo de agua agrícola supone una parte importante en los costes de producción. Un objetivo prioritario del Servicio Técnico Agricultura y Desarrollo Rural es, desde hace años, la reducción del uso del agua evitando consumos innecesarios pero aportando a los cultivos la cantidad necesaria para obtener un buen desarrollo y una óptima producción. Para ello se dispone de una red de avisos de riego para platanera distribuida por toda la isla con 12 fincas pilotos, estaciones meteorológicas y tanques evaporimétricos. Semanalmente se realizan mediciones y, en función de los datos y la predicción meteorológica, se emiten recomendaciones de riego que tratan de optimizar el gasto del agua en platanera.

Partiendo de un consumo estimado en el año 2005 de 12.375 m<sup>3</sup> / ha y año, tras la generalización de las recomendaciones de riego el consumo se ha reducido en torno al 25%, estando en la actualidad por debajo de los 10.000 m<sup>3</sup> / ha y año.

Las estaciones de riego están son las siguientes:

<b>ESTACIÓN</b>	<b>FINCAS PILOTO ASOCIADAS</b>	<b>ALTITUD</b>
<b>ZONA ISLA BAJA (BUENAVISTA-GARACHICO)</b> Est. base: Buenavista 66 msnm	Buenavista: Las Animas Los Silos: La Costa	66 msnm 50 msnm
<b>ZONA NOROESTE (GARACHICO - S. JUAN DE LA RAMBLA)</b> Est. base: La Guancha 60 msnm	La Guancha: Charco del Viento	130 msnm
<b>ZONA NORTE (LOS REALEJOS-LA OROTAVA)</b> Estación base: La Orotava El Pinito 215 msnm	La Orotava El Rincón Puerto de la Cruz: Bananera	205 msnm 150 msnm
<b>ZONA NORDESTE (TACORONTE-LA LAGUNA)</b> Estación base: Tejina 90 msnm	Tejina: La Mosca Tejina: Cocal	60 msnm 115 msnm
<b>ZONA SUDESTE (CANDELARIA-GÜÍMAR)</b> Estación base: sin estación base	Güímar: El Viento	70 msnm
<b>ZONA SUR (SAN MIGUEL-ADEJE)</b> Est. base: Las Galletas 73 msnm	Arona: Las Galletas	73 msnm
<b>ZONA SUROESTE (ADEJE)</b> Estación base: Playa San Juan 47 msnm	Adeje: Hoya Grande	72 msnm
<b>ZONA SUROESTE (ALCALÁ-GUÍA DE ISORA)</b> Estación base Alcalá 29 msnm	Guía de Isora: Punta Blanca	52 msnm

Por otra parte, el segundo cultivo consumidor de agua es el tomate. El sistema de avisos de riego de tomate de exportación del Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural trata de dar ayuda a los técnicos y agricultores del sector. La importancia del manejo del agua no incide en este cultivo no sólo en la productividad, sino en la calidad de la fruta y en la incidencia de enfermedades de cuello y raíz. Otra diferencia frente a otros cultivos, es la plantación escalonada desde finales de julio hasta mediados de octubre. Las normativas de producción controlada (AENOR UNE 155001), donde están integrados la mayoría de agricultores, exigen que el riego (dosis y frecuencia) se base en un sistema razonado. Es otra de las ventajas que se proporciona al sector, al dar datos semanales aceptados por esa normativa.

Se dispone de dos estaciones agroclimáticas base, con datos al aire libre e invernadero (temperatura, humedad relativa, precipitación, viento (exterior), radiación y evaporación de tanque), representativas de las condiciones predominantes en las dos zonas productoras de tomate. Asimismo para cubrir zonas agroclimáticas se tienen una serie de fincas piloto representativas con tanque evaporimétrico, pluviómetro, así como de contadores y tensiómetros para comparar las recomendaciones emitidas con el gasto de los agricultores.

A continuación se esquematiza la distribución de estaciones base y fincas piloto.

<b>ESTACIÓN</b>	<b>FINCAS PILOTO ASOCIADAS</b>	<b>ALTITUD</b>
<b>ZONA SURESTE (ARICO – SAN ISIDRO)</b> Estación base: Arico San Juan 135 msnm	Arico San Juan Arico El Río	135 msnm 350 msnm
<b>ZONA SUROESTE (ADEJE – SANTIAGO DEL TEIDE)</b> Est base: Guía de Isora Los Nateros 476 msnm	Guía de Isora Los Nateros Guía de Isora Piedra Hincada	476 msnm 322 msnm

Estos avisos son difundidos fundamentalmente a través de los medios disponibles en Agrocabildo, así como por las Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural.

Entre los medios utilizados para la difusión de los avisos destacan los envíos de mensaje gratuitos SMS y por correo electrónico. La demanda de información sobre riegos se ha mantenido estable en el cultivo del plátano, pero se ha reducido drásticamente para el cultivo de tomate, como consecuencia de la disminución de superficie cultivada que ha experimentado el cultivo.

Entre todos los datos destacan los avisos de riego de plátano, con un número de mensajes muy elevado, debido a que la platanera es un cultivo permanente y por tanto los avisos de riegos se dan todo el año, mientras que en viña y tomate son estacionales. Por otra parte, dado que la platanera es el cultivo que mas agua consume, es en este sector donde los avisos de riego pueden tener mayor efecto en el ahorro de agua.

#### **4.5 AVISOS FITOSANITARIOS**

El consumo de productos fitosanitarios en Canarias es uno de los más elevados de España. Por sectores productivos, son los cultivos de medianía los que mas pesticidas consumen, debido fundamentalmente a la práctica de realizar los tratamientos a calendario fijo, independientemente de que las condiciones sean adecuadas para el desarrollo de las plagas y enfermedades que se pretenden combatir. Este uso indiscriminado de pesticidas supone no solo una elevación de los costes de producción, sino que provoca otros efectos más graves a largo plazo sobre la salud de los agricultores y de los consumidores, así como sobre el medio ambiente. Por ello una de las prioridades de este Servicio es la reducción del uso indiscriminado de pesticidas, proporcionando a los agricultores herramientas para decidir los tratamientos en función del riesgo real de enfermedades.

Con este fin el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural organizó hace varios años un sistema de Avisos Fitosanitarios para papa y viña, basado en los datos proporcionados por una extensa red de estaciones meteorológicas, modelos de predicción y observaciones técnicas en campo.

Se dispone de una Red de 53 estaciones agrometeorológicas, situadas en 26 municipios de la isla, de las cuales 47 se destinan a la predicción de riesgos de plagas y enfermedades en estos cultivos. Estas estaciones están en cotas comprendidas entre los 400 y los 925 m. de altitud, franja donde se encuentran los cultivos de papa y viña. El resto de las estaciones están situadas a cotas más altas y más bajas, desde los 50 hasta los 2071 m. de altitud. Cinco de estas estaciones, pertenecen al Área de Medioambiente, pero el Servicio de encarga de su mantenimiento.

Estas estaciones registran y almacenan datos meteorológicos automáticamente cada 12 minutos. Las variables climáticas observadas son: radiación, precipitación, temperatura, velocidad del viento, humedad relativa y humectación foliar. Los datos son incorporados a una base y están disponibles en la página web de Agrocabildo, así como los análisis climáticos de varios años.

A partir de los datos y de las observaciones en campo se emite un Aviso, utilizando todos los medios disponibles en Agrocabildo. En el caso de la viña se utiliza el método Goidanich para la predicción del mildiu.

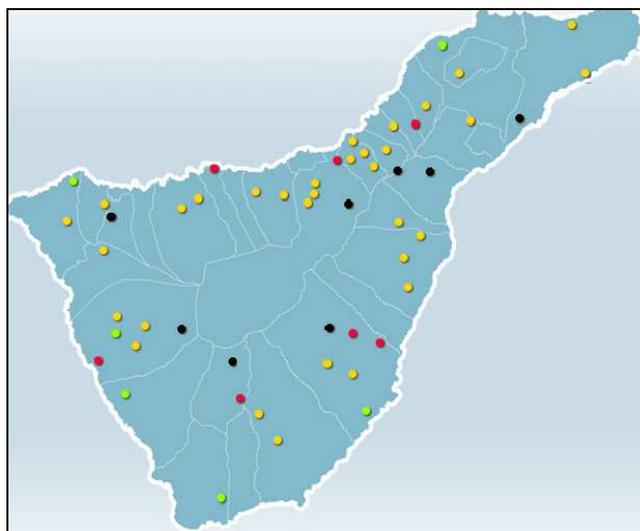
Entre los medios utilizados para la difusión de los avisos destacan los envíos de mensaje gratuitos SMS y por correo electrónico. A diferencia de los avisos de riego, que se emiten todas las semanas, los avisos fitosanitarios solo se emite cuando hay riesgo de enfermedades. Por ello, el número de avisos puede disminuir en un año de poca incidencia de enfermedades aunque el número de usuarios aumente.

### Estaciones Agroclimáticas del Cabildo de Tenerife

<b>ZONA SUR</b>			
<b>MUNICIPIO</b>	<b>ESTACIÓN</b>	<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>COTA</b>
<b>CANDELARIA</b>	ARAYA	Araya	525
<b>GÜÍMAR</b>	BADAJTH	Barranco de Badajoz	340
<b>GÜÍMAR</b>	MENATH	Lomo de Mena	500
<b>GÜÍMAR</b>	TOPONEGR	Topo Negro	290
<b>ARAFO</b>	ANAVISTH	Morra del Tanque	700
<b>ARICO</b>	ABONACOP	El Viso-Teguedite	410
<b>ARICO</b>	ARICO_01	San Juan (Llanos de S. Juan)	135
<b>ARICO</b>	HELECHO1	El Bueno	930
<b>ARICO</b>	ICOR	Icor	381
<b>ARICO</b>	ORTIZTH	Ortiz	725
<b>ARICO</b>	PICACHO	El Bueno	1654
<b>GRANADILLA</b>	PINALTH	Charco del Pino (El Pinalete)	850
<b>GRANADILLA</b>	SMIGTH	Charco del Pino	505
<b>VILAFLOR</b>	VILAFLOR	Topo	-
<b>VILAFLOR</b>	VILAFLOR	Vilaflor (El Frontón)	1258
<b>ARONA</b>	GALLETAS	Guargacho	73
<b>GUÍA DE ISORA</b>	PSJUAN02	Playa San Juan	50
<b>GUÍA DE ISORA</b>	GUIAIS01	Aripe (Bco de Los Llanitos)	1032
<b>GUÍA DE ISORA</b>	CHAVAO	Montaña de Chaval	2071
<b>GUÍA DE ISORA</b>	GUIATH	Guía de Isora	476
<b>GUÍA DE ISORA</b>	POZOTH	El Pozo	700
<b>GUÍA DE ISORA</b>	CHIOTH	Chío	735
<b>SANTIAGO DE TEIDE</b>	HOYOSTH	Valle de Arriba	990
<b>ADEJE</b>	HOYA GRANDE	Hoya Grande	130

<b>ZONA NORTE</b>			
<b>MUNICIPIO</b>	<b>ESTACIÓN</b>	<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>COTA</b>
TEGUESTE	TEGUESTE	La Padilla	400
LA LAGUNA	TEJINA01	Tejina (Camino de la Costa)	90
TACORONTE	TACORTH	El Escaño	694
SANTA CRUZ	SANTA CRUZ	Cruz del Señor	136
SANTA CRUZ	IGUESTE	Iguste de San Andrés	75
SANTA CRUZ	TAGANANA	Taganana	305
EL ROSARIO	ELROSARIO	La Esperanza	655
EL SAUZAL	RAVELO01	Ravelo	922
LA MATANZA	MATANTH	Cruz del Camino	650
LA VICTORIA	VICTOTH	El Lomo	825
LA VICTORIA	GAITERO	Montaña El Gaitero	1744
SANTA URSULA	URSUBAJA	Malpaís	250
SANTA URSULA	URSUMEDI	Las Tierras	530
SANTA URSULA	URSULATH	La Corujera (Los Castaños)	550
SANTA URSULA	URSULAALTA	Santa Ursula Alta	---
LA OROTAVA	OROTAV01	El Rincón	216
LA OROTAVA	BENIJTH	Benijos	906
LA OROTAVA	RATINO 01	La Perdoma (El Ratiño)	380
LA OROTAVA	SUERTETH	La Perdoma (La Suerte)	551
LA OROTAVA	AGUAMANSA_MA	Aguamansa	1065
LOS REALEJOS	PALOBTH	Palo Blanco - Llanadas	595
LOS REALEJOS	REALETH	Icod El Alto	770
LA GUANCHA	GUAN1HA1	Sto Domingo	60
ICOD DE LOS VINOS	LLANITOP	Santa Bárbara	475
ICOD DE LOS VINOS	REDONTH	Cueva del Viento (Redondo)	525
EL TANQUE	GALECUBO	Ruigómez (Galería del Cubo)	750
LOS SILOS	TRIGOTH	Tierra del Trigo	450
BUENAVISTA	BVISTA01	Buenavista	66
BUENAVISTA	PALMATH	El Palmar	556

Esta red forma una tupida malla sobre la isla, como se aprecia en el mapa, que convierten a Tenerife en uno de los territorios con mayor densidad de estaciones climáticas del país.



## **4. PUBLICACIONES**

El Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural genera un gran volumen de publicaciones, todas ellas disponibles en la página web [www.agrocabildo.org](http://www.agrocabildo.org) y que se utilizan como material complementario en actividades formativas o en el asesoramiento técnico. Las publicaciones de mayor entidad se envían a una imprenta para su edición, mientras que las de menor formato, tales como hojas divulgadoras, se imprimen directamente en el Servicio a petición de las Agencias. Este sistema evita almacenar publicaciones que pueden quedar obsoletas en unos meses y actualizar la información rápidamente. Además se editaron carteles, especialmente para anunciar la celebración de actividades formativas o con información de tipo técnico, y diplomas para los participantes en las actividades formativas.

Durante el año 2013 se han publicado 16 hojas divulgadoras y 9 publicaciones técnicas. El CCBAT ha editado 8 publicaciones de las cuales 2 son libros, 2 hojas divulgadoras, y el resto póster o trípticos.

### **Publicaciones del Servicio**

#### **Hojas divulgadoras:**

- Biofumigación con cultivos de brásicas
- Aclareo en frutales
- Arrendamientos rústicos
- Asegure sus cultivos hortícolas
- Control de la mosca de la fruta
- El picón como sustrato en cultivos sin suelo
- La polilla de la col
- Moscas blancas espirales en platanera
- Plantación de arándanos
- Polinización de la pitaya roja
- Recolección de aceituna para aceite
- Roya y esclerotinia en ajo
- Sistemas de plantación de pitaya roja
- Trampas para la mosca de la fruta
- Tratamiento de invierno y excoriosis en viña
- Variedades de pitaya roja

#### **Publicaciones técnicas:**

- Ensayo de evaluación de eficacia de la aplicación cebo de GOLDOR BAIT (Fipronil 0,5%) en el control de las polillas de la papa
- Estado de la fruticultura templada en Tenerife
- Evaluación de alternativas al uso de metam sodio para el control del nematodo dorado en el cultivo de la papa en Tenerife

- Evaluación de eficacia de productos desecantes en el control de las podredumbres del racimo en viña
- Evaluación de la eficacia de metaflumizona 20% (ALVERDE®) en el control de lagarta (*Chrysodeixis chalcites*) en platanera.
- Estudio preliminar de parámetros poscosecha de cinco variedades de papaya en Tenerife
- Variedades de col verde y morada. Verano 2013
- Variedades de tomate de ensalada
- Variedades de tomate de exportación

**Publicaciones del Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife:**

- La cebollas de Tenerife: cultivo y variedades
- Variedades locales de tomates de Canarias, editado por CULTESA en un trabajo conjunto CCBAT – CULTESA.
- Póster variedades locales de arvejas de Canarias
- Injertos de púa en frutales de hueso y pepita
- Polinización manual de calabazas y bubangos
- Gofio Tradicional de Tenerife
- Roll – up: Gofio Tradicional de Tenerife
- Roll – up: Cebollas tradicionales de Tenerife

**Otras publicaciones**

- Un número de la Revista Mundo Rural

## 5. ANEXOS

### VEHÍCULOS

UBICACIÓN	MATRÍCULA	MODELO
UNIDAD CENTRAL	5584-BDC	1. KIA PREGIO 2.7 D
	5585-BDC	2. KIA PREGIO 2.7 D
	1953-DGC	3. RENAULT MEGANE
	2985-DGC	4. RENAULT MEGANE
	6890-CDX	5. TOYOTA COROLLA 1.6
	TF-1243-AP	6. TOYOTA LAND CRUISER
CENTRO CONSERVACION BIODIVERSIDAD	5255-BPG	7. KIA SPORTAGE
	4364-CJC	8. NISSAN TERRANO
	TF-4467-BU	9. NISSAN VANETTE
OFICINA ARICO	TF-4469-BU	10. NISSAN VANETTE
	1323-DHD	11. HYUNDAI TERRACAN 4X4
OFICINA BUENAVISTA	TF-1797-BH	12. RENAULT EXPRESS
	TF-1348-BB	13. MITSUBISHI MONTERO
OFICINA FASNIA	TF-1798-BH	14. RENAULT EXPRESS
	TF-3701-AY	15. MITSUBISHI MONTERO
OFICINA GRANADILLA	3734FZW	16. RENAULT KANGOO
	TF-2793-BD	17. MITSUBISHI MONTERO
OFICINA GUIA DE ISORA	TF-4472-BU	18. NISSAN VANETTE
	4382 DDV	19. ISUZU PICK-UP
OFICINA GÜIMAR	TF-7034-BJ	20. RENAULT EXPRESS
	TF-1994-BG	21. RENAULT CLIO 1.2 RL
OFICINA ICOD	6099-DSB	22. RENAULT KANGOO
	TF-1346-BB	23. MITSUBISHI MONTERO
	TF-3703-AY	24. MITSUBISHI MONTERO
OFICINA LA LAGUNA	TF-1974-BM	25. RENAULT EXPRESS
	3698FZW	26. RENAULT KANGOO
	TF-1347-BB	27. MITSUBISHI MONTERO
OFICINA LA OROTAVA	1956-DGC	28. RENAULT MEGANE
	TF-5035-AL	29. RENAULT R5 GTL 5P
OFICINA TACORONTE	TF-7336-AZ	30. MITSUBISHI MONTERO
	TF-4468-BU	31. NISSAN VANETTE 1.6
	TF-1796-BH	32. RENAULT EXPRESS
OFICINA TEJINA	1950-DGC	33. RENAULT MEGANE
	TF-8360-BH	34. FIAT FIORINO 1.4
OFICINA VALLE SAN LORENZO	TF-2792-BD	35. MITSUBISHI MONTERO
	TF-1975-BM	36. RENAULT EXPRESS
OFICINA VALLE SAN LORENZO	7517-DTX	37. RENAULT KANGOO
	TF-8359-BH	38. FIAT FIORINO 1.4
	TF-2794-BD	39. MITSUBISHI MONTERO
	7534-DTX	40. RENAULT KANGOO

