Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias



Propuesta para el desarrollo de un método para la estimación y control de cosechas en platanera, mediante la trazabilidad en campo

Juan Cabrera Cabrera

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias.



II Jornadas de transferencia de I+D+i para una producción sostenible del plátano en las RUPs

Octubre de 2012. Tenerife. Islas Canarias. España

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias

musa

Interés por conocer la producción de una parcela y la fecha previsible de su cosecha.

- Productor.
- Técnico.
- Empaquetado.
- OPP
- ASPROCAN

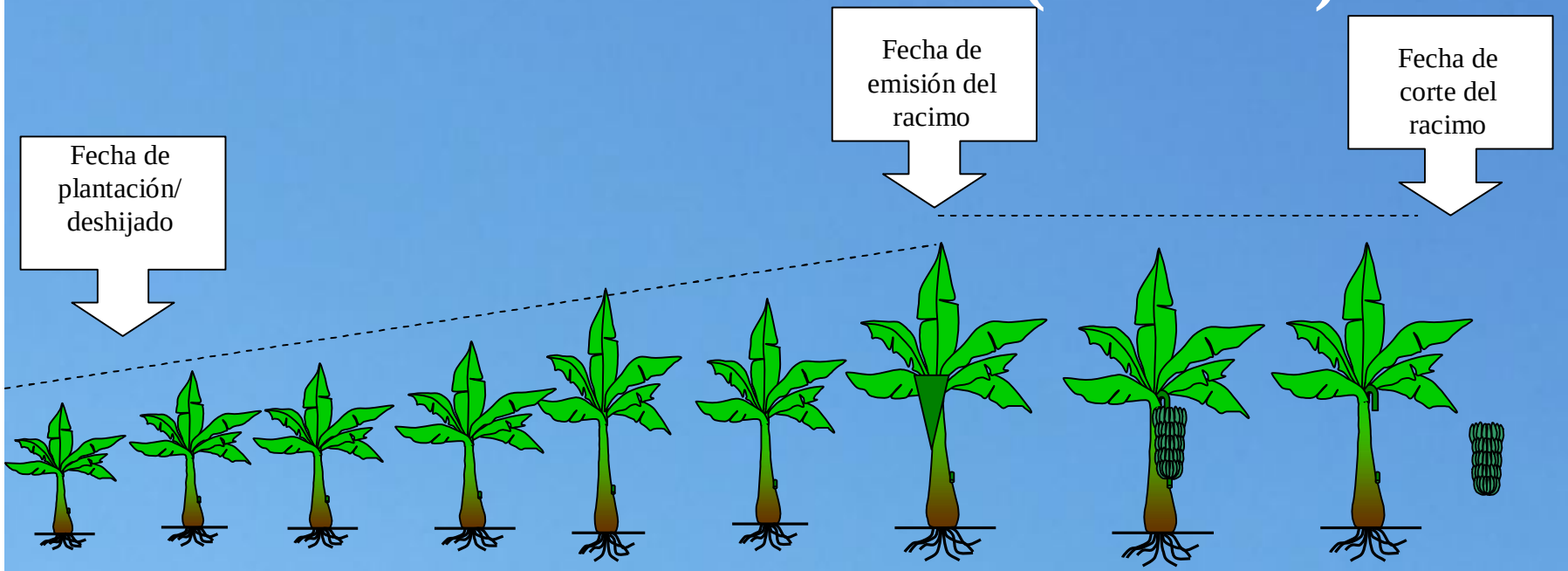
Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias

musa

Estimación de fecha de cosecha.

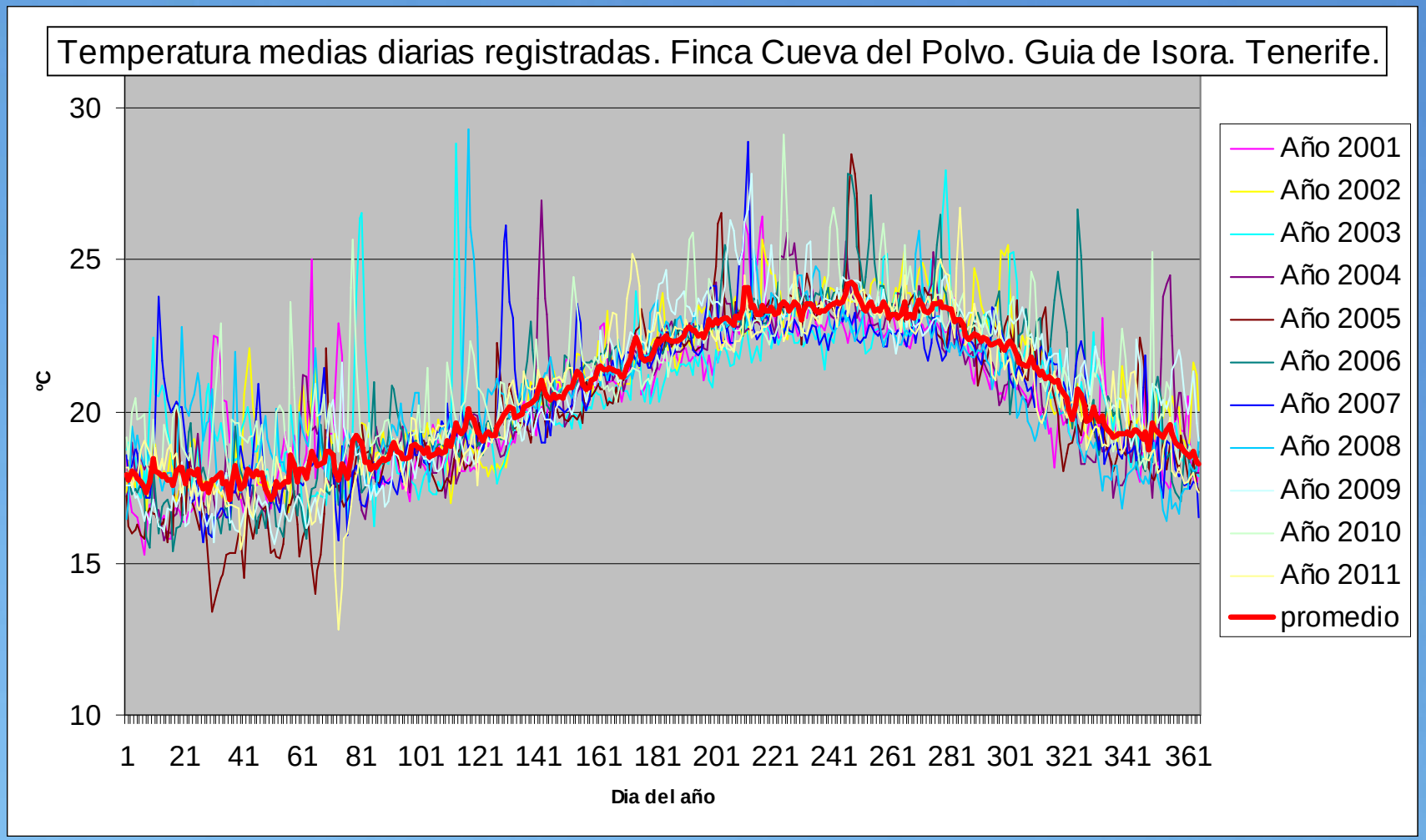
Intervalo variable (semanas).



Ciclo vegetativo y ciclo productivo en función del ciclo térmico

Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

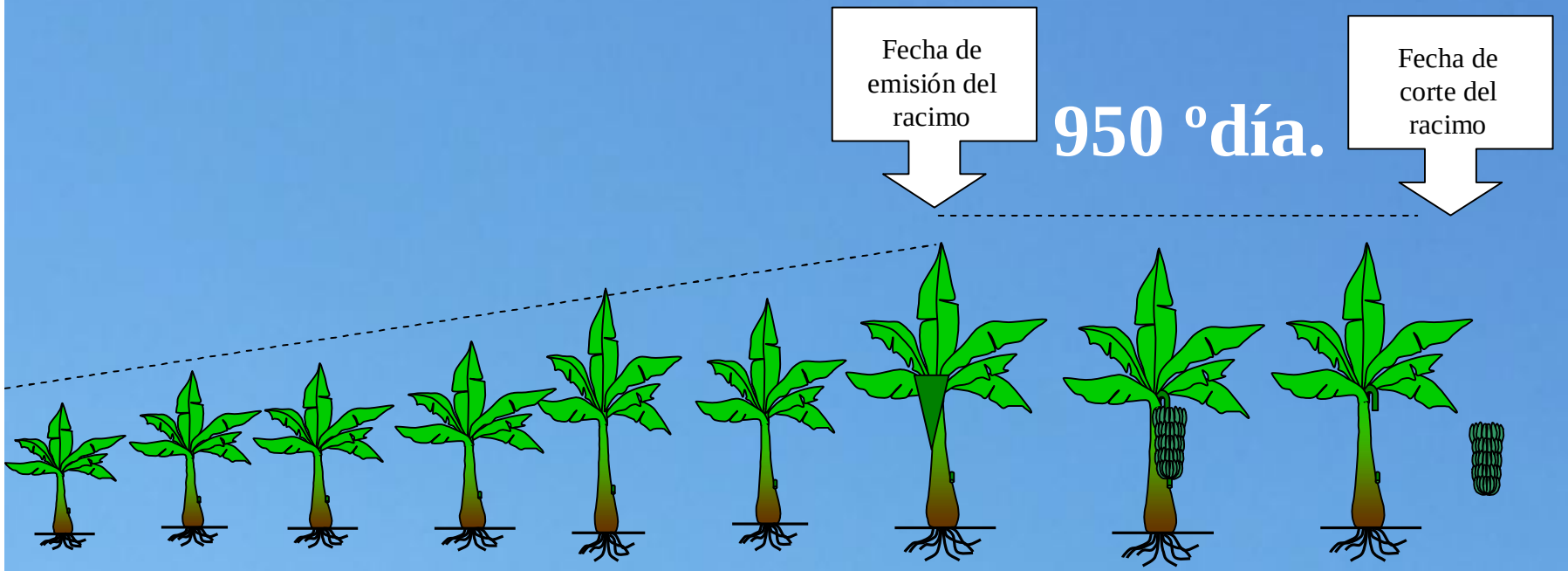
Ciclo térmico anual variable >>>> Ciclo productivo variable



Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias

Estimación de fecha de cosecha.

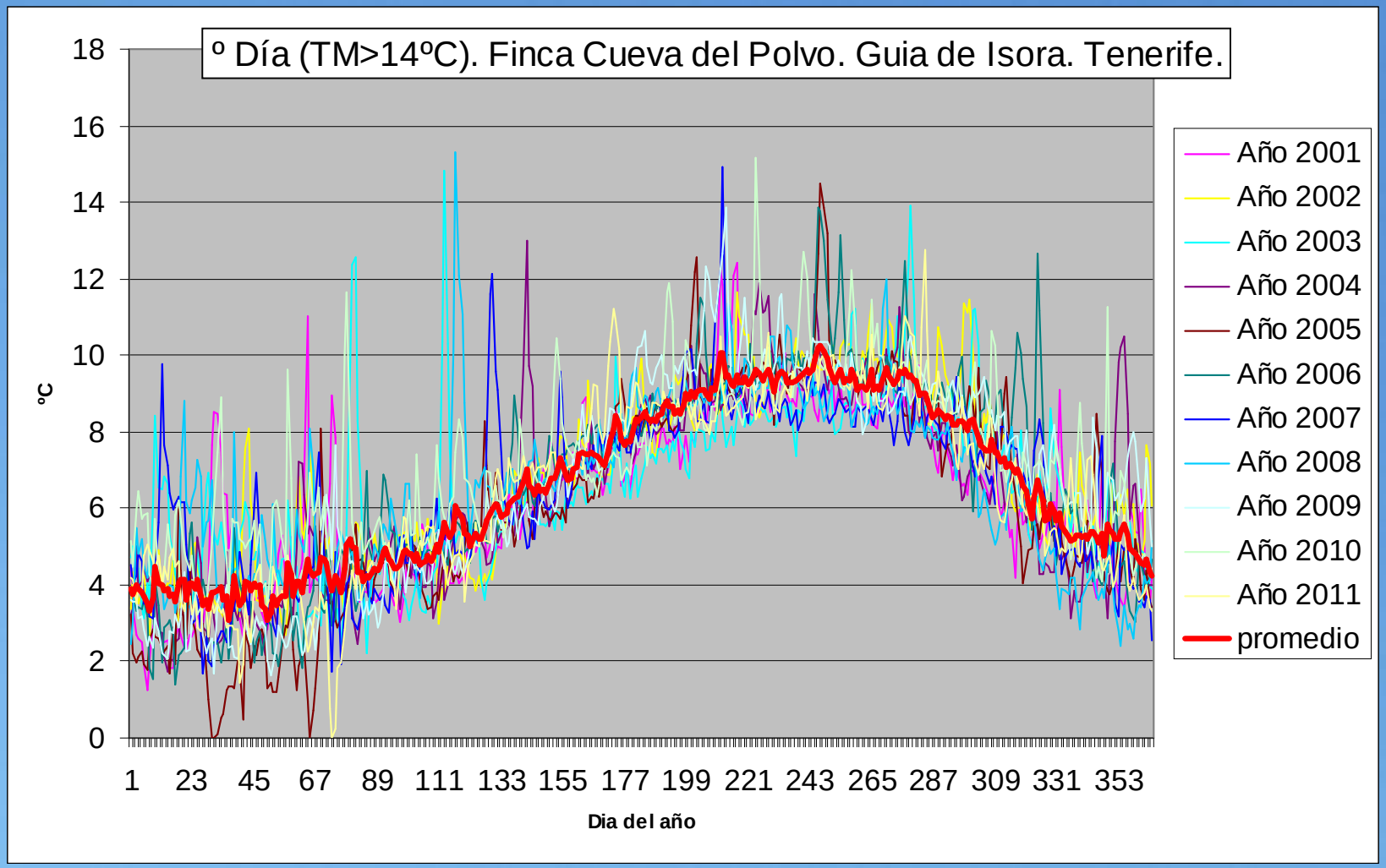


Ciclo vegetativo y ciclo productivo en función del ciclo térmico

Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias

Crecimiento y desarrollo de la platanera en función de los Grados- día



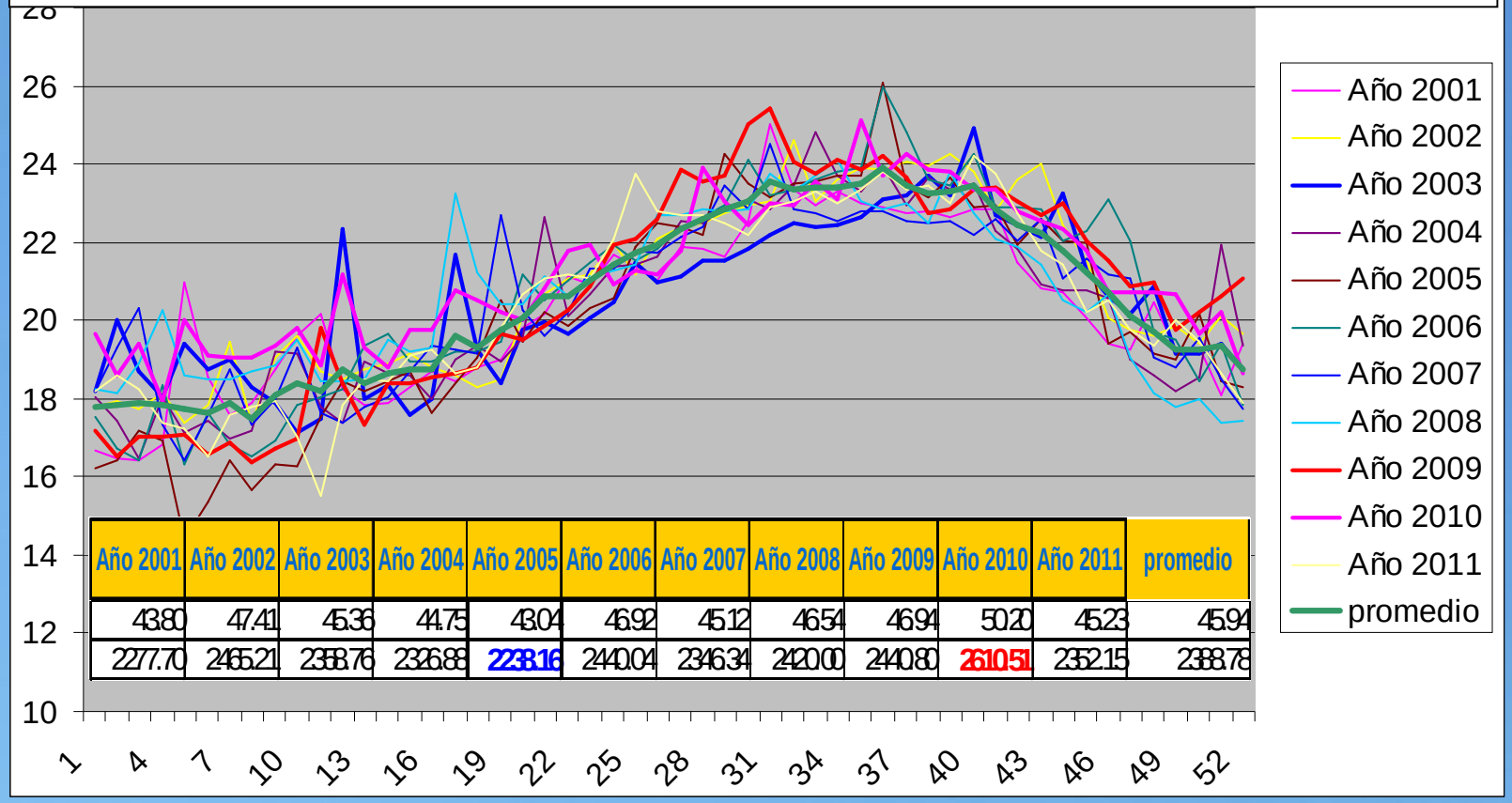
Grado- día = temperatura media -14

Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias

Variabilidad semanal y anual acumulada de Grados- día

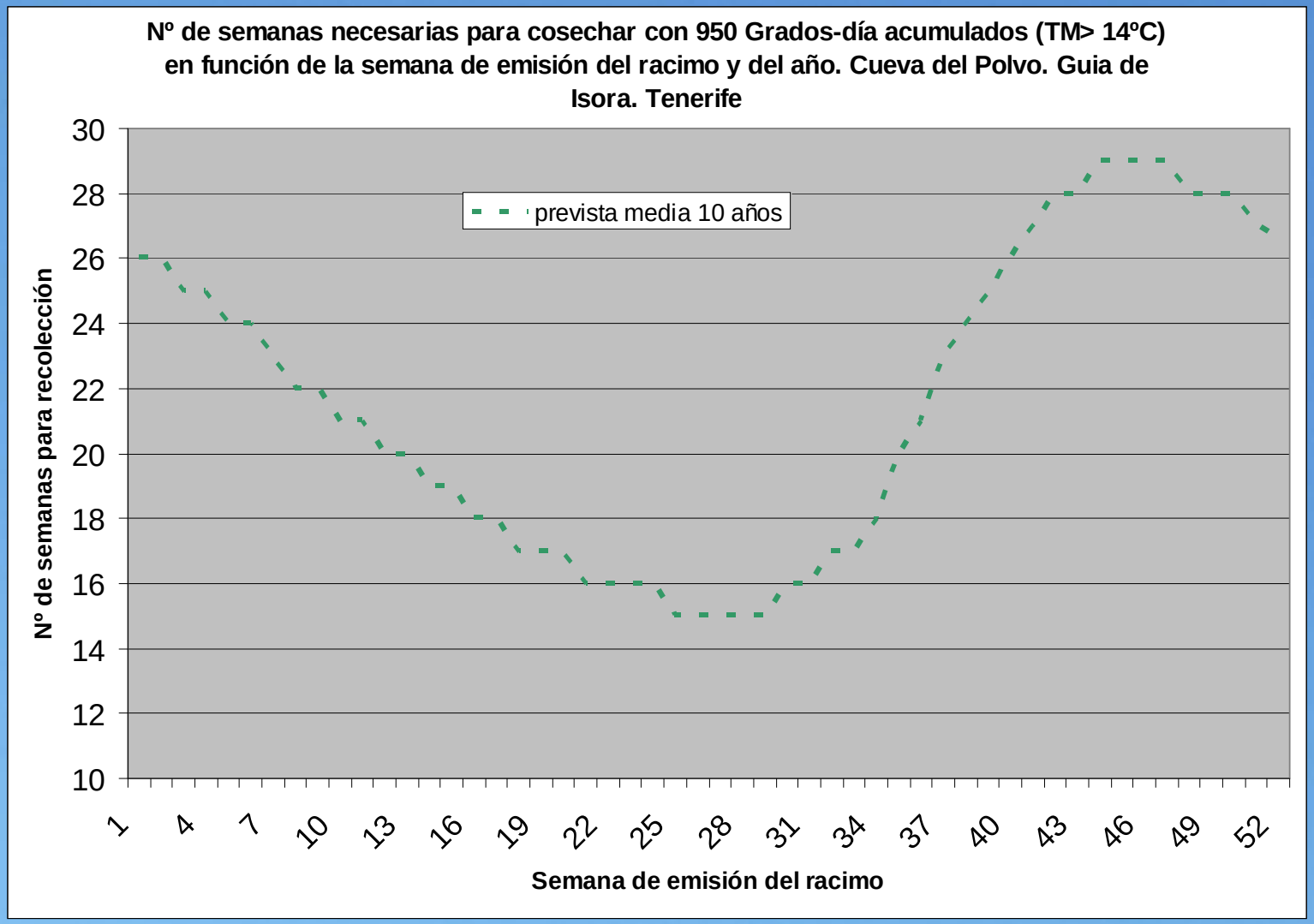
Grados día (TM>14ºC) semanales y acumulados anualmente.
Finca Cueva del Polvo. Guia de Isora. Tenerife.



Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	promedio
43.80	47.41	45.36	44.75	43.04	46.92	45.12	46.54	46.94	50.20	45.23	45.94
2277.70	2465.21	2358.76	2326.88	2238.16	2440.04	2346.34	2420.00	2440.80	2610.51	2352.15	2388.78

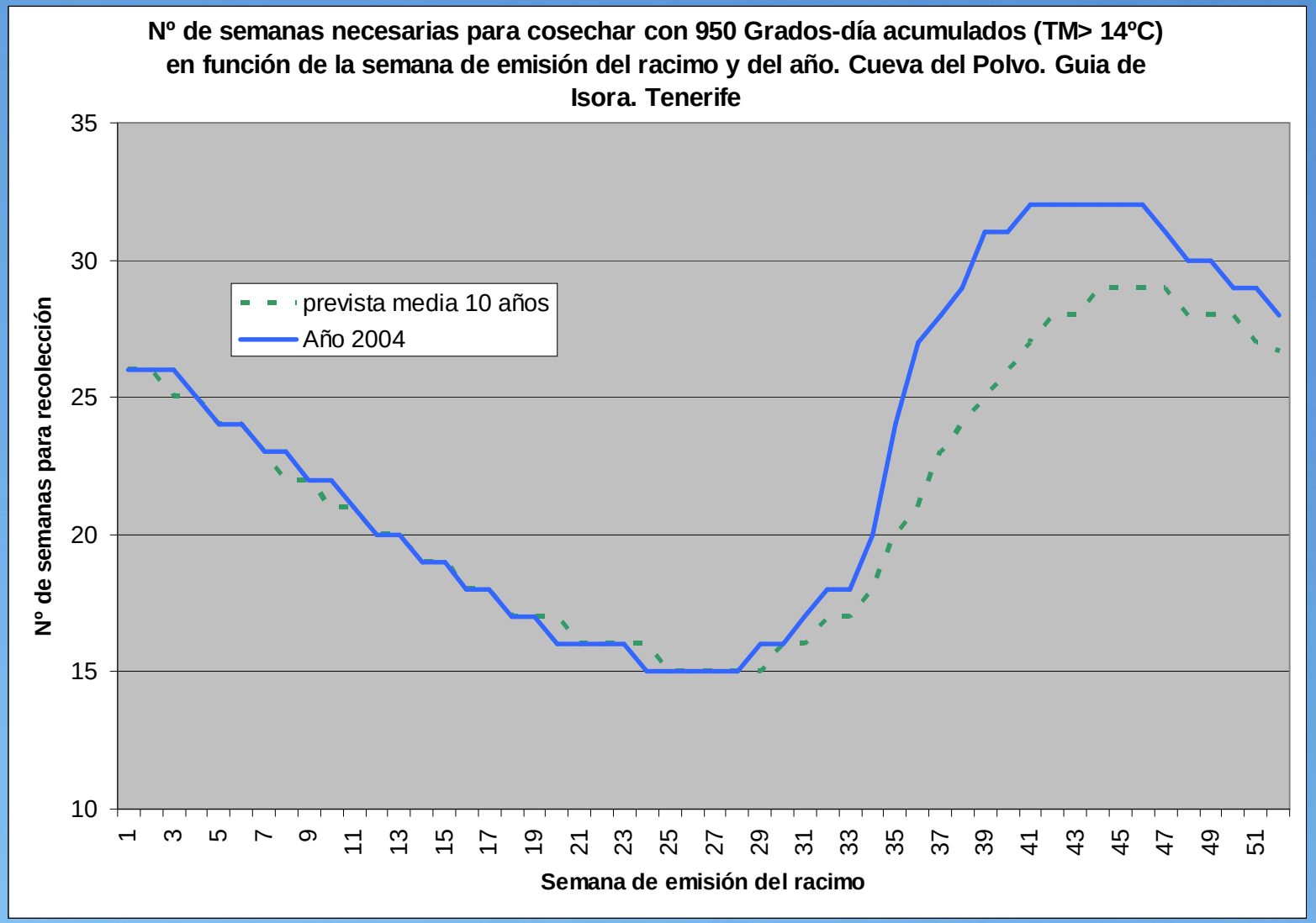
Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Intervalo Parición- Recolección en función de los Grados-día acumulados



Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

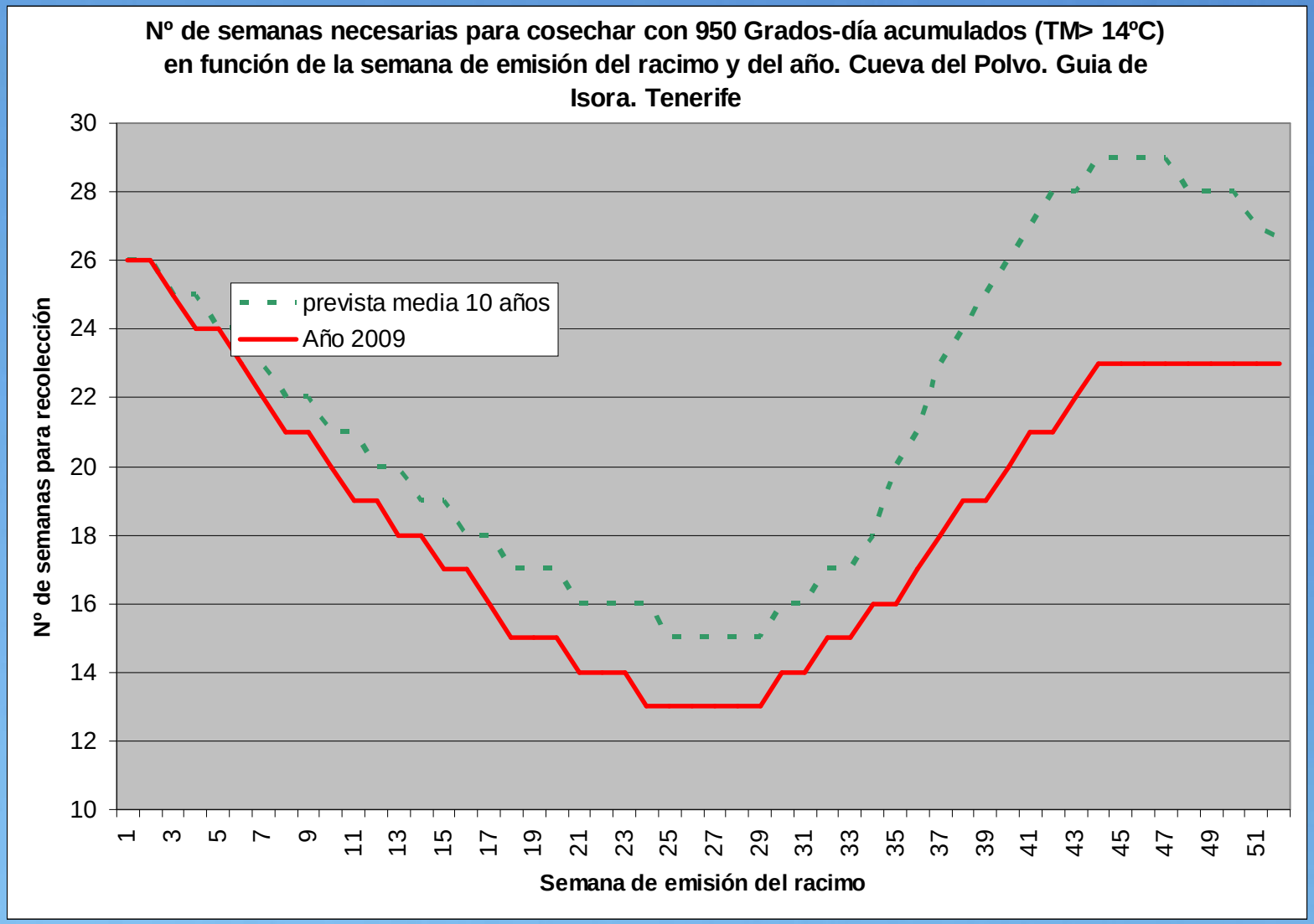
Intervalo Parición- Recolección en función de los Grados-día acumulados



Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias

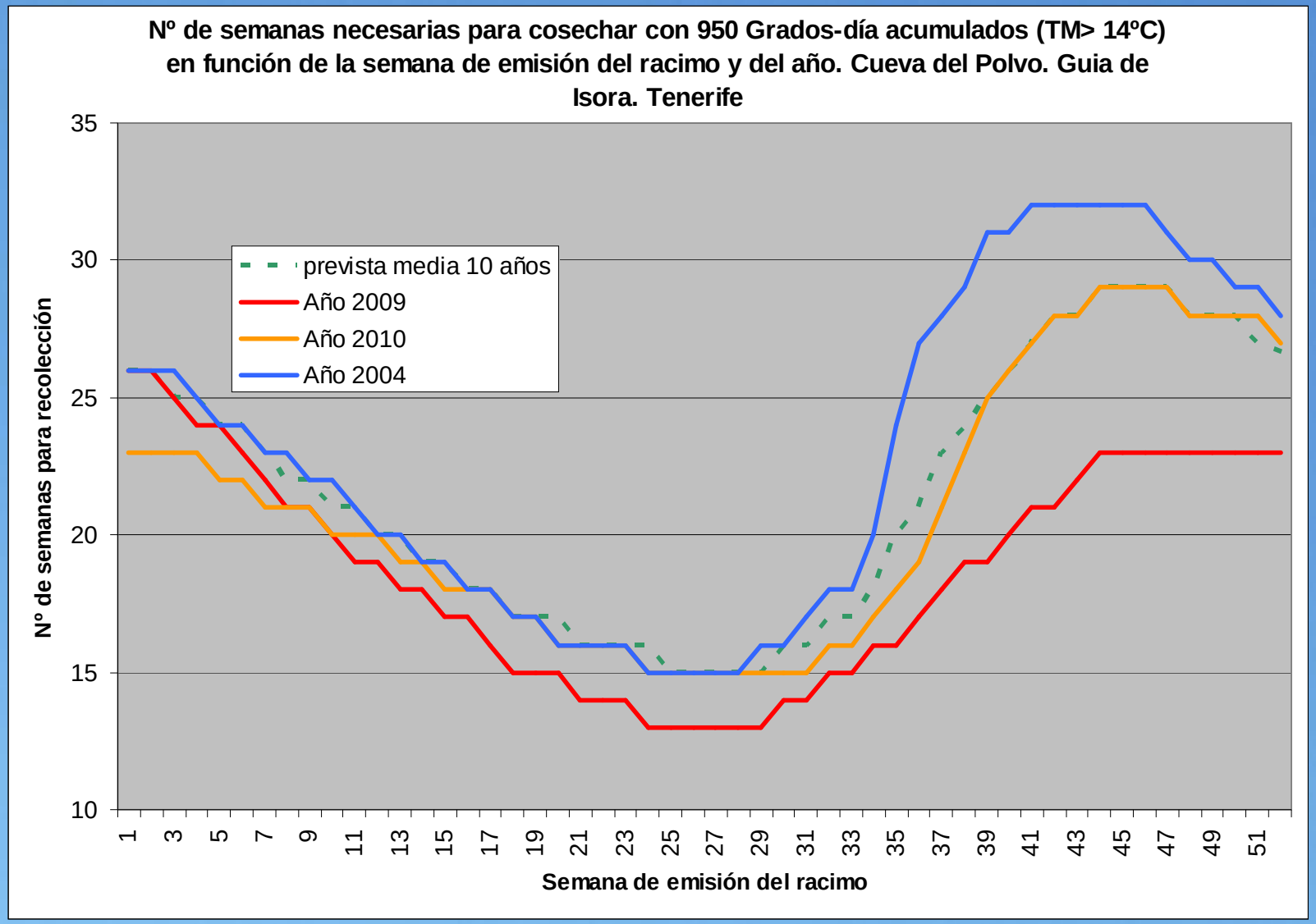
Intervalo Parición- Recolección en función de los Grados-día acumulados



Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

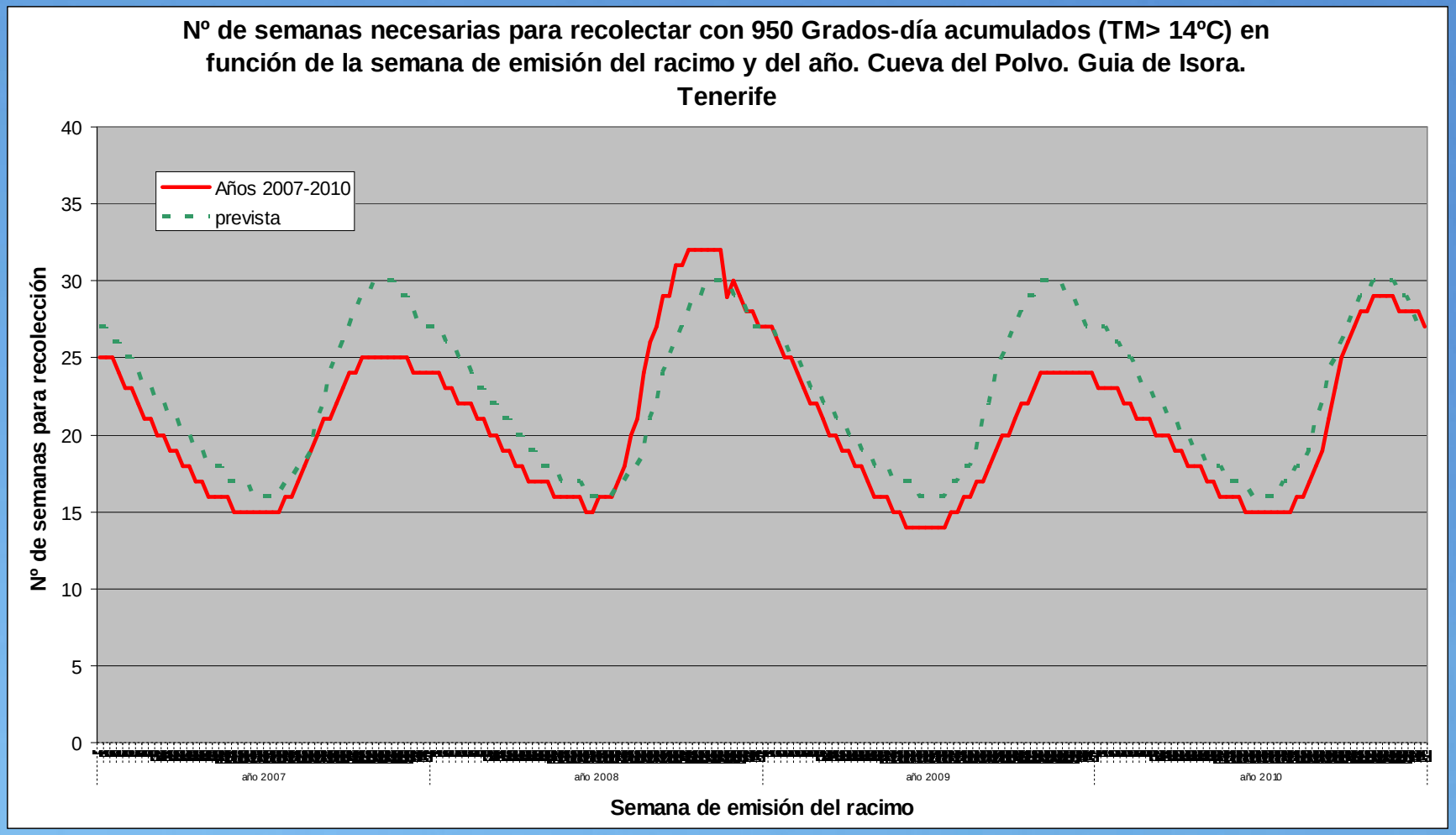
Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias

Intervalo Parición- Recolección en función de los Grados-día acumulados



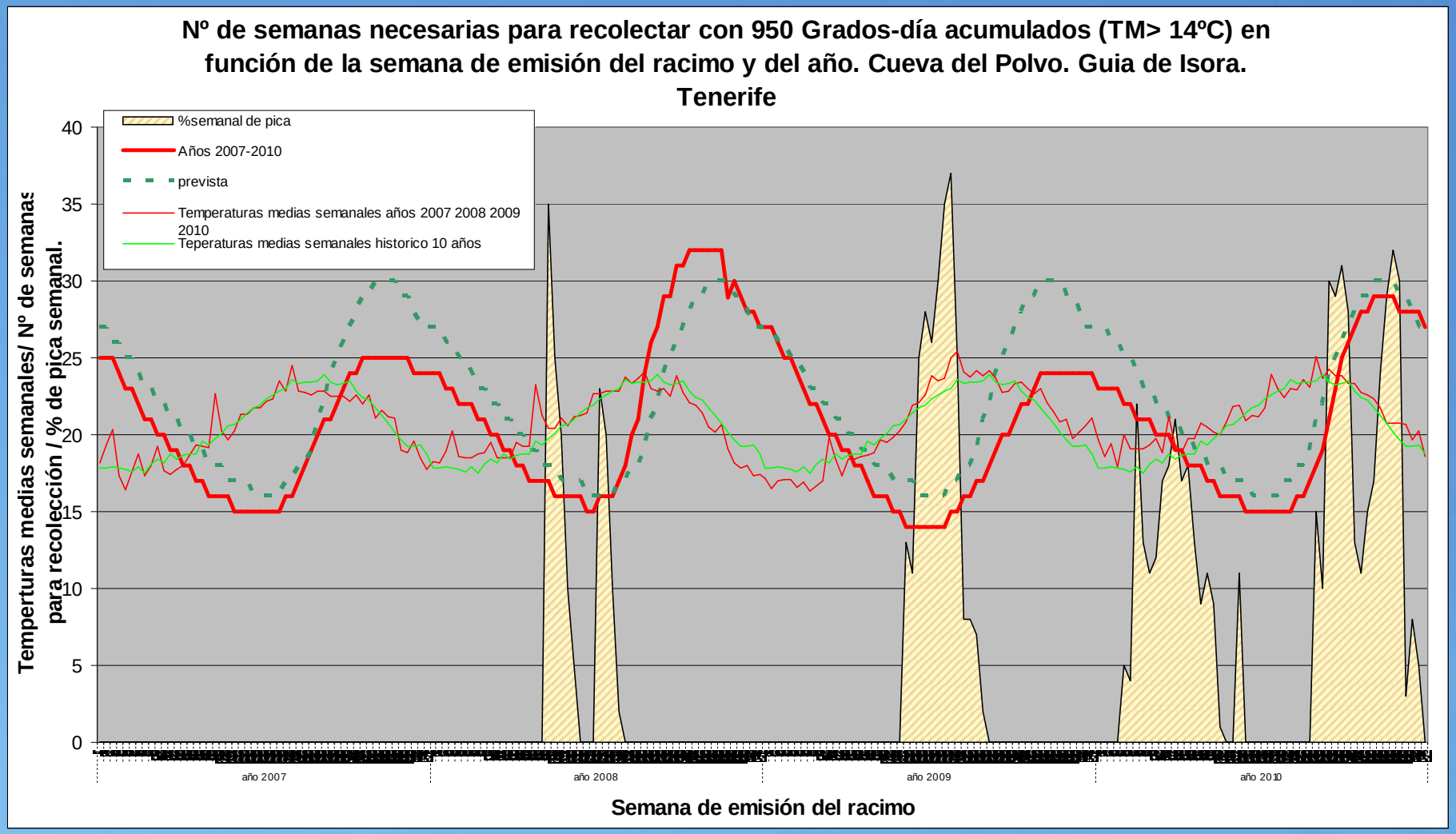
Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Intervalo Parición- Recolección en función de los Grados-día acumulados



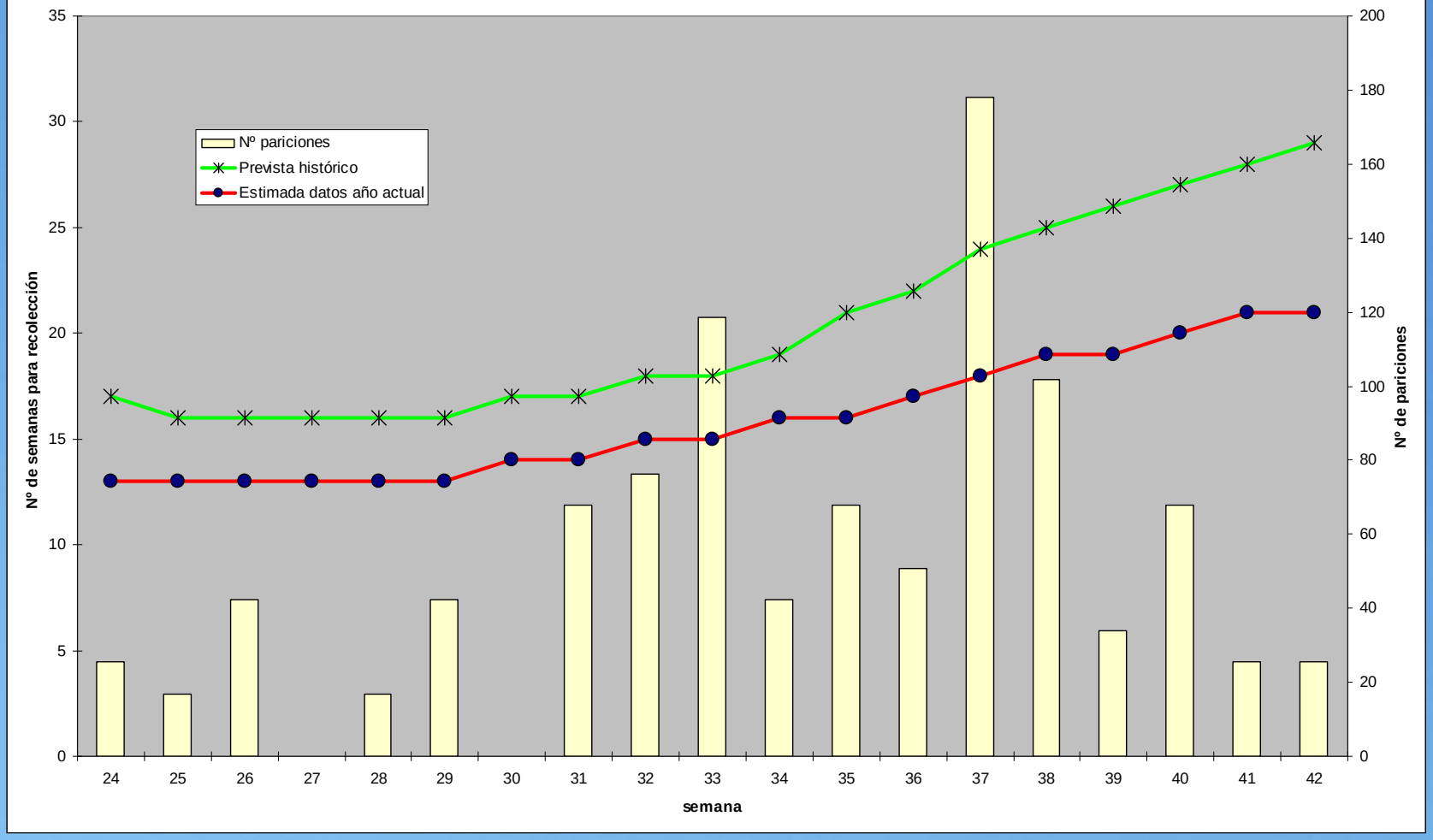
Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Nº de semanas necesarias para recolectar con 950 Grados-día acumulados (TM> 14ºC) en función de la semana de emisión del racimo y del año. Cueva del Polvo. Guia de Isora. Tenerife

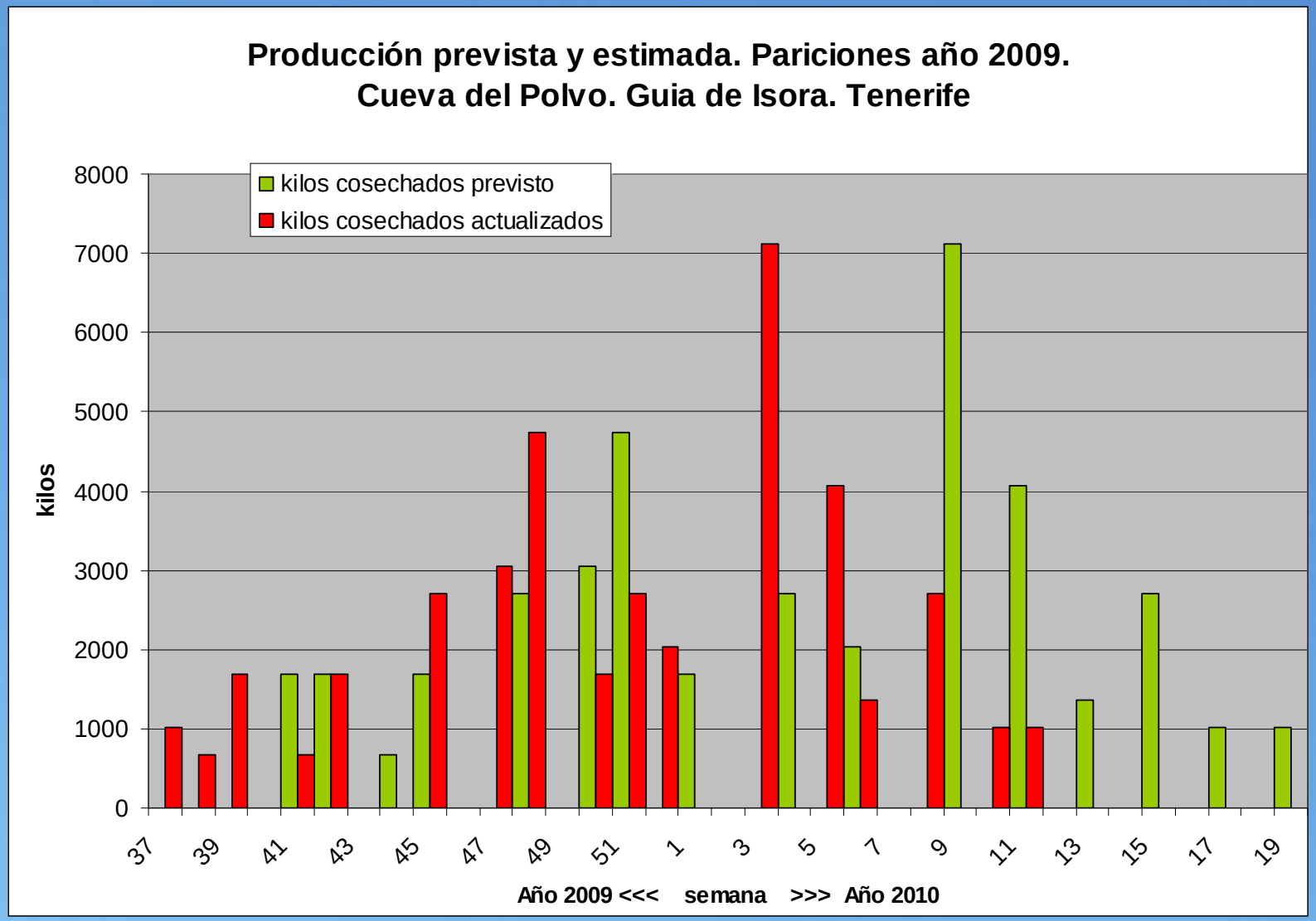


Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Nº de pariciones semanales y nº de semanas previstas para recolección. Año 2009. Cueva del Polvo. Guia de Isora.



Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.



Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Estimación de cosecha. Datos básicos requeridos.

- A nivel de parcela.

- A nivel de zona agroclimática.

- A nivel de empaquetado.

Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Estimación de cosecha. Datos básicos requeridos.

A nivel de parcela:

- Localización y delimitación de la parcela: (altitud, vertiente, superficie). Sigpac. Datos fijos. Nº de registro.

- Datos del cultivo: Marco de plantación, densidad, nº de plantas (Datos que presenta cierta variabilidad).

- Pariciones semanales. **Conteo quincenal de pariciones, identificación y comunicación de estas** (Datos variables).

Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias

Estimación de cosecha. Datos básicos requeridos.

musa

A nivel de zona agroclimática:

- Histórico de temperaturas medias semanales

- Temperaturas semanales del año en curso en tiempo real.

- Cálculo del nº de semanas necesarias para completar integral térmica parición -recolección. Histórico y año en curso . (cálculo, tomando como base los datos anteriores)

Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Estimación de cosecha. Datos básicos requeridos.

A nivel de empaquetado:

- Reconocimiento individual de los racimos recibidos, previamente identificada en parcela.

- Asignación de fecha de corte y peso a cada uno de los racimos. (posibilidad de añadir otros datos de interés: (nº de manos, calibre de frutos, daños,…..)

Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Creación de una base de datos.

Base de datos históricos y actualizados semanalmente

Datos agroclimáticos

Datos de la parcela

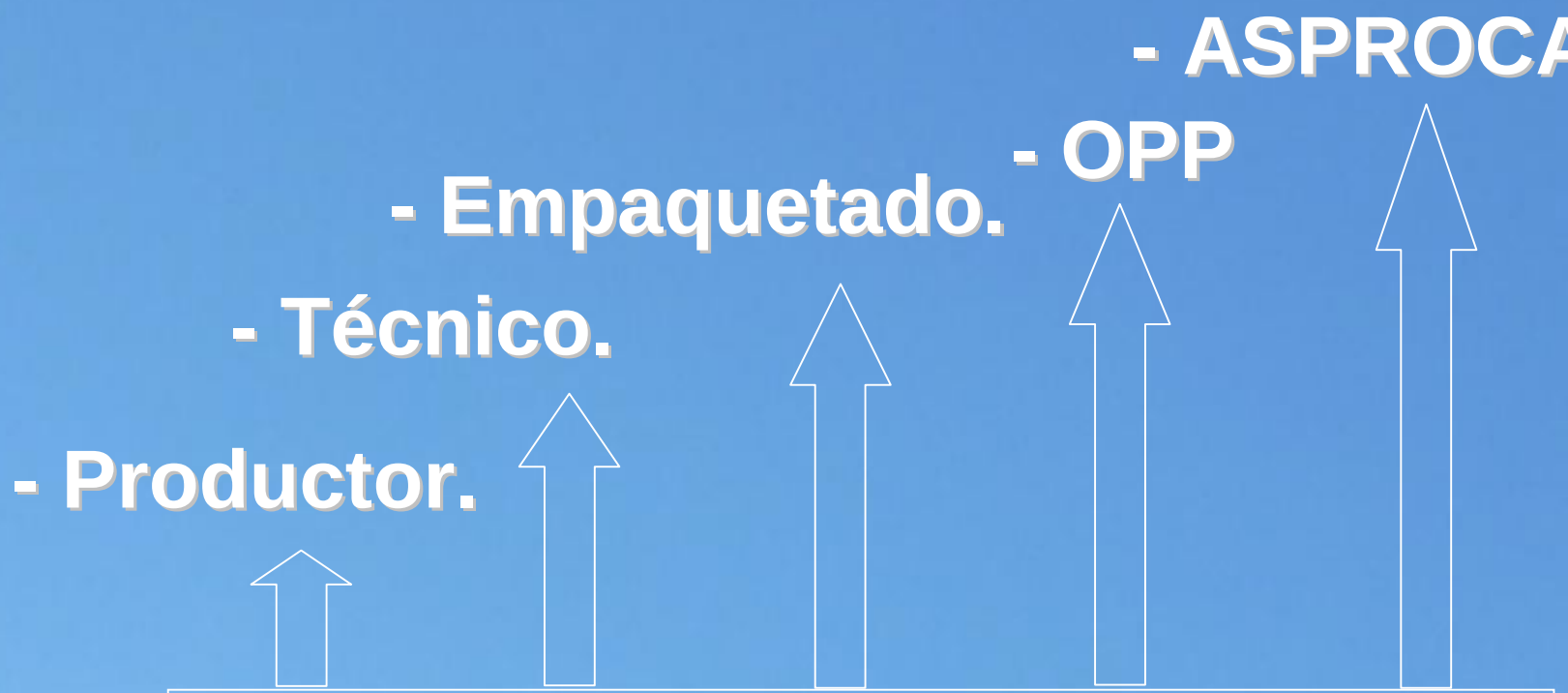
Fecha de emisión del racimo

Fecha de corte del racimo

Datos del empaquetado



Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.



Emisión de informes automático: producción, estimación de cosecha, fecha de corte,….

Base de datos

Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

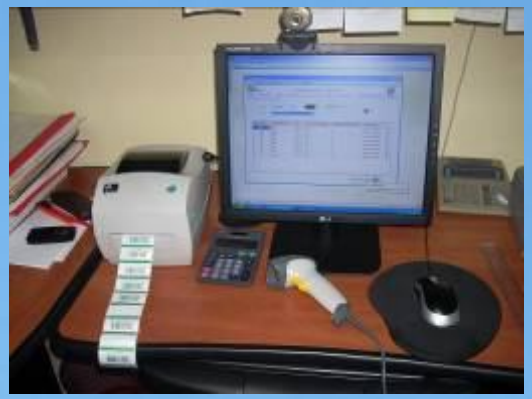
Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias

Experiencia en otras zonas productoras

musa









Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias

musa

Propuesta para establecer un método de trazabilidad desde el campo hasta el empaquetado que permita crear una robusta base de datos con múltiples aplicaciones.

Parcelas y empaquetado piloto





Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Gobierno de Canarias





GRACIAS POR LA ATENCIÓN

Juan Cabrera Cabrera. Departamento Fruticultura Tropical. ICIA.