



Mendoza 2023

Evolución Fenológica

DURAZNO

Evolución Fenológica Frutales 2022 Mendoza.

Área de Gestión de Información “Fenología Frutícola Provincial”

INTRODUCCIÓN

El monitoreo de la Evolución Fenológica de Frutales que realiza el IDR junto con la Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas, permite realizar la caracterización de las distintas variedades de las especies perennes producidas en Mendoza, por lo que es una herramienta esencial para elaborar, luego, el pronóstico de cosecha frutícola. Además, de poder conocer cómo se comportan los estados fenológicos en el tiempo de cada especie en diferentes zonas, que resulta un dato de gran ayuda para productores y técnicos ante contingencias climáticas.

Esta información es importante para la descripción del año agrometeorológico, para los estudios del clima de una región o zona cultivada en particular, así como de su evolución.

METODOLOGÍA

Durante la temporada 2023, se visitaron unos 190 cuarteles entre todas las especies frutícolas monitoreadas en las Zonas Norte, Este, Sur y Valle de uco.

Este trabajo se lleva a cabo con 10 monitores trabajando durante tres meses en las distintas zonas productivas con la coordinación desde el Instituto de desarrollo rural y la Dirección de contingencias climáticas.

Para realizar el monitoreo se toman una muestra de fincas por zonas para cada variedad seleccionada; Una vez identificado el cuartel con la variedad a monitorear, aleatoriamente, se toman muestras de plantas que sean representativas del monte, en cuanto a tamaño, condiciones sanitarias y productivas y se identifican correctamente.

En las plantas seleccionadas se monitorean los estados fenológicos dos veces por semana, teniendo la precaución de realizar una observación alrededor de la planta, con orientación hacia los distintos puntos cardinales.

Imagen 1: Estados de Corola Visible (Estado “D”), Plena Flor (Estado “F”) y Fruto Cuajado (Estado “H”).

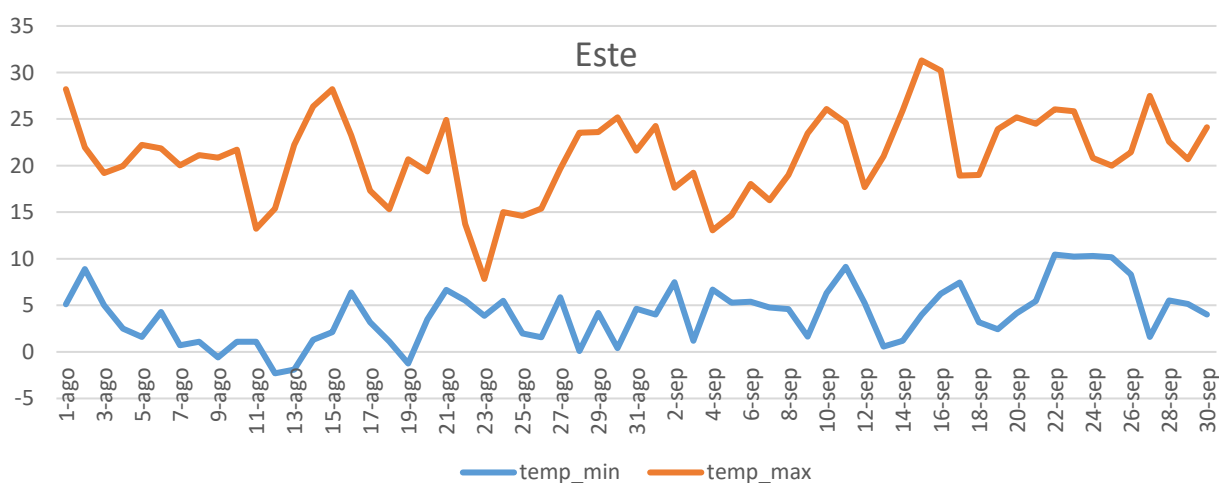


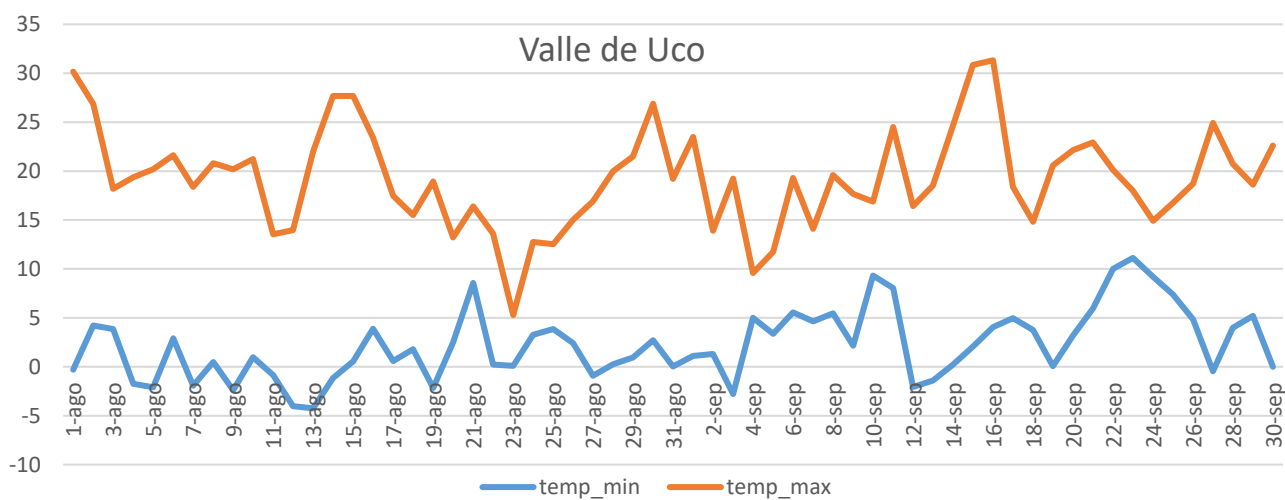
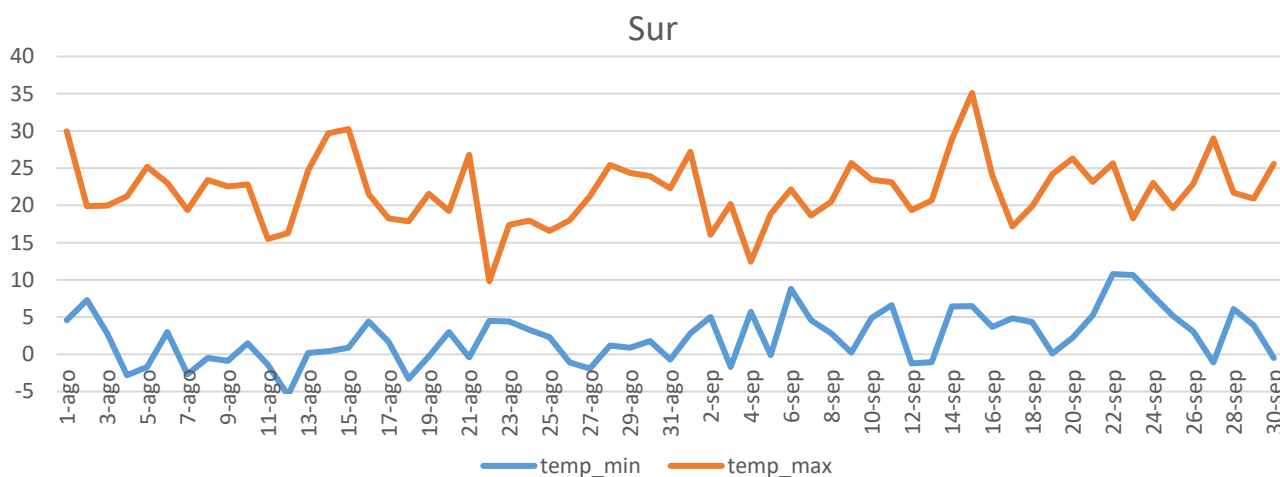
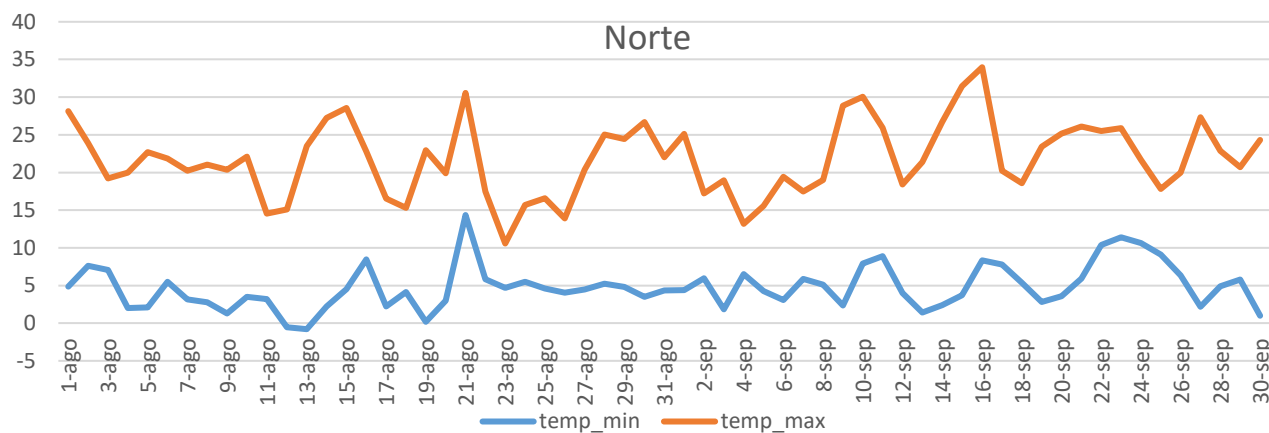
Durante la temporada 2023 tuvimos un invierno con temperaturas medias superiores a las esperadas donde se registraron temperaturas más altas de lo normal durante los meses de invierno, y según datos de referentes en Agrometeorología en la mayor parte de las zonas productivas de Mendoza se han comportado con una temperatura de hasta 1,6°C superiores al promedio histórico de unos 20 años.

Sabiendo que los frutales de hoja caduca necesitan un tiempo mínimo de reposo invernal con temperaturas menores a 7°C, para que cuando llegue la primavera puedan tener una buena floración y producción; y teniendo en cuenta que el invierno que transitamos en general ha sido benigno y que hubo períodos de temperaturas relativamente altas, mayores a 20°C, han determinado una menor acumulación de horas de frío con respecto al requerimiento general de los frutales en algunas zonas.

Se puede ver que la etapa de floración comenzó en algunos casos más atrasada con respecto al año pasado dependiendo de la variedad y la zona como también se pudo ver una floración más extendida en el tiempo, llegando en algunas zonas y variedades hasta los 20-25 días de Flor abierta lo que pudo ocasionar que los cuajes también sean desaparejos.

Durante la etapa de floración, cuaje y crecimiento de frutos también se produjeron en total cinco eventos de viento zonda provocando problemas también en el cuaje y luego en el crecimiento de los frutos más pequeños, como también roturas de ramas que afectan no sólo la producción de esta temporada sino de las siguientes. Estos efectos se vieron sobre todo en el Valle de Uco. A continuación, se presenta un análisis de las temperaturas máximas y mínimas (críticas) ocurridas durante los meses de seguimiento fenológico por oasis con datos provenientes del proyecto TEC Asociativo de Durazno Industria FePEDI.



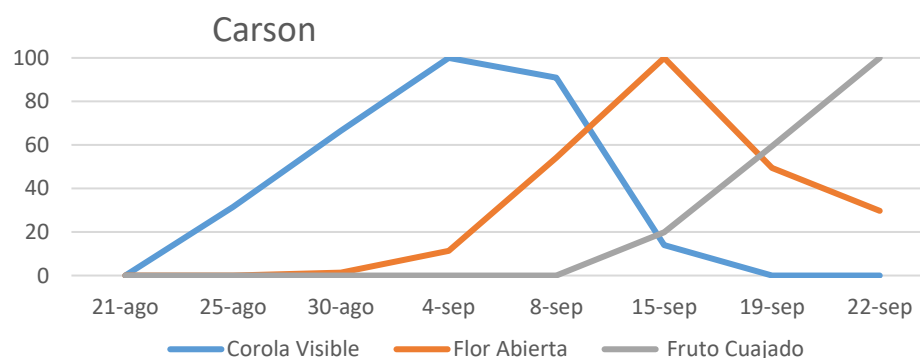
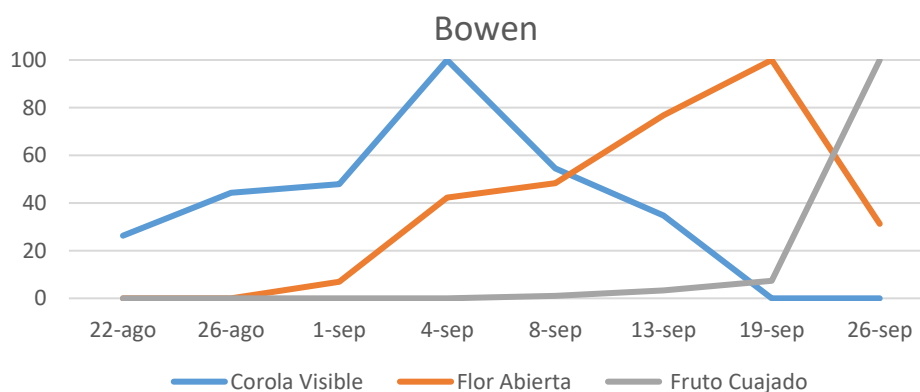
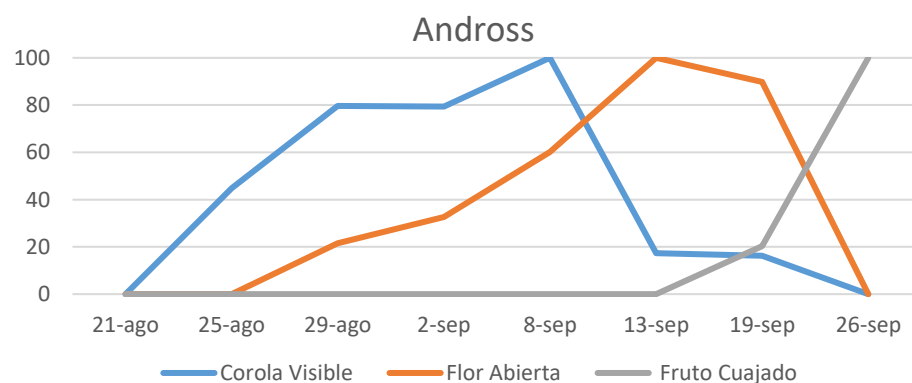


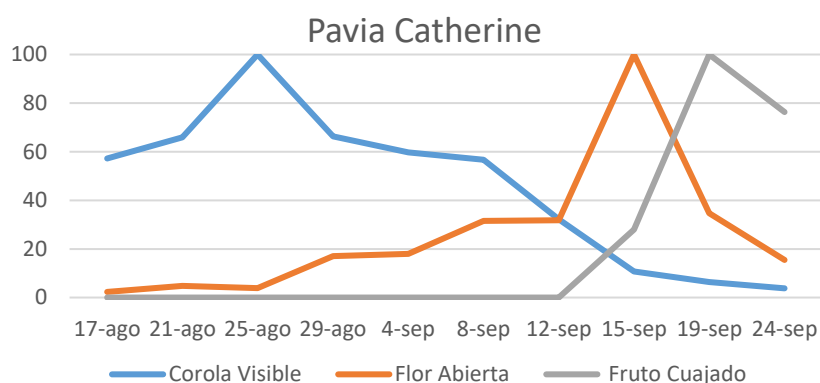
Hay que tener en cuenta que las estaciones Agrometeorológicas se encuentran dentro de las fincas con durazno de industria y en algunos casos no se pueden ver reflejadas las temperaturas reales bajo cero ya que las mismas tienen defensa activa contra heladas.

A continuación, se ven los gráficos de evolución de los estados fenológicos de las variedades monitoreadas por especie para cada zona productiva.

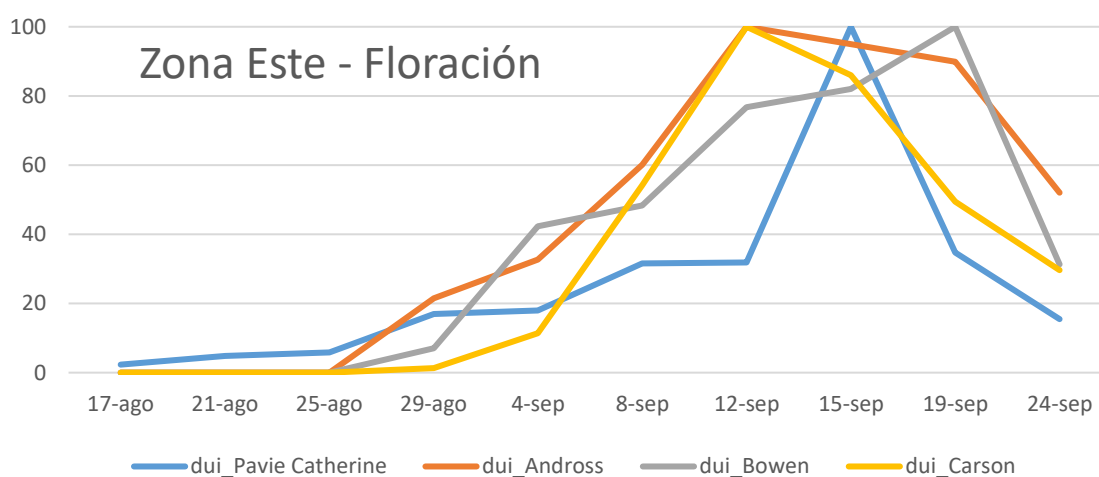
Evolución fenológica Durazno de Industria

Zona Este

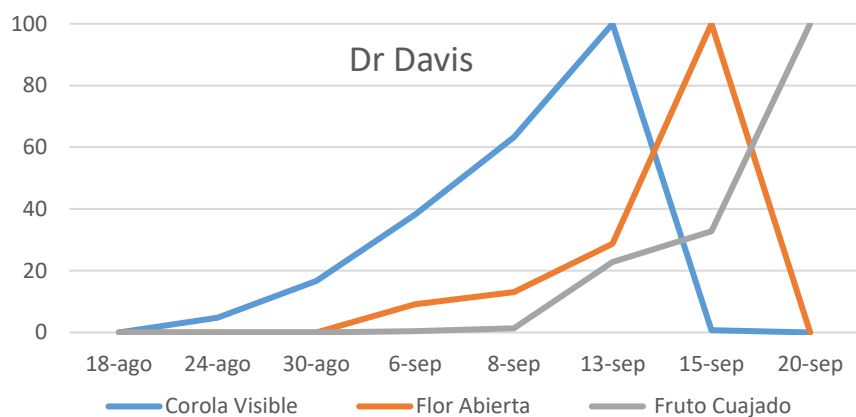


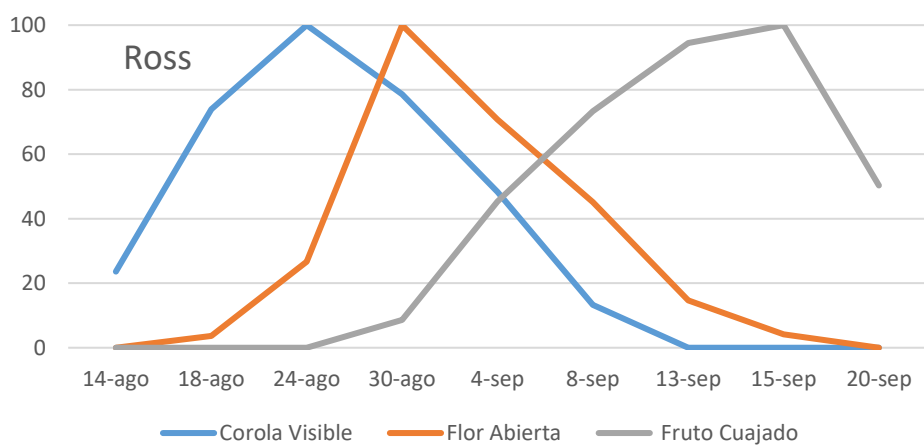
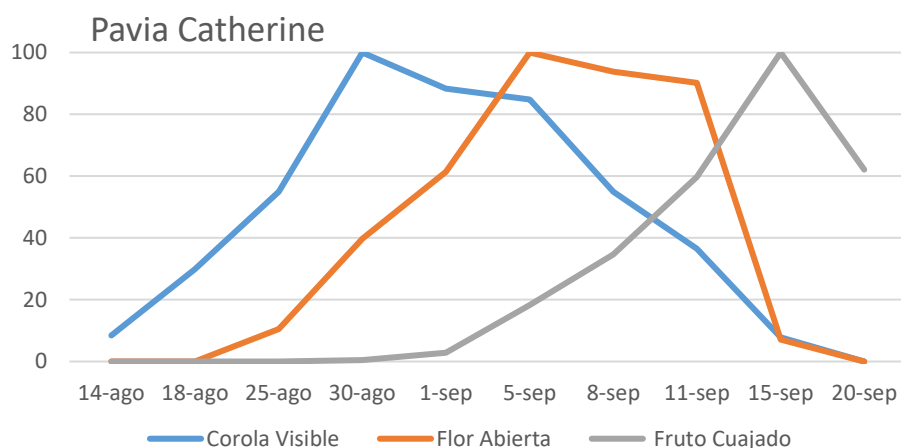
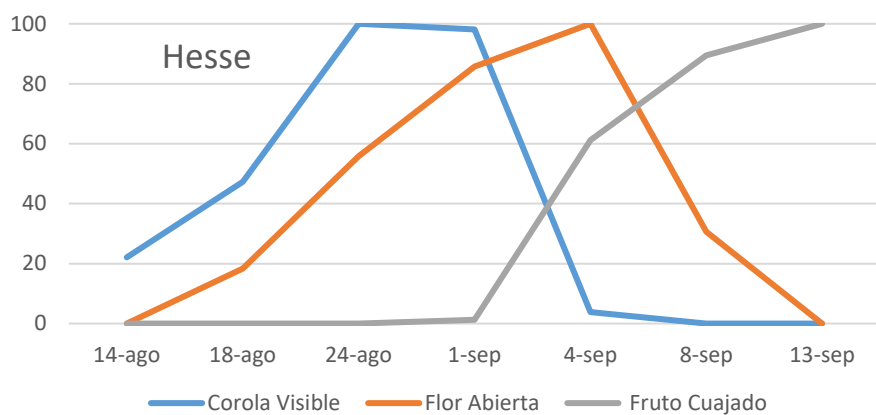


Etapa de Floración (Flor Abierta) de las variedades de Durazno de industria en la Zona Este.

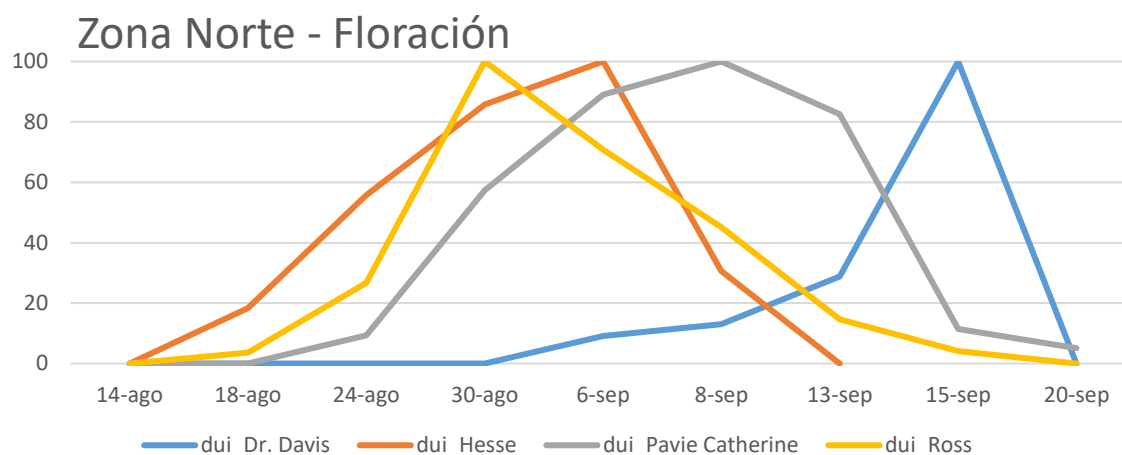


Zona Norte

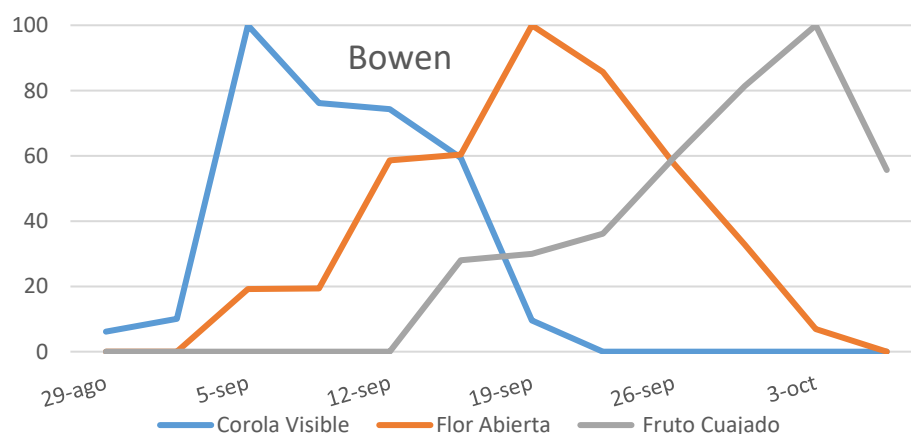
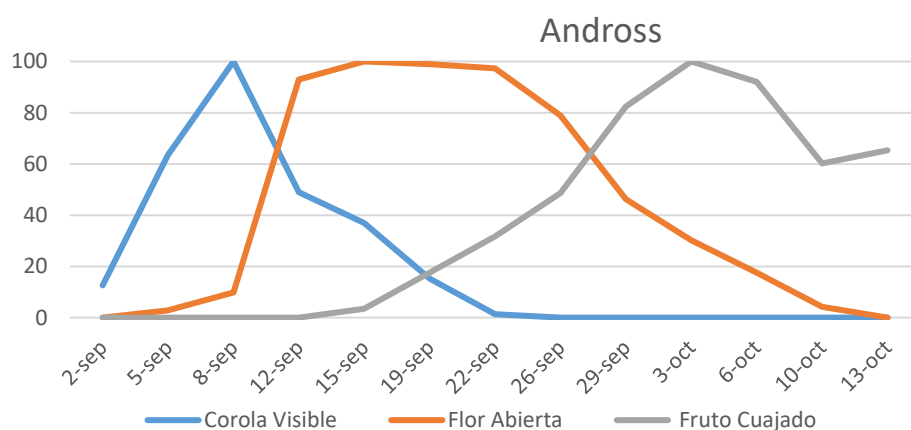


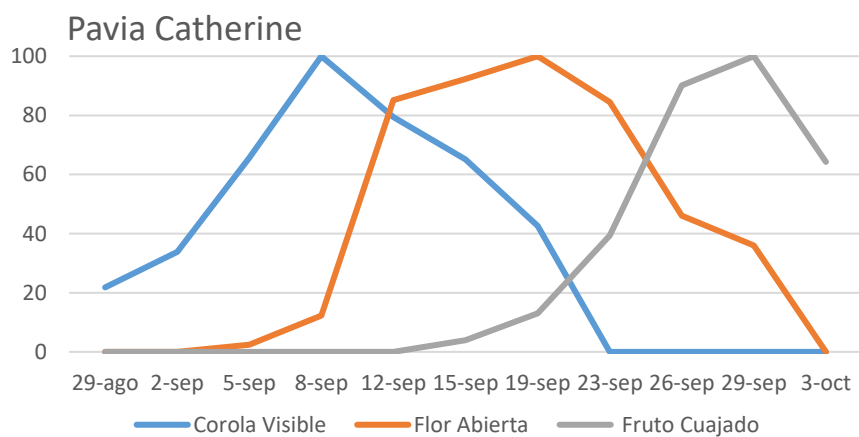
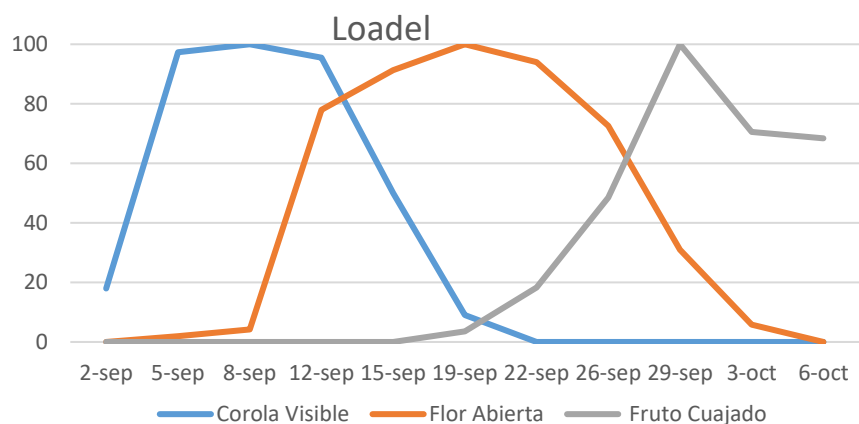


Etapa de Floración (Flor Abierta) de las variedades de Durazno de industria en la Zona Norte.

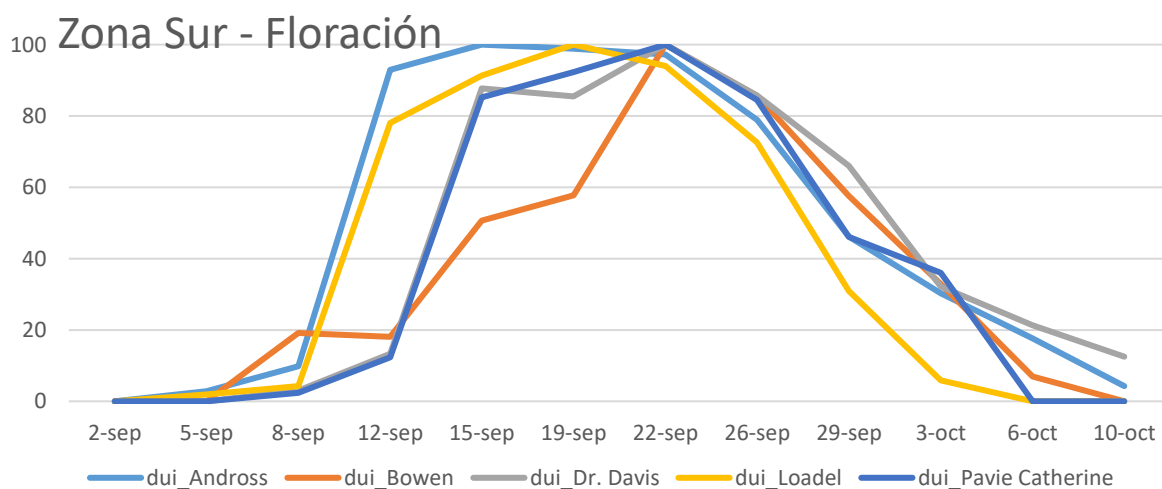


Zona Sur

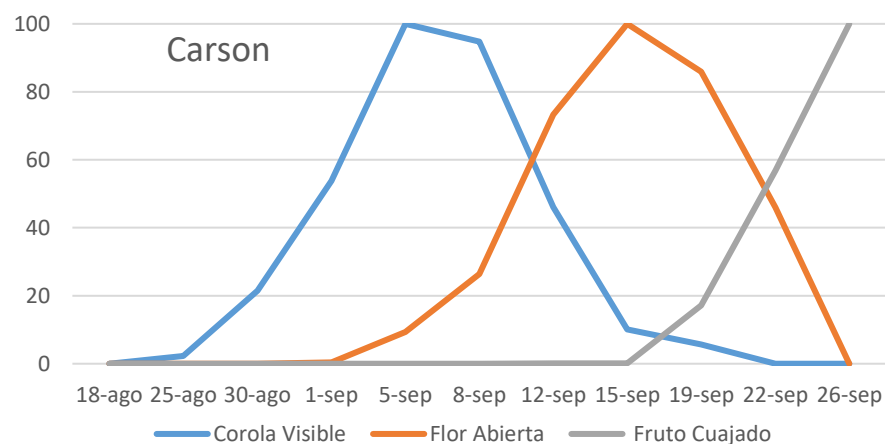
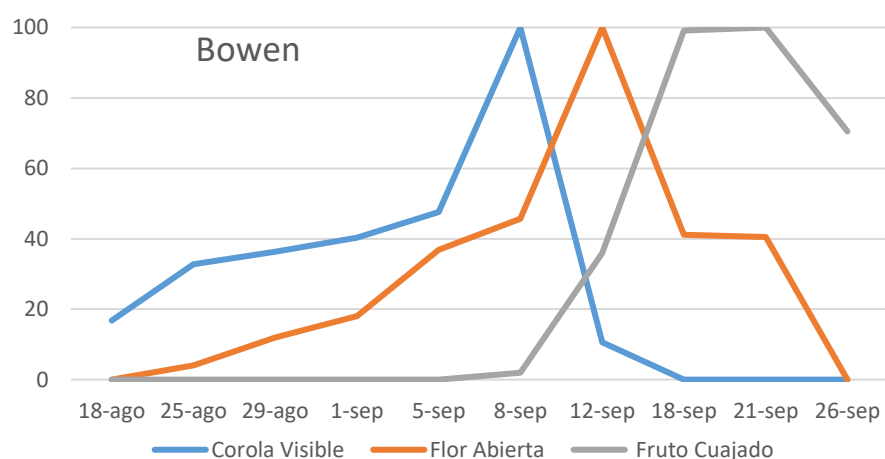
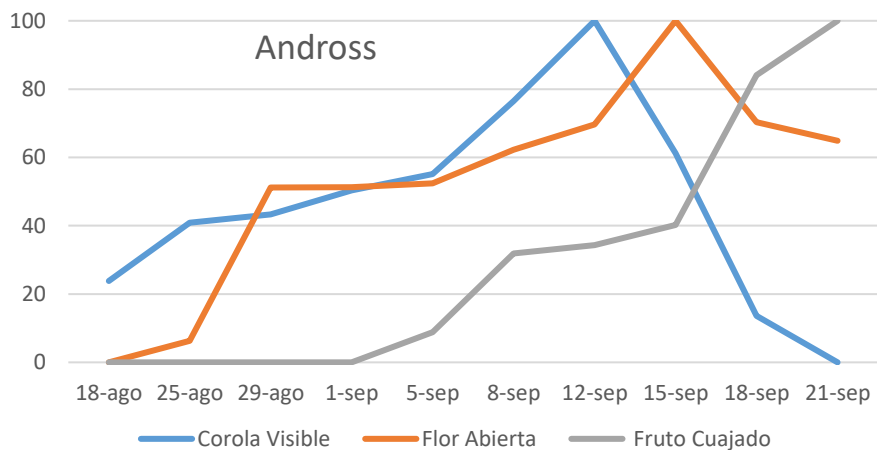


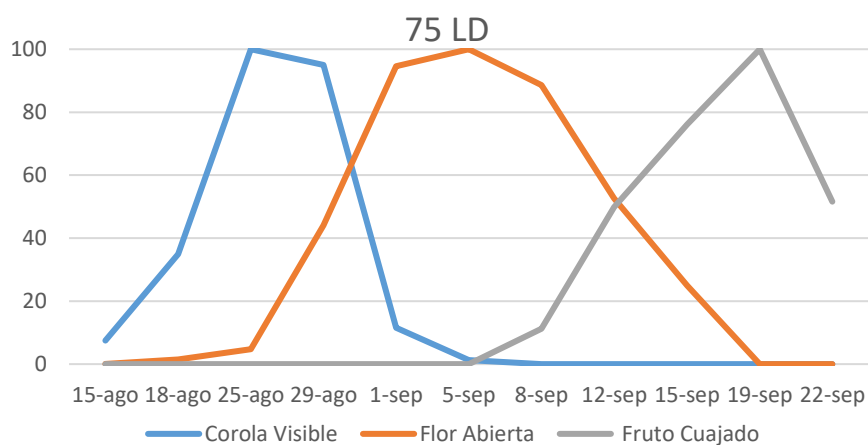
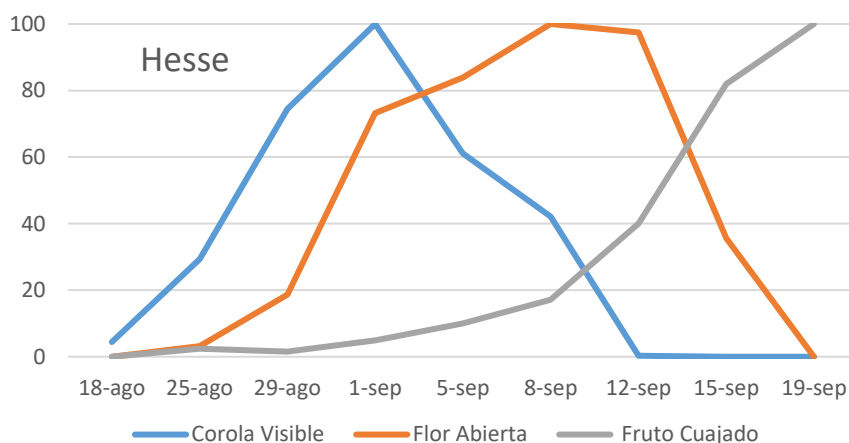
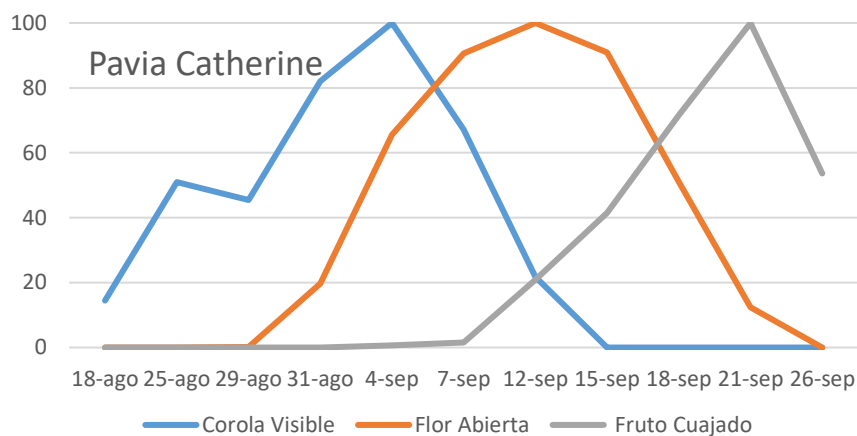


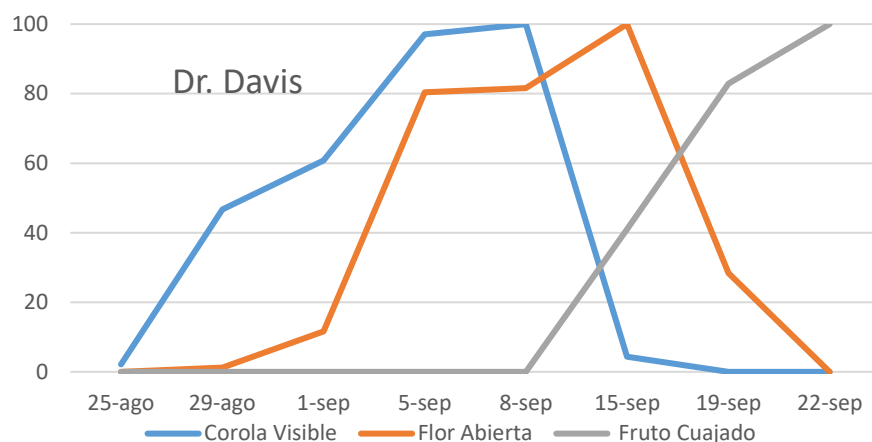
Etapa de Floración (Flor Abierta) de las variedades de Durazno de industria en la Zona Sur.



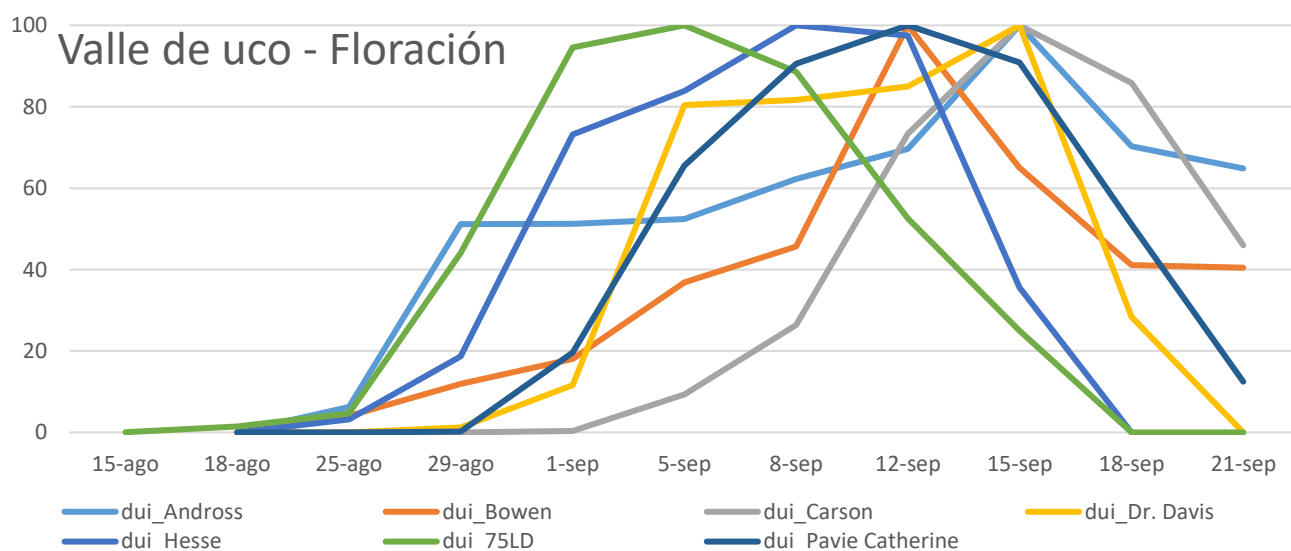
Zona Valle de Uco







Etapa de Floración (Flor Abierta) de las variedades de Durazno de industria en la Zona Valle de uco.



Conclusiones

En promedio la etapa de floración, tomando desde el %5 de flor abierta hasta el %100, fue de 20 y 25 días según la variedad, zona y el momento en que se inició la floración. Una floración extensa en el tiempo equivale a más exposición de los órganos florales productivos a las inclemencias del tiempo como ocurrió en esta temporada con los eventos de vientos zondas ocurridos durante la floración y cuaje de frutos que pueden causar cuajes despaseado y muchas diferencias en el crecimiento de frutos con mucha variabilidad de tamaños y caída de frutos por purga de la propia planta.

Las fechas de plena floración por Zona se establece cuando se llega al %80 del estado de Flor abierta de las distintas variedades muestreadas en cada zona y se presentan a continuación son un promedio por variedad y zona, por lo que hay que tener en cuenta que en cada variedad y finca se verán particularidades que quizás no se vean representadas en estos promedios zonales.

Zona	Especie	Variedad	2019	2020	2021	2022	2023
Norte	Durazno Industria	Pavie Catherine	6-sep.	10-sep.	2-sep.	2-sep.	2-sep
		Dr.Davis	14-sep.	8-sep.	4-sep.	29-ago.	14-sep
		Hesse				30-ago.	1-sep
		Ross	30-ago.	7-sep.	29-sep.	26-ago.	30-ago

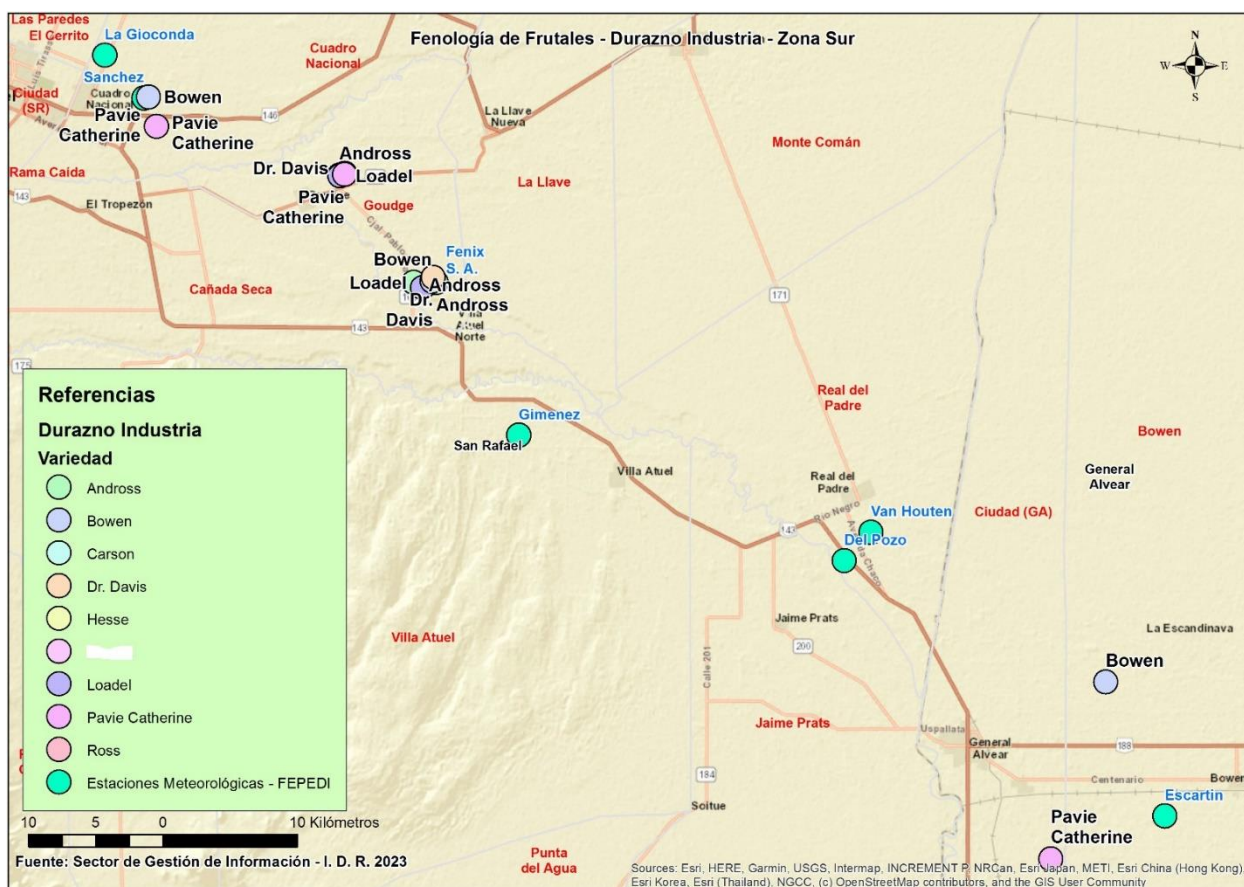
Zona	Especie	Variedad	2019	2020	2021	2022	2023
Este	Durazno Industria	Dr. Davis	10-sep.				10-sep.
		Andross	11-sep.	17-sep.	9-sep.	5-sep.	10-sep
		Bowen	12-sep.	14-sep.	12-sep.	5-sep.	13-sep
		Pavie Catherine	3-sep.	10-sep.	4-sep.	4-sep.	14-sep
		Carson	13-sep.	15-sep.	8-sep.	3-sep.	11-sep

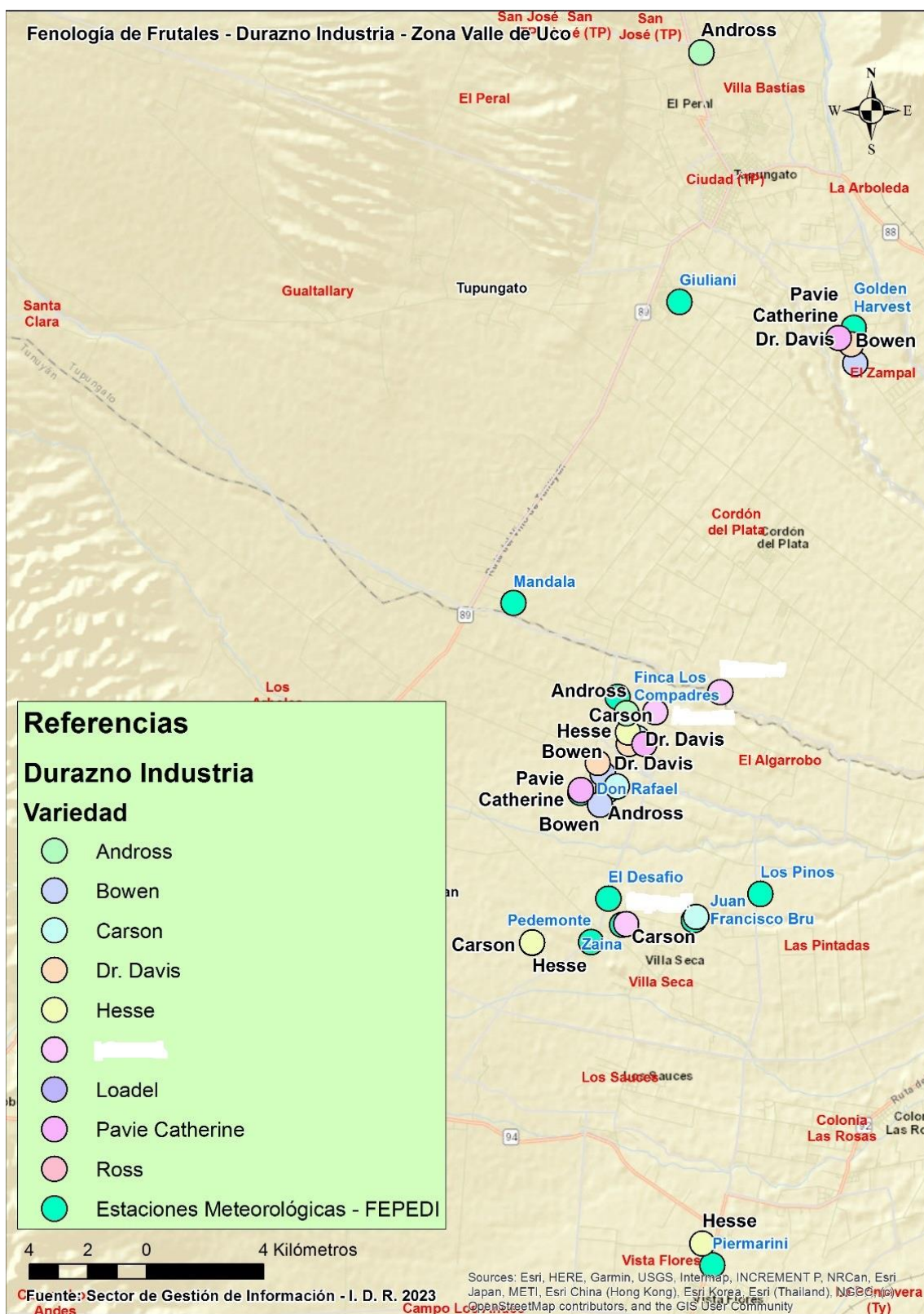
Zona	Especie	Variedad	2019	2020	2021	2022	2023
Valle de Uco	Durazno Industria	Pavie Catherine	11-sep.	14-sep.	3-sep.	3-sep.	6-sep
		Andross	8-sep.	14-sep.	6-sep.	4-sep.	13-sep
		Bowen	4-sep.	14-sep.	7-sep.	3-sep.	11-sep
		Dr. Davis	7-sep.	16-sep.	6-sep.	4-sep.	8-sep
		Carson	9-sep.	15-sep.	7-sep.	5-sep.	12-sep
		Hesse	4-sep.	13-sep.	4-sep.	1-sep.	5-sep
		Ross	6-sep.				6-sep.
		75LD		8-sep.	1-sep.	1-sep.	31-ago

Zona	Especie	Variedad	2019	2020	2021	2022	2023
Sur	Durazno Industria	Pavie Catherine	13-sep.	13-sep.	2-sep.	4-sep.	12-sep
		Dr.Davis	12-sep.	14-sep.	10-sep.	5-sep.	15-sep
		Bowen	9-sep.	13-sep.	6-sep.	6-sep.	16-sep
		Loadel	11-sep.	16-sep.	7-sep.	5-sep.	12-sep
		Andross	6-sep.	14-sep.	5-sep.	4-sep.	11-sep

ANEXO

Ubicación de los cuarteles monitoreados para Fenología de Durazno de Industria por Zona.







iDR

INSTITUTO DE
DESARROLLO
RURAL



MENDOZA GOBIERNO

Ministerio de Economía y Energía
Dirección de Contingencias Climáticas

