

Economía circular en Aceite Artajo, una pyme agroalimentaria.

Andrea Urzaiz Huguet.
Ingeniera Agrónoma.



Artajo

Extra Virgin Olive Oil

ACEITE DE OLIVA
VIRGEN EXTRA

Fundación
Naturgy 

Aceite Artajo. Fontellas (Navarra)

Producción y almazara propias.





Artajo

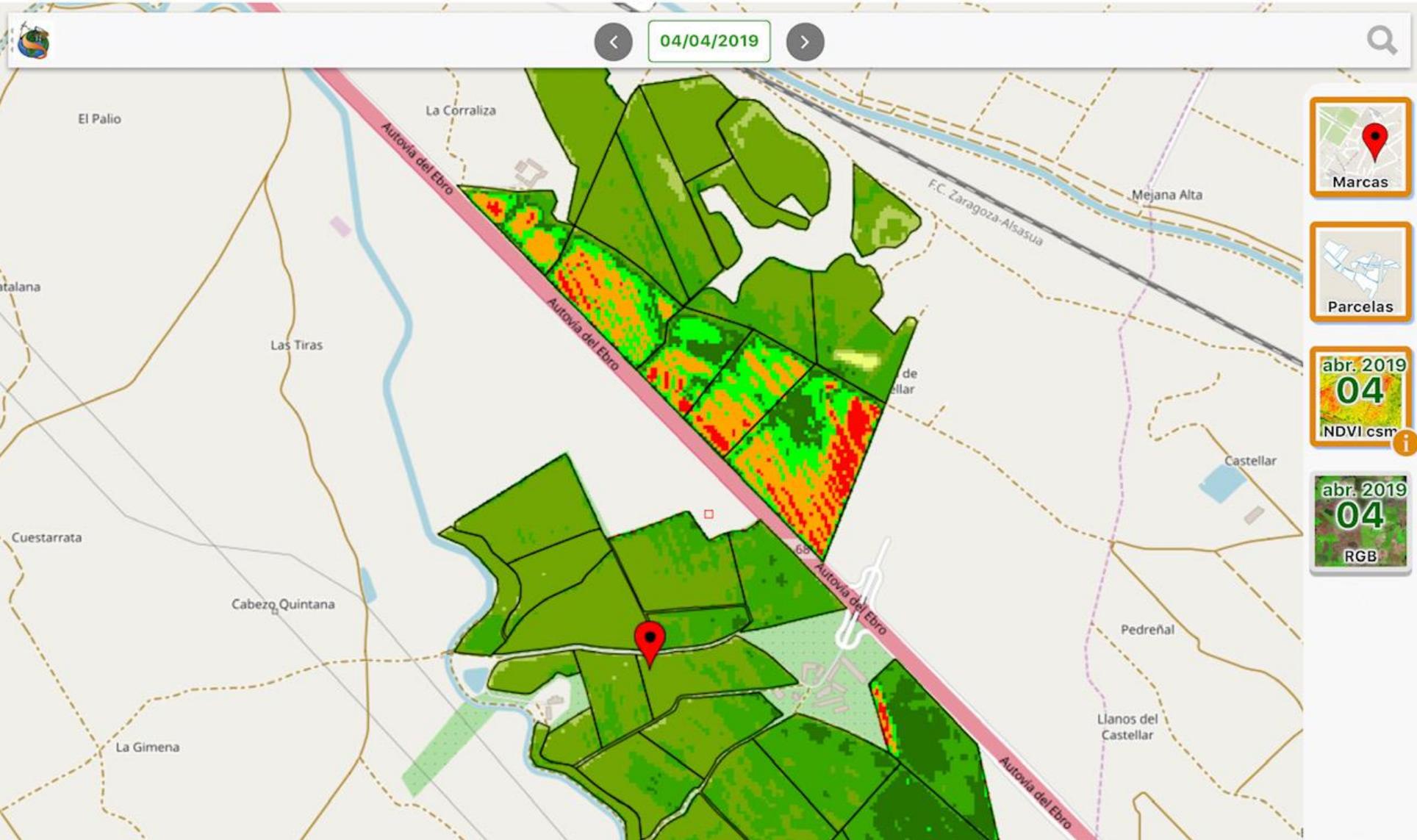
Sostenibilidad de la plantación



- Olivar: Cultivo perenne
 - Captura de 7 a 8 toneladas de CO₂ al año por ha.
- Riego inteligente
- Poda
- Control de plagas ecológico.



Riego inteligente: NDVI



Riego inteligente: Sondas en campo

- Home
- Estaciones
 - Tiempo real
 - Suelo
 - Consultas avanzadas
- Fincas
- Alertas

Estaciones propias Estaciones públicas

- Mejana Abajo**
Agroebro
Última lectura: hace 0 h 16 min
- Olivos viejos**
Agroebro
Última lectura: hace 0 h 16 min

esde 8 mar 2019 Hasta 8 abr 2019

12 mm de agua útil (15%)
68 mm por debajo de DAU_{max} (79 mm)
4,3 mm por debajo del umbral superior (20%)
11,5 mm por encima del umbral inferior (0%)



0,1 mm
Previsión de lluvias para las próximas 36 horas

En la humedad objetivo

Agua útil Estructura de suelo
Umbral inferior Capacidad de campo (100%)

- Home
- Estaciones
- Fincas
 - Resumen
 - Mapas
 - Puntos de control
- Alertas

Fincas con estación Fincas sin estación

Artajo
Superficie: 154,78 ha
Fontellas

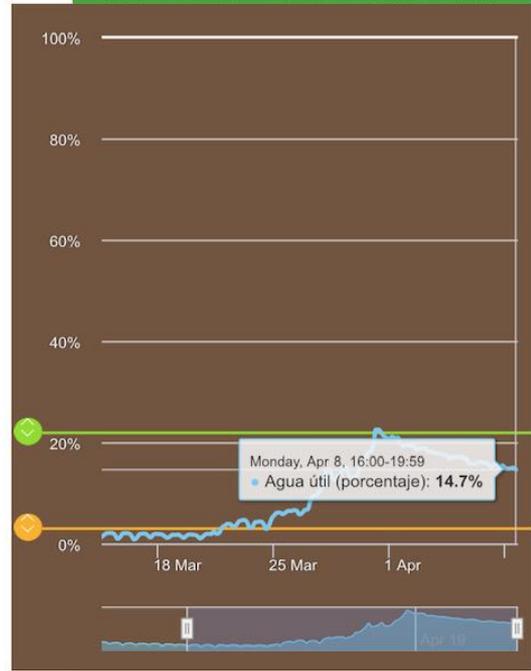
Artajo



2 Estaciones

- Mejana Abajo Agroebro
- Olivos viejos Agroebro

40 Mapas





Riego inteligente

- En función de:
 - NDVI (índice de vegetación obtenido mediante imágenes de satélite en el espectro del infrarrojo)
 - Previsiones semanales de t^a y lluvia
 - Datos reales del estado hídrico del suelo con sondas instaladas en campo
- No sólo se busca la optimización del agua, también calidad de fruto y aceite.
- Se consigue un estado hídrico óptimo con 1.800-2.000 m^3/ha y año. Sólo un 25% de las necesidades de un maíz-

La poda: compostaje del resto poda y laboreo mínimo.



- Se incorporan de 1500 a 2000 kg/ha de resto de poda.



Control de plagas ecológico



- Trampeo de plagas
- Bandas florales
- Evitar pases de tratamiento



En la almazara: gestión eficiente del agua



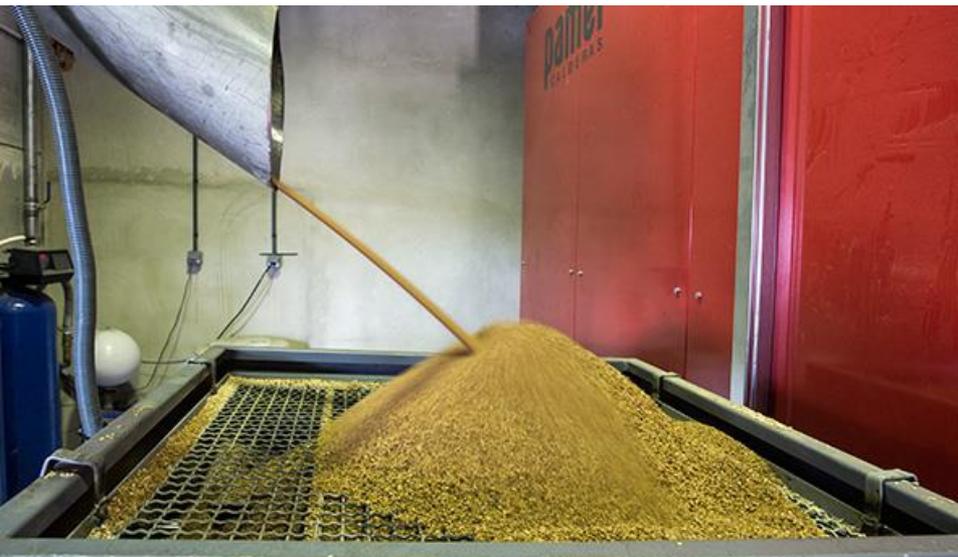
- El agua de lavado de la aceituna se filtra, se reutiliza y se incorpora al riego.
- Sistema de extracción de dos fases → reducción de la adición de agua con respecto al sistema de tres fases:





Los subproductos

- Alpeorujo = Alpechín (agua vegetal de la aceituna, a compostaje) + Orujo (**hueso** + pulpa) → deshuesado
- Cosecha media de 165 ha, a 7.000 kg/ha: 1.150.000 kg
- 7% hueso: **80.500 kg** (490 kg/ha): Climatización y agua caliente para todo el año.



Renovables:

- Biomasa: Caldera de 'huesillo' con agua a 95°.
- Solar: Instalación fotovoltaica en el techo.



Producto: sustitución de formatos de envasado de PET por lata



Muchas gracias por su
atención



Artajo

andrea@artajo.es

Extra Virgin Olive Oil

.....
**ACEITE DE OLIVA
VIRGEN EXTRA**