



*Nuevas prestaciones del
programa Agrónic PC*

Versión 7

Sistemes Electrònics Progrés, S.A.
*Polígon Industrial C/. De la coma, 2
CP 25243 El Palau d'Anglesola
(Lleida, España) www.progres.es*

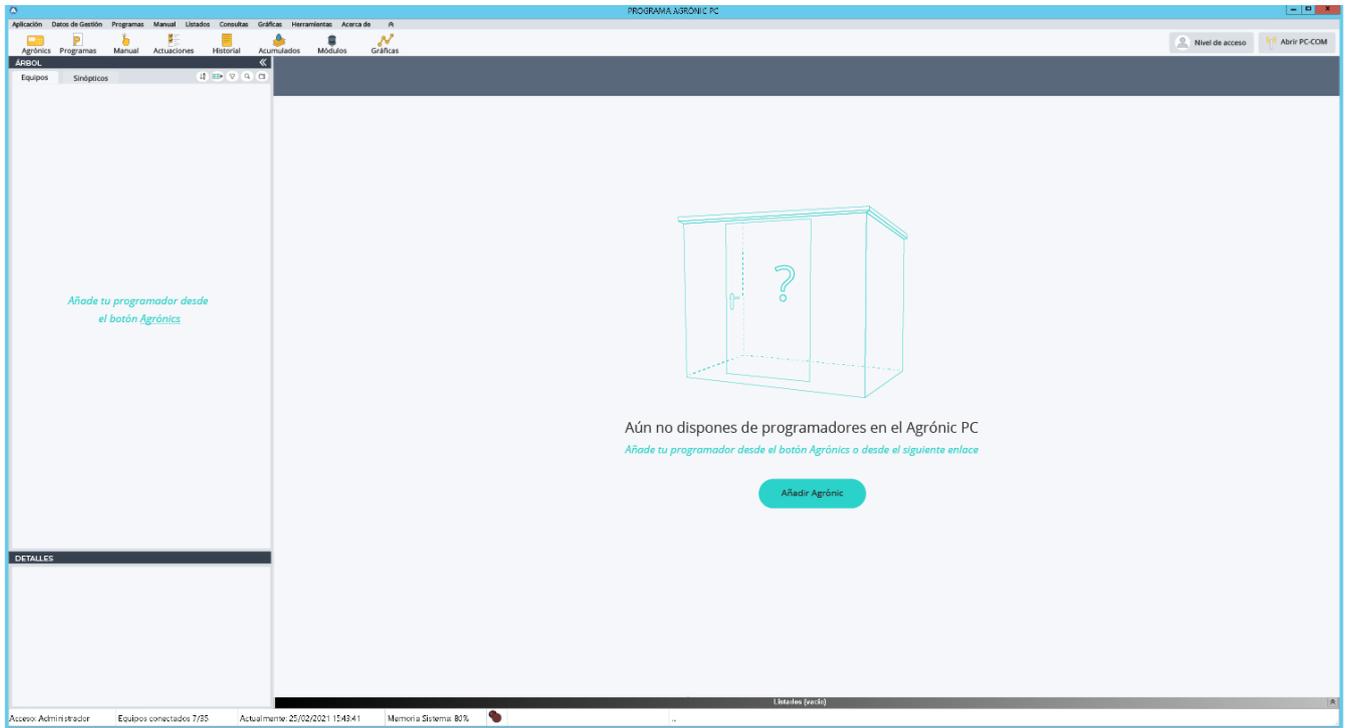
Índice

1	Nuevas consultas	3
	1.1. Pantalla inicial	3
	1.2. Estados secundarios	3
	1.3. Última conexión	4
	1.4. Paneles flotantes	4
	1.4.1 Estado del equipo	4
	1.4.2 Panel flotante en tarjetas.....	5
	1.5. Columnas ajustables	6
2	Equipos	7
	2.1. Símbolos estado general.....	7
	2.2. Símbolos del estado secundario	8
	2.3. Selección de equipos a cargar	9
	2.4. Iconos.....	10
	2.4.1 Agrupar equipos.....	10
	2.3.1 Ordenar equipos	10
	2.4.2 Filtrar equipos	11
	2.4.3 Buscar equipos.....	11
	2.5. Resumen agrupaciones.....	12
	2.6. Etiquetas	13
3	Programas	14
	3.1. Próximo riego.....	14
	3.2. Ordenes y consultas directas sobre programas.....	14
	3.3. Nueva organización interna en los programas	15
4	Agrónic 4500	18
	4.1. Tarjetas.....	18
	4.1.1 Acciones directas.....	18
	4.1.2 Editar visualización tarjetas.....	19
	4.1.3 Más información en las tarjetas.....	20
	4.1.4 Filtro dentro de las tarjetas.....	21
	4.2. Menú parámetros	22
	4.3. Alerta de avisos y errores en la configuración	23

1 NUEVAS CONSULTAS

1.1. PANTALLA INICIAL

Pantalla inicial informativa de ayuda para dar de alta un nuevo programador Agrónico.



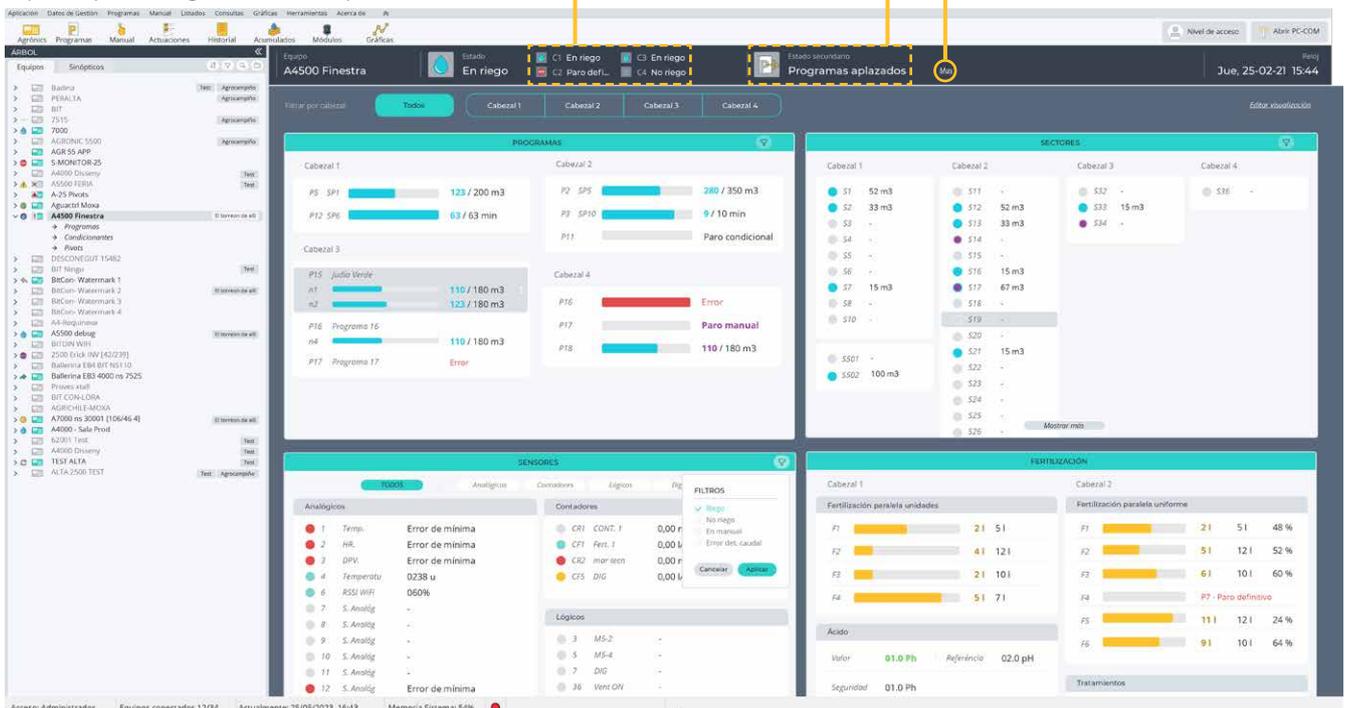
1.2. ESTADOS SECUNDARIOS

Nuevo concepto de “Estado secundario” donde se indica si existen averías en el programador que no afecten al riego en curso.

Estado independiente de cada uno de los 4 cabezales (solo para Agrónico 4500)

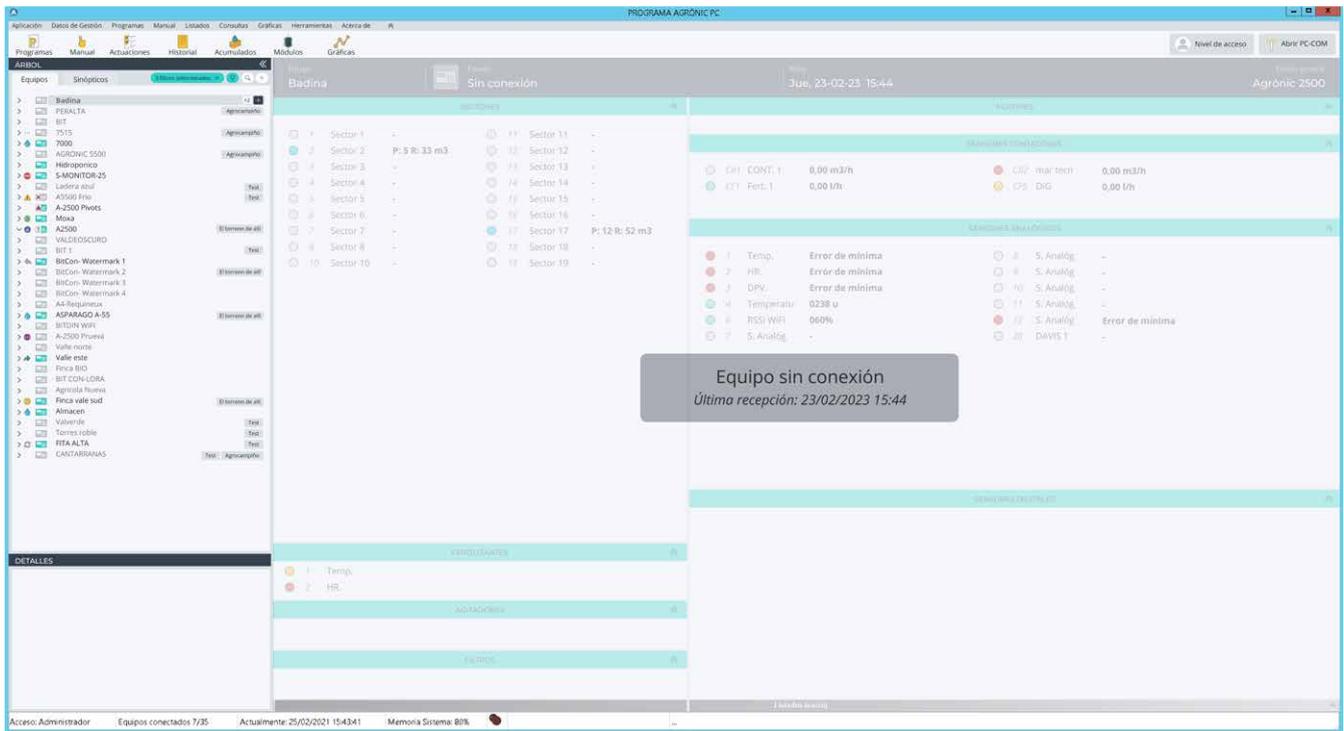
Estado secundario

Botón “Mas” indica que hay más estados secundarios. Hacer click para ver la lista



1.3. ÚLTIMA CONEXIÓN

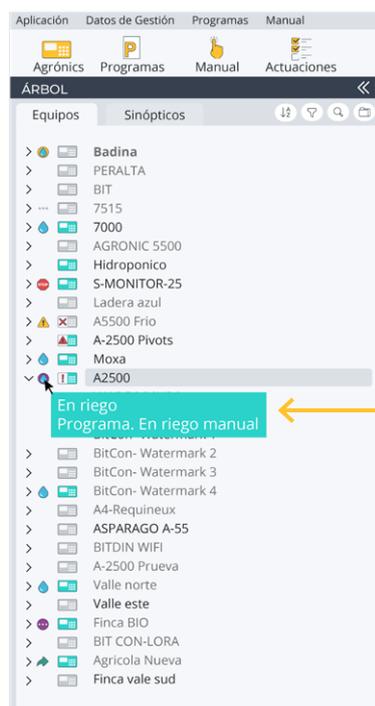
Pantalla informativa en los equipos que no conectan indicando **su última conexión**.



1.4. PANELES FLOTANTES

1.4.1 Estado del equipo

Panel flotante informativo al posicionar el cursor del ratón encima del equipo indicando su estado de riego y los programas activados.



Programador en riego donde el riego se ha iniciado de forma manual

1.4.2 Panel flotante en tarjetas

Información adicional al posicionar el ratón encima de:

- **Programas:** Informa del **estado del riego**, el **tipo de inicio** y los **sectores configurados**.
- **Sectores:** Informa del **estado** independiente de cada uno de ellos, a **que programa pertenece**, el **tiempo o volumen configurado** y el pendiente por finalizar.
- **Condicionantes:** Informa del **estado** del condicionante, la **función**, el **origen**, el **tipo**, su **valor y referencia**, etc...

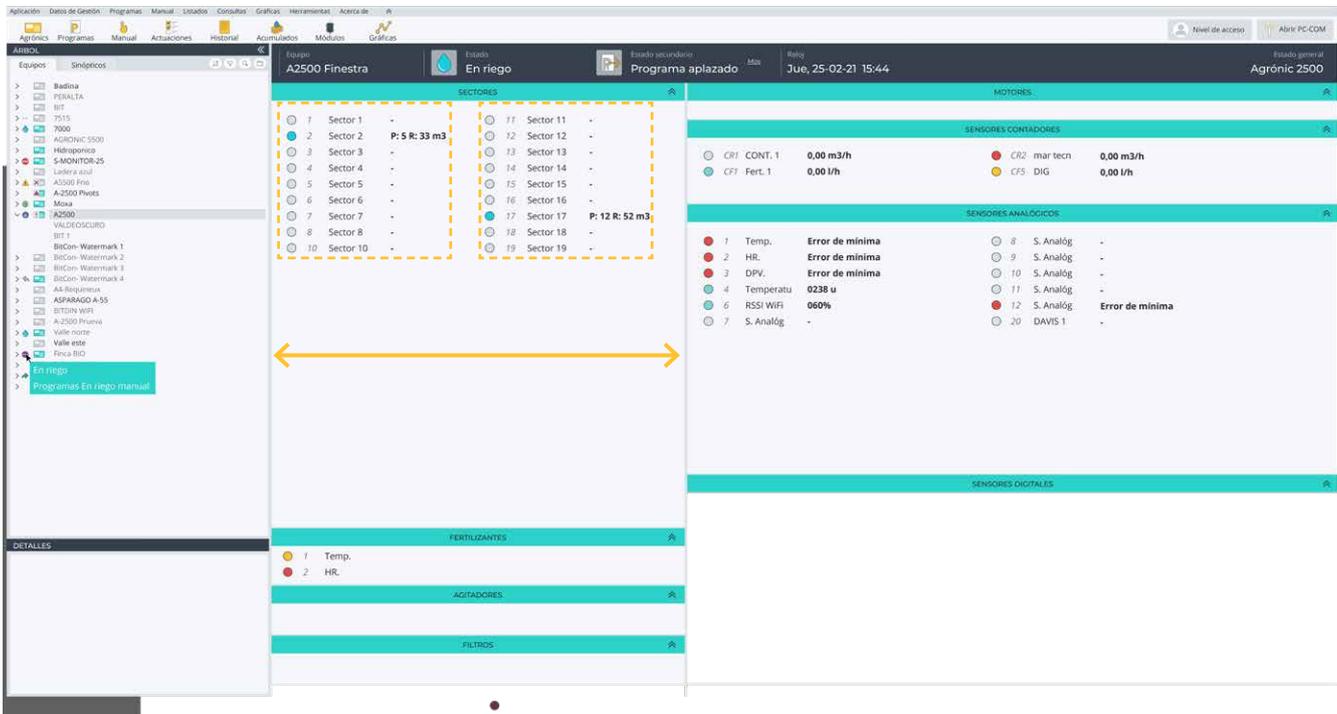
Acceso: Administrador | Equipos conectados 12/34 | Actualmente: 25/05/2023 16:43 | Memoria Sistema: 54%

Diferentes paneles informativos

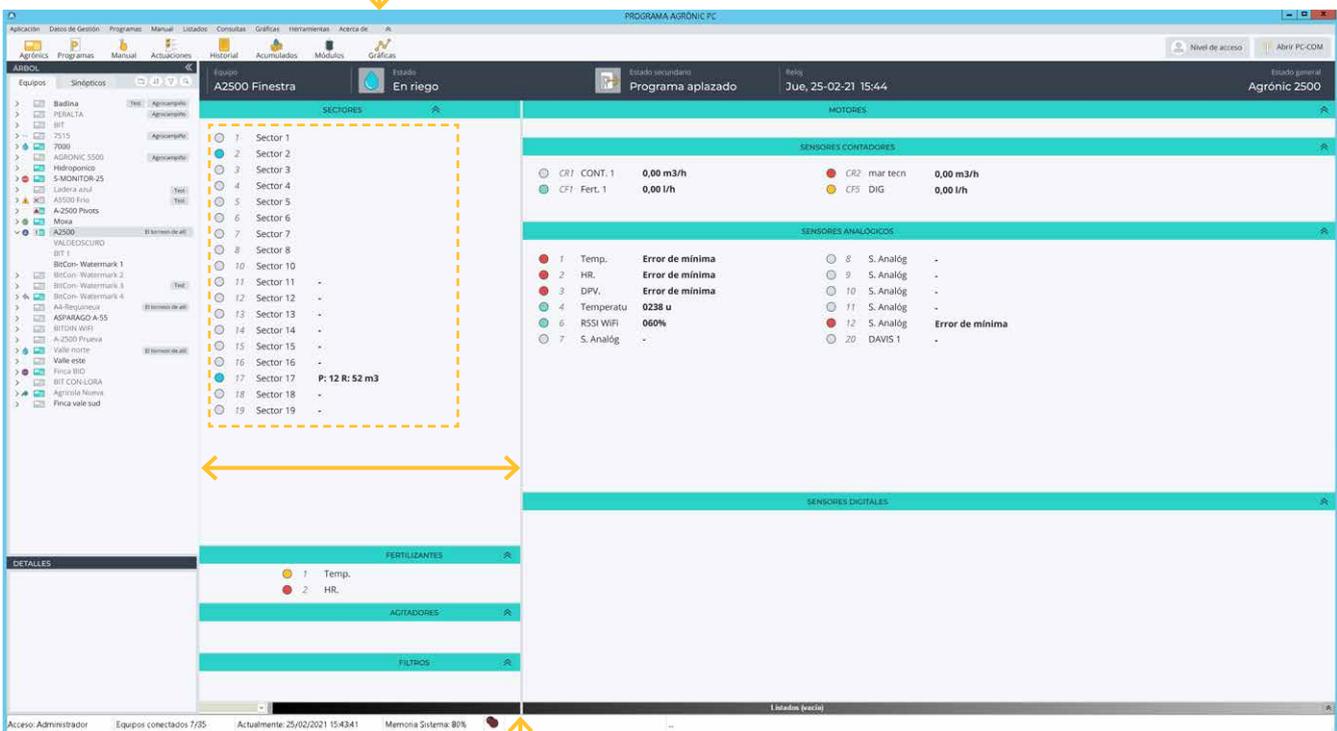
1.5. COLUMNAS AJUSTABLES

Se puede **desplazar el “medianil”** para adaptar la ventana/tarjeta de sectores, motores, sensores, fertilizantes, etc, al ancho que se necesite. Además, las columnas se ajustan al ancho de cada ventana.

En el ejemplo la tarjeta de los sectores se presenta en **2 columnas**.



Modificando el ancho de la tarjeta, la información se presenta en **1 sola columna**



Medianil

2 EQUIPOS

2.1. SÍMBOLOS ESTADO GENERAL

Nuevos símbolos que ayudan a interpretar en qué estado está cada uno de los equipos.

A continuación su significado:

Icono	Descripción
	Equipo con algún programa en riego que se ha iniciado de forma automática
	Equipo en proceso de actualización del software
	Se están enviando todos los parámetros del PC al Agrónic
	Equipo en "Fuera de Servicio"
	Equipo en "STOP" o "Paro de sistema"
	Se están recibiendo todos los parámetros del Agrónic al PC
	Equipo con algún programa o sector en riego que se ha iniciado de forma manual.
	Equipo con algún programa en riego, pero con algún o varios programas en paro definitivo, fuera de servicio, suspendido, paro de filtros, paro Diésel, solape de fertilizantes, espera por prioridad o paro por tiempo de seguridad
	Equipo con algún sector en "Manual - Paro"
	Equipo sin riego y con algún o varios programas en paro definitivo, fuera de servicio, suspendido, paro de filtros, paro Diésel, solape de fertilizantes, espera por prioridad o paro por tiempo de seguridad
	Equipo notificando que tiene alguna anomalía por visualizar
	Equipo notificando que tiene alguna avería pendiente de finalizar
	Equipo sin riego y conectado
	Equipo sin conexión

2.2. SÍMBOLOS DEL ESTADO SECUNDARIO

Nuevos símbolos que ayudan a interpretar en qué estado secundario está cada uno de los equipos.

A continuación su significado:

Iconas representativas del estado secundario del equipo	
Icono	Descripción
	Equipo en reposo sin ningún riego en curso
	Equipo con algún sector en "Manual - Marcha"
	Equipo con algún programa iniciado de forma manual
	Equipo con algún programa en "Fuera de servicio"
	Equipo con algún programa aplazado
	Equipo con alguna anomalía pendiente de confirmar
	Equipo con algún pivot en "Fuera de servicio"
	Equipo con algún programa en "Paro definitivo"
	Equipo con algún pivot en "Paro definitivo"
	Equipo con la inyección de los fertilizantes en "Paro definitivo"
	Equipo con la inyección del ácido en "Paro definitivo"
	Equipo con la limpieza de filtros en "Paro definitivo"
	Equipo con la nebulización en "Paro definitivo"
	Equipo con alguna salida de "Alarma activada"
	Equipo parado en estado de "Avería general"
	

2.3. SELECCIÓN DE EQUIPOS A CARGAR

En el caso de disponer de una lista con muchos equipos, existe la posibilidad de cargar solo algunos de ellos seleccionando algunos posibles filtros, como, por ejemplo:

- **Todos:** Carga la configuración de todos los equipos registrados.
- **1 Equipo:** Carga la configuración del equipo seleccionado.
- **1 Grupo:** Carga la configuración de todos los equipos que se encuentren dentro de un grupo creado.
- **Fecha de alta:** Carga la configuración de todos los equipos registrados comprendido entre dos fechas.
- **Desde archivo:** Carga la configuración de los equipos que se seleccionen.
- **Ninguno:** No se carga ningún equipo.

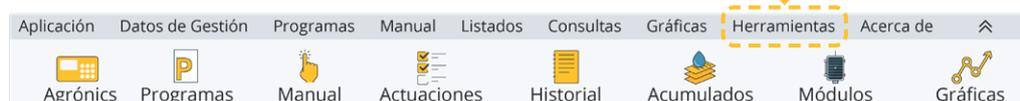
SELECCIÓN DE EQUIPOS A CARGAR

SELECCIÓN DE EQUIPOS A CARGAR

- Todos
- 1 equipo
- 1 grupo
- Fecha de alta
- Desde archivo
- Ninguno

Cargar equipos seleccionados

Si queremos habilitar esta opción, desde el menú superior, debemos seleccionar la opción **1** “Herramientas - Opciones de la aplicación” y una vez dentro elegir la opción “Avanzadas” **2** y marcar el check “Solicitar la lista de equipos a cargar al iniciar la aplicación”. **3**



Parámetros

Visualización Idioma Seguridad Sinópticos **Avanzadas**

Gestión de las cadencias de envío de consultas

1 - Se envían en función del Agrónic PC (recomendado).

Se permite asignar sensor de ETo a sector (Agrónic 4000)

Solicitar la lista de equipos a cargar al iniciar la aplicación **3**

Minimizar pantalla de presentación mientras arranca la aplicación

Buscar actualizaciones del programa al iniciar la aplicación

Buscar y probar versiones Beta del programa (pueden ser inestables)

Restaurar visualización por defecto

ID: 1 Total: 1 Posición: 1 Modo: Edición

2.4. ICONOS



2.4.1 Agrupar equipos



Pasos para **crear grupos** y organizar mejor los equipos.

1. Seleccionar icona carpeta de "Agrupar"

2. Elegir la opción de "Crear grupo"

3. Escribir el nombre del grupo

4. Elegir los equipos que se quieren agrupar y luego seleccionar la opción de "Añadir al grupo"

5. Elegir el grupo creado "Equipos PRO"

6. Presionar "Aceptar" para guardar los cambios

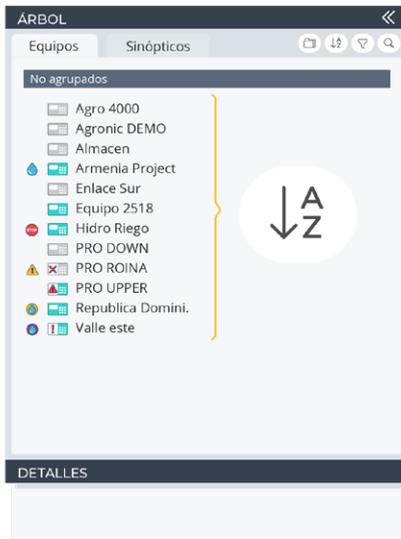
7. Los 4 equipos están dentro de la carpeta creada

2.3.1 Ordenar equipos

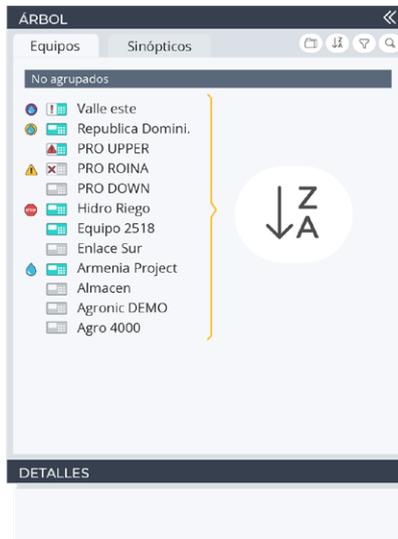


Pasos para **ordenar la lista de los equipos** de tres maneras distintas.

Ascendente



Descendente



Personalizado



2.4.2 Filtrar equipos



Para **filtrar los equipos a mostrar**, se puede seleccionar el estado del equipo, las etiquetas creadas y el tipo de Agrónic.

ESTADO

- Riego
- No riego
- En paro
- Fuera de servicio

ETIQUETAS

- Test
- PRO

TIPOS EQUIPOS

- AGRONIC 2500
- AGRONIC 4000
- AGRONIC 5500
- AGRONIC 7000
- AGRONIC BIT

Cancelar Aceptar

Para borrar los filtros, deseleccionar el campo, o seleccionar **“Borrar filtros activos”**

2.4.3 Buscar equipos



El buscador sirve para **buscar un programador** por tipo, nombre o número de serie. Una vez encontrado presionar la opción de **“Aceptar”** para cargar la información del equipo.

Buscar equipo

Tipo

Nº Serie

ID

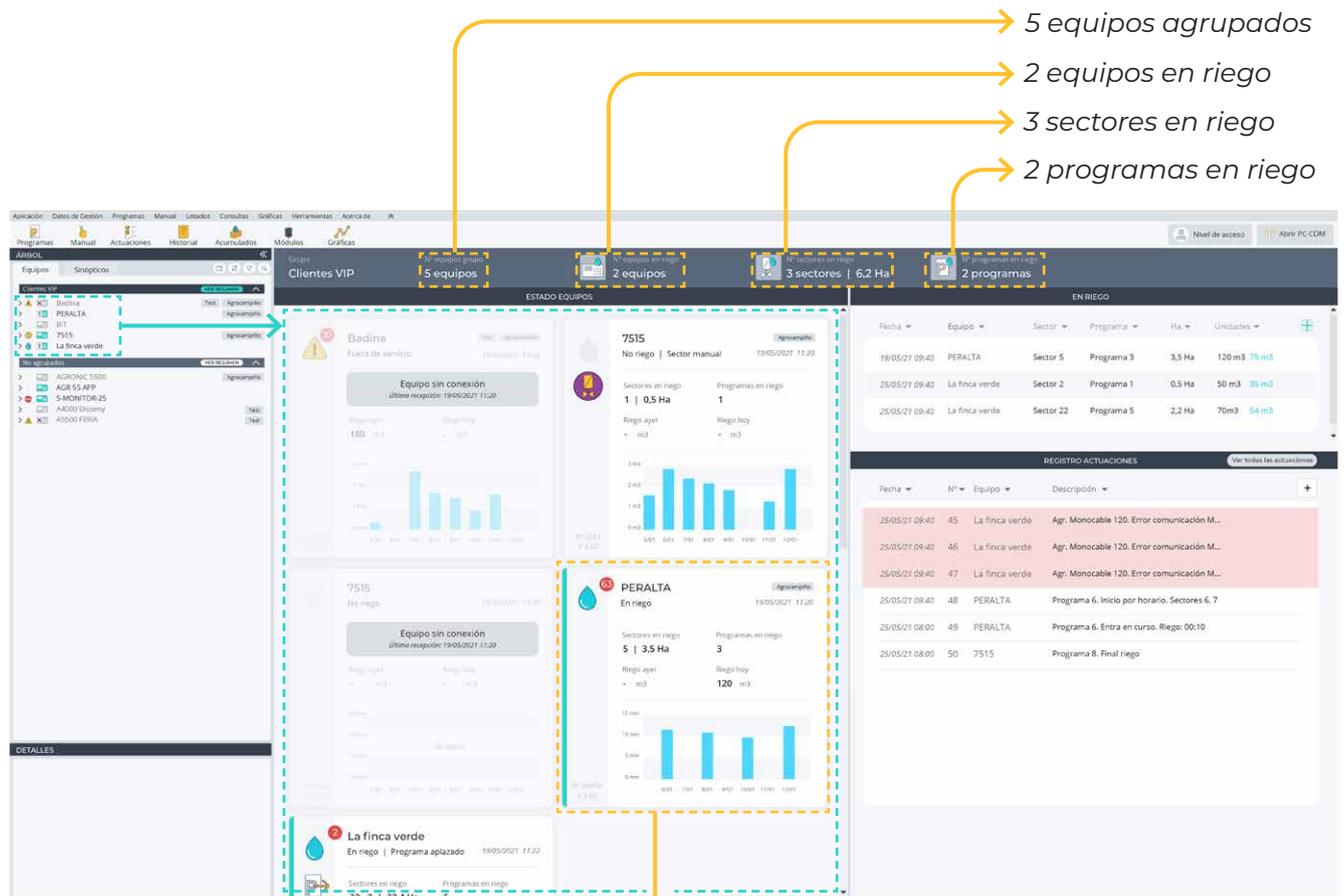
Nombre

Cancelar Aceptar

Presionar para cargar directamente los datos del programador seleccionado

2.5. RESUMEN AGRUPACIONES

Nueva pantalla de resumen por cada una de las agrupaciones de los equipos con posibilidad de ver el número de equipos, el total de sectores en riego, la suma de sus hectáreas y el número de programas activados.



- 5 equipos agrupados
- 2 equipos en riego
- 3 sectores en riego
- 2 programas en riego

Nº de anomalías

Estado del equipo

Sector y superficie actual de riego

Tiempo o volumen de agua consumida del día anterior

Número de serie y versión del equipo

Banner de color verde indicando que el equipo está conectado

Etiqueta del equipo

Fecha y hora actual del equipo

Nº de programas en riego

Tiempo o volumen de agua consumida del día actual

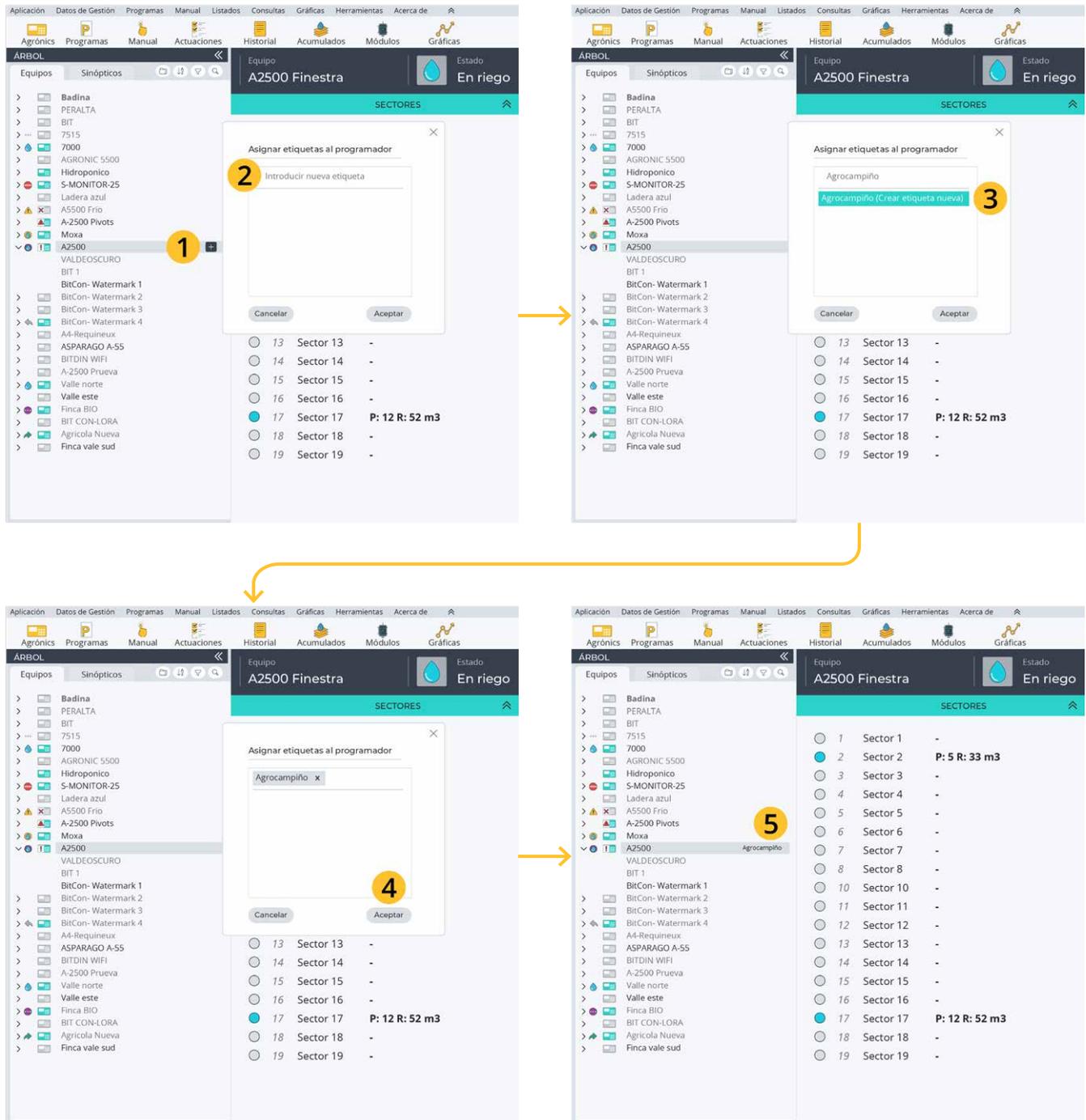
Gráfica consumo en tiempo o volumen de los últimos 7 días



2.6. ETIQUETAS

Posibilidad de asignar a cada equipo **una o varias etiquetas de texto descriptivas**. De utilidad para poder filtrar, por ejemplo, por tipos de cultivos, por clientes, por ubicación o zonas, etc.

Para crear una etiqueta, seguir los pasos numerados:



1. Hacer click sobre el signo '+'.
2. Escribir el nombre de la etiqueta que se quiere crear.
3. Seleccionar la opción de **"Crear etiqueta nueva"**.
4. Validar con la opción de **"Aceptar"**.
5. Una vez creada, la etiqueta queda posicionada al lado del equipo y listo para ser identificado.

3 PROGRAMAS

3.1. PRÓXIMO RIEGO

Consulta nueva de los programas donde se indica cuando se inicia **el próximo riego y de qué manera**.

Estado del programa en función del color

Número de programa seleccionado

Acceso a "Programación" y "Acciones manuales"

Día y hora del próximo inicio de riego

Nombre del programa (Por defecto Programa nº)

3.2. ORDENES Y CONSULTAS DIRECTAS SOBRE PROGRAMAS

En la consulta de cada programa, se añade **ordenes manuales directas** y también **información de los condicionantes y los registros** que le afectan para visualizarlo todo desde una sola pantalla.

Condicionantes relacionados con el programa

Todos los registros

Acciones manuales sobre el programa

3.3. NUEVA ORGANIZACIÓN INTERNA EN LOS PROGRAMAS

Nueva organización en la consulta de los programas y subprogramas del Agrónic 2500, Agrónic 4000, Agrónic 4500, Agrónic 5500 y Agrónic 7000.

The screenshot shows the Agrónic 2500 interface for 'Equipo Badina'. The main status is 'Paro sistema' (System stop) and 'Programa 43 aplazado por equipo en STOP'. A navigation bar shows programs 1 through 8. The selected program is '2 - NOMBRE PROGRAMA'. The interface is divided into 'PROGRAMACIÓN' and 'ESTADO' sections. The 'PROGRAMACIÓN' section includes fields for 'Tipo de inicio', 'Horario', 'Días', 'Inicio', 'Riego', 'Periodo activo', 'Horario activo', and 'Activaciones'. The 'ESTADO' section shows 'Activo: si', 'Motivo: -', 'Pre-riego: 8', and 'F-riego/F.fert.: -10/0'. Below this, there are sections for 'RIEGO' (with a progress gauge showing 00:08 / 00:20) and 'FERTILIZACIÓN' (with a table of fertilizer units). At the bottom, there are 'CONDICIONANTES ASIGNADOS' for 'Condicionante 1' and 'Condicionante 2'.

PROGRAMACIÓN		ESTADO	
Tipo de inicio	Horario	Activo	si
Días	Miércoles, Viernes	Motivo	-
Inicio	12:00	Pre-riego	8
Riego	00:20	F-riego/F.fert.	-10/0
Periodo activo	Los días desde 00/00 hasta 00/00		
Horario activo	De 00:00 a 00:00		
Activaciones	Activa 0 veces. Una cada 2"		

RIEGO		FERTILIZACIÓN	
Riego	00:08 / 00:20	F1	21 / 51
Sectores	S2 S3	F2	41 / 121
		F3	21 / 101
		F4	51 / 71

CONDICIONANTES ASIGNADOS	
Condicionante 1	Condicionante 2
Nombre: ParoSec1	Nombre: ParoSec2
Estado: Parado	Estado: Parado
Tipo: Paro condicional	Tipo: Paro condicional
S. Digital: 1-sdigital	S. Digital: 2-Pres2Vir

Agrónic 2500

Información, en la misma pantalla, del **estado del riego y fertilizante** con el detalle de las unidades pendiente por finalizar

The screenshot shows the Agrónic 4000 interface for 'Equipo A4000'. The main status is 'En riego' (In irrigation) and 'Programa 2 aplazado por solape de fertilizante'. A navigation bar shows programs 1 through 12 and 35. The selected program is '1 - NOMBRE PROGRAMA'. The interface is divided into 'PROGRAMACIÓN' and 'ESTADO' sections. The 'PROGRAMACIÓN' section includes fields for 'Tipo de inicio', 'Frecuencia (Día no activo)', 'Cada', 'Faltan', 'Inicio', and 'Horario activo'. The 'ESTADO' section shows 'Activo: si', 'Motivo: -', 'Pre-riego: 8', and 'F-riego/F.fert.: -10/0'. Below this, there is a 'SUBPROGRAMAS' table with columns for 'Subpr.', 'Sectores', 'Riego', and fertilizer units (F1-F8). At the bottom, there are 'CONDICIONANTES' for 'Condicionante 1' and 'Condicionante 2'.

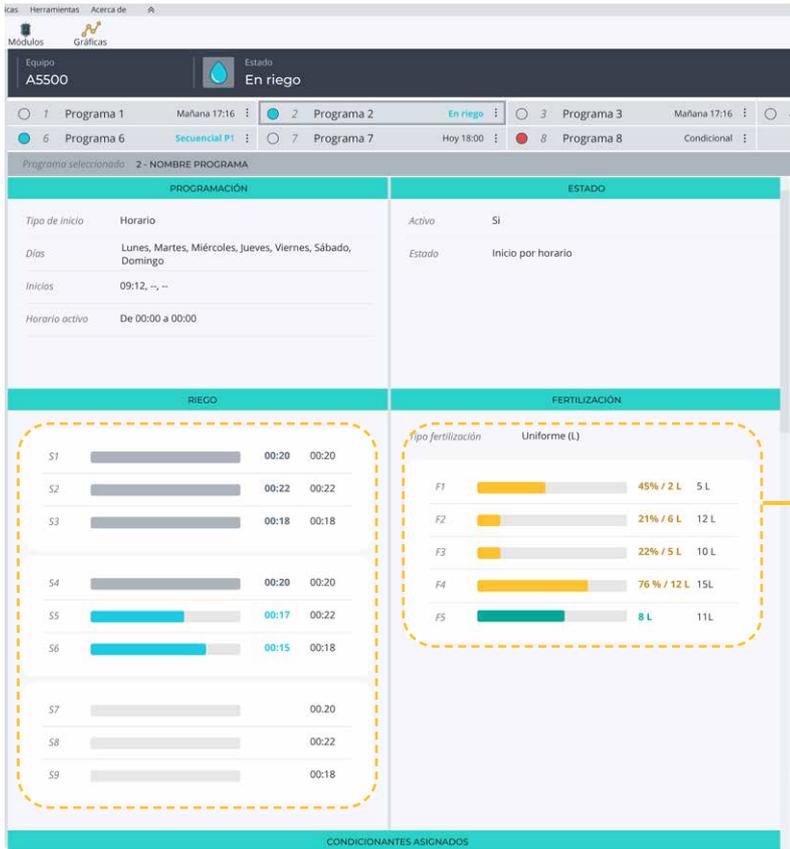
PROGRAMACIÓN		ESTADO	
Tipo de inicio	Frecuencia (Día no activo)	Activo	si
Cada	3 días Faltan 1 día	Motivo	-
Inicio	00:10	Pre-riego	8
Horario activo	De 10:00 a 00:00 Activo ahora No	F-riego/F.fert.	-10/0

SUBPROGRAMAS										
Subpr.	Sectores	Riego	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
1	S2 S3 S4	16' 10"	00101	00041	00011	--	--	--	--	--
2	S9	12' 07" / 16' 10"	00071 / 00101	00011 / 00041	00011	--	--	--	--	--
3	S2 S3 S4	50 m3	--	--	--	--	--	--	--	--
4	S1 S5 S6 S7 S9 S11 S14 S16 S17 S19	00:31	--	00041	00011	--	--	--	--	--
5	S10	0032 m3/Ha	--	--	--	--	--	--	--	--

CONDICIONANTES	
Condicionante 1	Condicionante 2
Nombre: ParoSec1	Nombre: ParoSec2
Estado: Parado	Estado: Parado
Tipo: Paro condicional	Tipo: Paro condicional

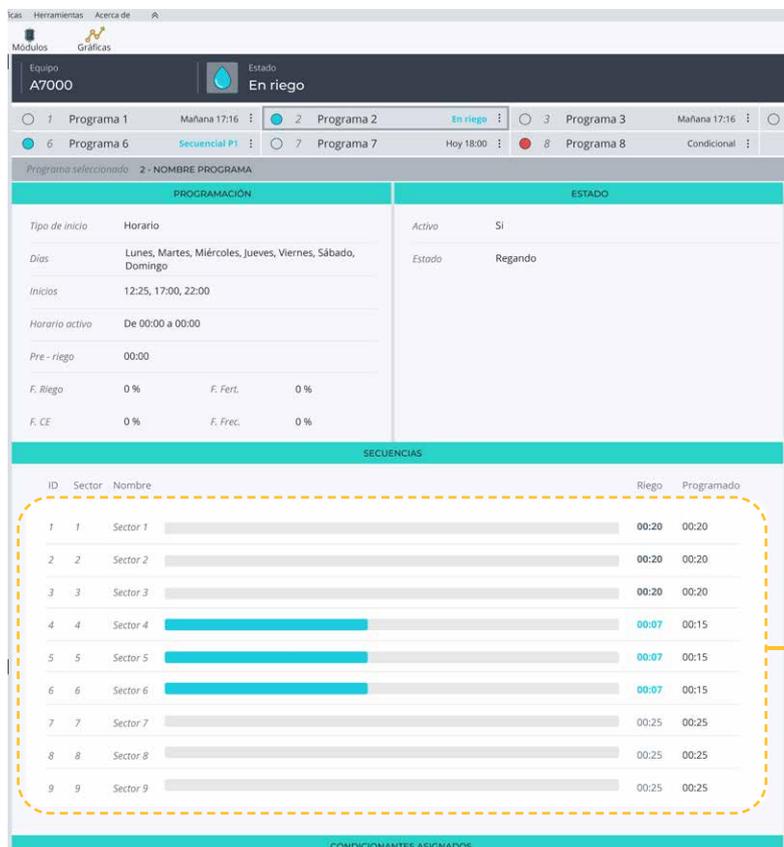
Agrónic 4000

Información, en la misma pantalla, del **estado de subprogramas** configurados dentro de un programa.



Agrónic 5500

Información, en la misma pantalla, de la **agrupación de sectores y estado de riego** de cada uno, así como el **estado del fertilizante**.



Agrónic 7000

Información de las **agrupaciones de los sectores** dentro de la secuencia con las **unidades de riego programadas** y las **unidades restantes** para finalizar, todas representadas en barras horizontales.

Equipo: A4500 aguacates | Estado: En riego | Programa 8

Programa seleccionado: 1- NOMBRE PROGRAMA

Subpr.	Estado	Sectores	Riego	F1	F2	F3	F4	F5	F6	pH
1	Parado	S2 S3 S4 S5 S6 S7	16' 10"	0010 I	0007 I	0006 I	0009 I	0000 I	0000 I	06,8
2	Regando	S9	12' 07" 16' 10"	0007 I 0010 I	0001 I 0004 I	0007 I 0015 I	0017 I 0025 I	0005 I 0010 I	0007 I 0015 I	06,8

Agrónic 4500 (subprogramas)

Información, en la misma pantalla, del **estado de subprogramas** configurados dentro de un programa.

Equipo: A4500 aguacates | Estado: En riego | Programa 8

Programa seleccionado: 1- NOMBRE PROGRAMA

Subpr.	Estado	Sectores	Riego	Pre Riego	Post Riego
1	Regando	S2	10,0 m3 15,0 m3	-	-
2	Regando	S3	12,0 m3 19,0 m3	-	-
3	Parado	S4	24,0 m3	-	-
4	Parado	S502	09,0 m3	-	-

Agrónic 4500 (Lineal)

Información de las **agrupaciones de los sectores** dentro de la secuencia con las **unidades de riego programadas** y las **unidades restantes** para finalizar.

4 AGRÓNIC 4500

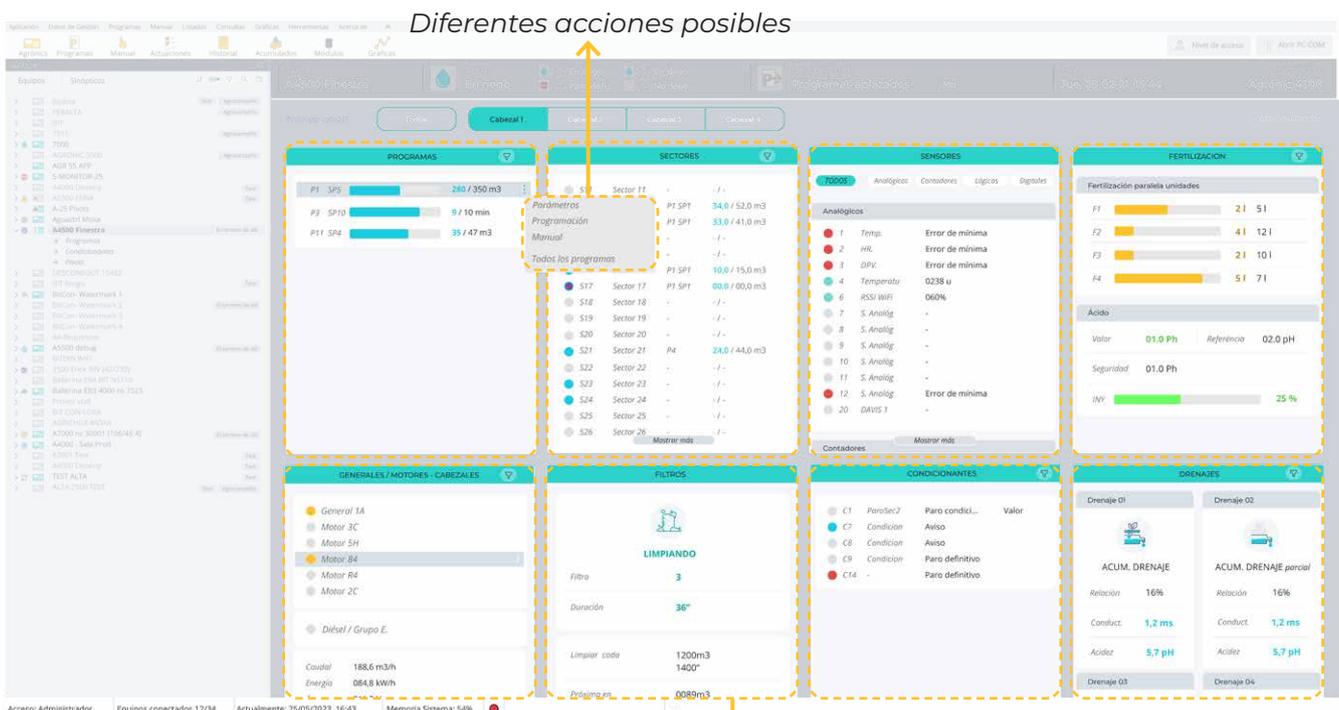
4.1. TARJETAS

Las tarjetas del Agrónic PC son elementos visuales que representan las prestaciones del equipo. Estas tarjetas presentan, de manera ordenada y atractiva, la información relevante, como gráficas de su estado, barras de progreso, unidades de trabajo, etc.

Además, algunas de ellas permiten acceder a diferentes acciones y secciones como, por ejemplo:

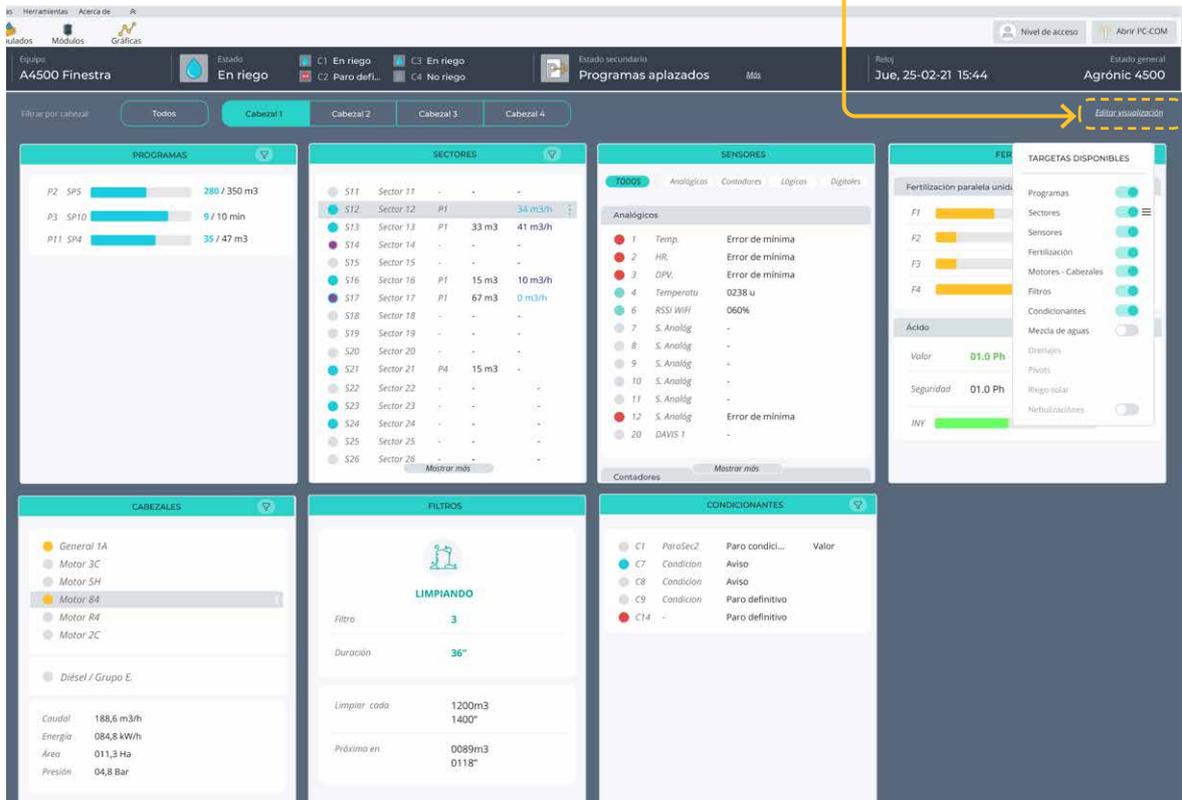
4.1.1 Acciones directas

- **Modificar los parámetros** en las tarjetas de:
 - Programas
 - Sectores
 - Sensores
 - Condicionantes
- Realizar **acciones manuales** en las tarjetas de:
 - Programas
 - Sectores
 - Condicionantes
- **Edición de los programas.**
- **Consultar el historial de los sectores y los sensores.**
- Las tarjetas de **riego solar, pivots, mezcla de aguas, drenajes y nebulización** se habilitarán próximamente en una **futura actualización.**

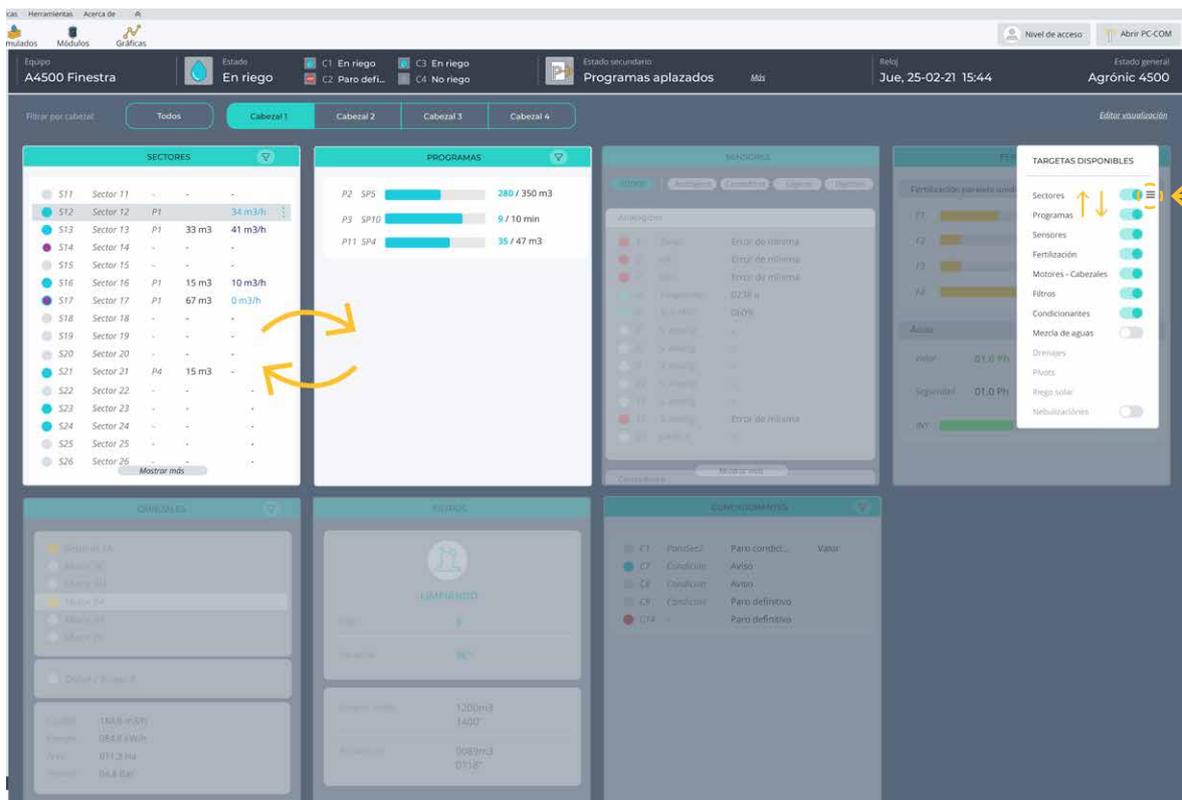


4.1.2 Editar visualización tarjetas

Si presionamos en **“Editar Visualización”** tenemos la posibilidad de activar o desactivar las tarjetas que queremos tener visibles.

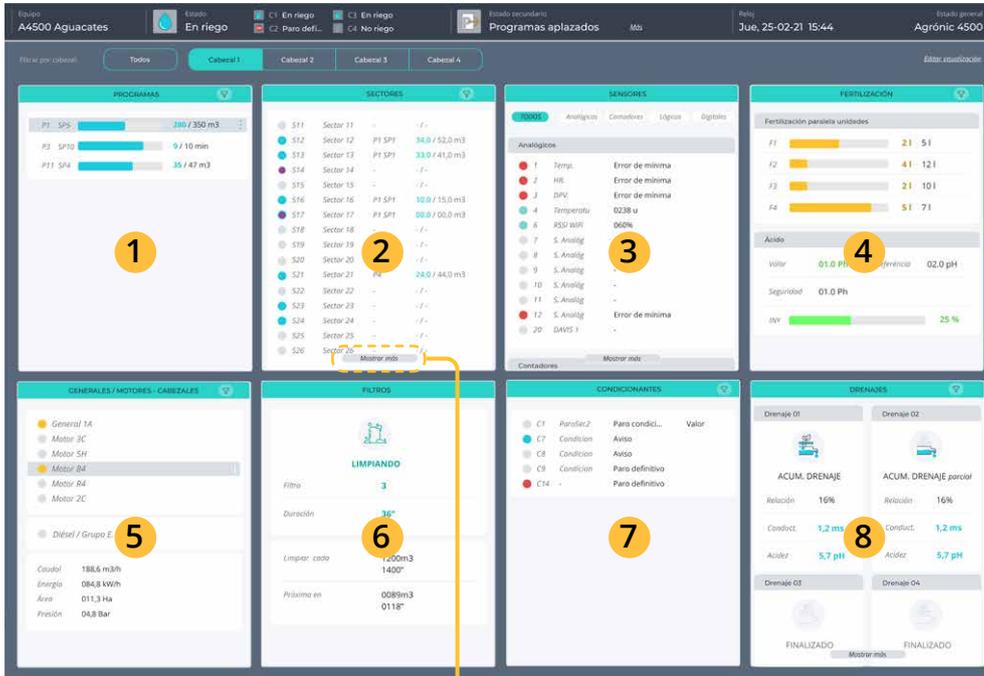


También es posible personalizar el orden en que queremos verlas arrastrando el nombre **hacia arriba** o **hacia abajo** desde la icona que aparece al posicionar el cursor encima.

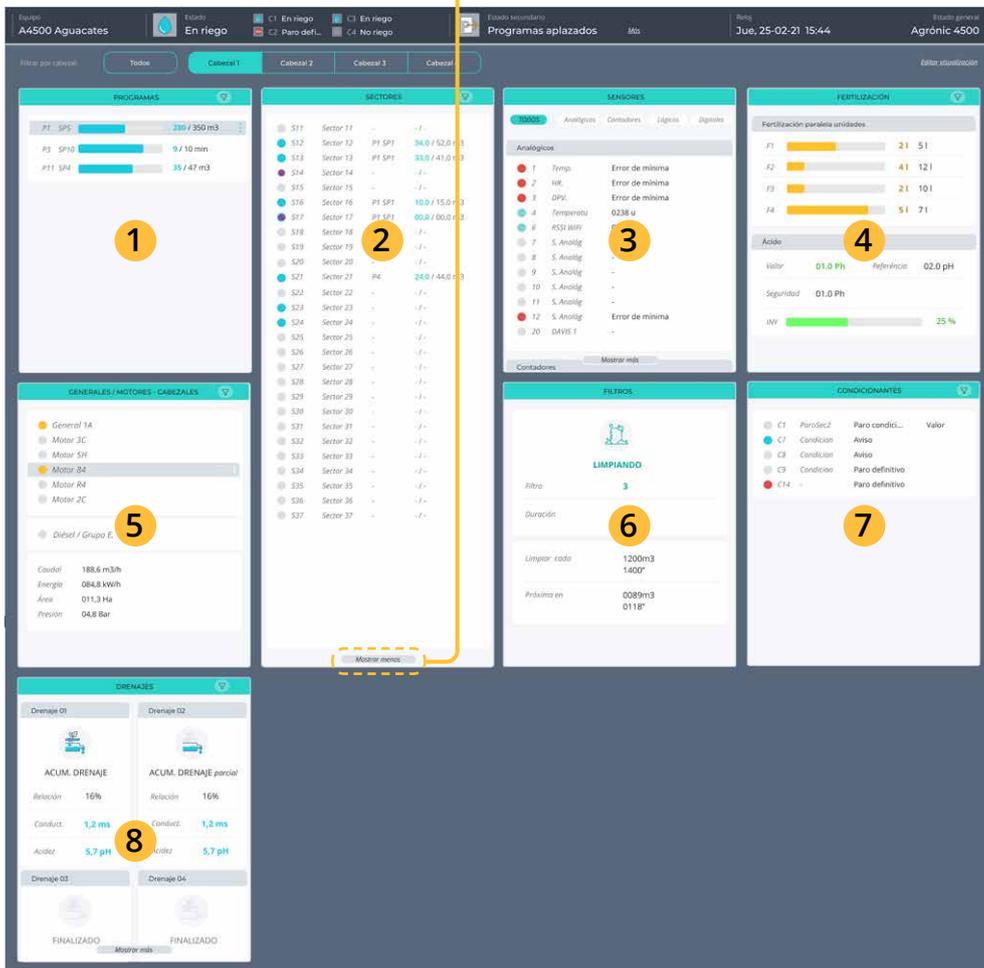


4.1.3 Más información en las tarjetas

Si se observa alguna tarjeta con la opción **“Ver más”** significa que hay más información para mostrar. Si presionamos encima es posible visualizar toda la información reorganizándose todas las demás tarjetas de forma automática.



→ Botón **“Ver más / menos”**

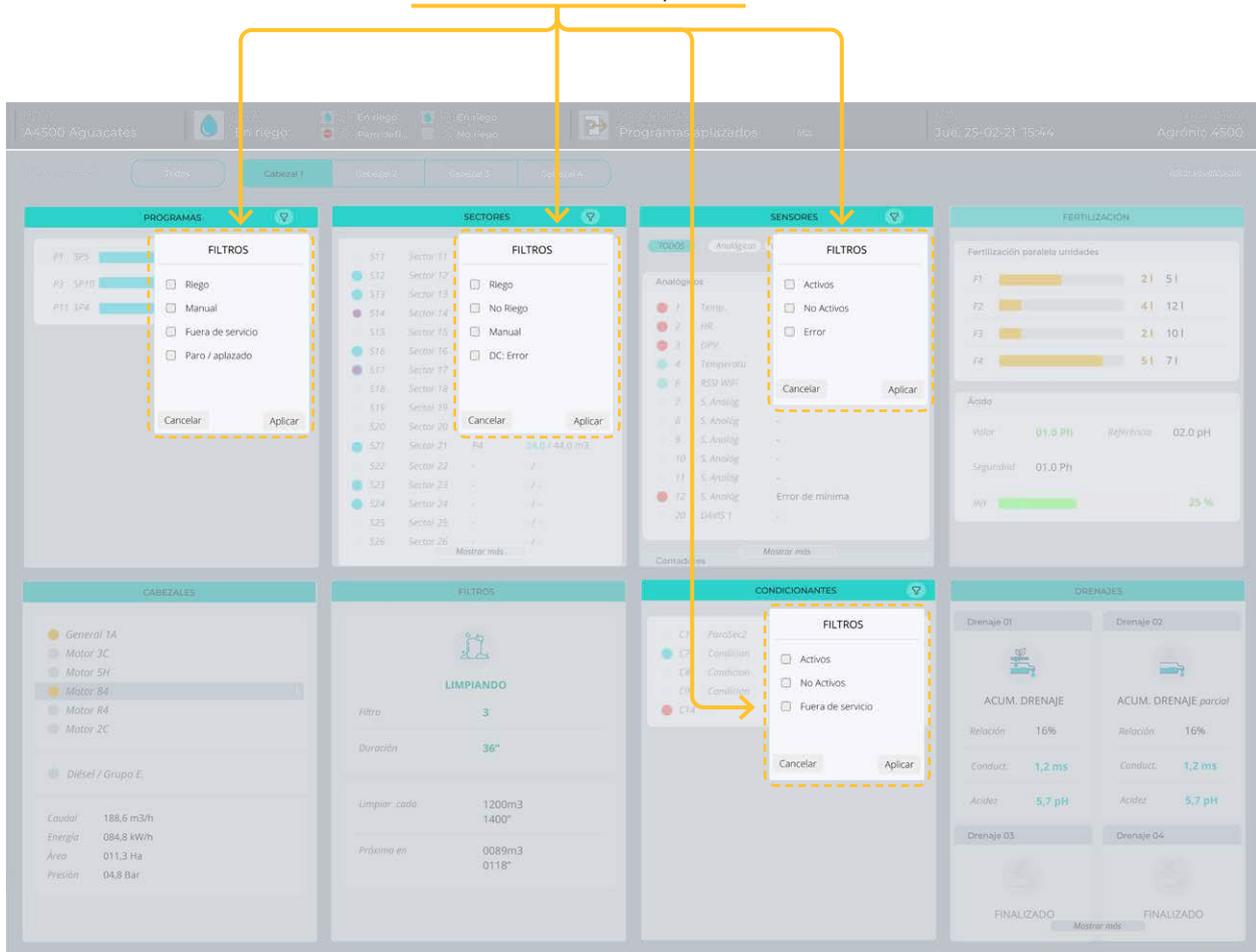


4.1.4 Filtro dentro de las tarjetas

Alguna de las tarjetas cuentan con filtros específicos  para facilitar la visualización interna, como por ejemplo:

- **Programas:**
 - Filtrar los programas que están en riego, se han iniciado de forma manual, están en fuera de servicio y cuales están en paro o aplazado por algún motivo.
- **Sectores:**
 - Filtrar los sectores que están en riego, en reposo, en modo manual o bien se encuentran en error por el detector de caudal.
- **Sensores:**
 - Filtrar los sensores que están activos, no activos o en error.
- **Condicionantes:**
 - Filtrar los condicionantes que se encuentran activos, no activos o en fuera de servicio.

Posibles filtros a aplicar



The screenshot displays the Agrónic A500 interface with four filter menus overlaid on the main dashboard. The filter menus are:

- PROGRAMAS:** Includes options for Riego, Manual, Fuera de servicio, and Paro / aplazado.
- SECTORES:** Includes options for Riego, No Riego, Manual, and DC Error.
- SENSORES:** Includes options for Activos, No Activos, and Error.
- CONDICIONANTES:** Includes options for Activos, No Activos, and Fuera de servicio.

Yellow arrows point from the title 'Posibles filtros a aplicar' to the filter icons on the respective dashboard cards. The background dashboard shows various system metrics and data for 'A4590 Aguacates'.

4.2. MENÚ PARÁMETROS

Nuevo menú vertical de parámetros en el Agrónic 4500 con múltiples opciones en función del apartado que se seleccione.

PARÁMETROS

- PROGRAMAS
- SECTORES
- GRUPO DE SECTORES
- COMUNICACIONES
- CONDICIONANTES
- SENSORES DIGITALES
- SENSORES ANALÓGICOS
- SENSORES CONTADORES
- SENSORES LÓGICOS
- NEBULIZACIONES
- DRENAJES
- PIVOTS
- RIEGO SOLAR
- INSTALADOR

CABEZAL 1

- FERTILIZACIÓN
- GENERALES
- FILTROS

Equipo: A4500 Aguacates

1

Nombre: Sector 1

Funcionamiento: Área y cultivo

Salida: 03100101 AgrobEE-L - AgrobEE-L 1 - Módulo 1 - Salida 1

Salida auxiliar: 00000000

Tipo detector caudal: Contador auxiliar Formato contador aux.: 1

Entrada contador aux.: 00000000

Entrada inicio manual: 00000000

Contador caudal: S. contador: 1 - S. contador Caudal previsto: 0,00 m3/h

Contador energía: S. contador energía: 0 - Ninguno Potencia prevista: 0,00 kW

Cabezal: Cabezal 1 Temp. golpe ariete: 0"

Referencia presión: 0,0 bar

Asignar motores

- Motor 1
- Motor 2
- Motor 3
- Motor 4
- Motor 5
- Motor 6

Estado actualización: Fecha de la última actualización

Recibido del Agrónic: 02/06/2023

Menú con diferentes apartados de la **parametrización**

Menú específico para cada uno de los 4 cabezales con opción a modificar **la fertilización**, las salidas **generales** y **los filtros**

4.3. ALERTA DE AVISOS Y ERRORES EN LA CONFIGURACIÓN

El Agrónic 4500 tiene dos niveles de alertas de incidencias a la hora de asignar y configurar los parámetros:

- **Aviso:** Se da cuando existe algún parámetro configurado que es conflictivo o incorrecto pero a la vez admisible para el control de riego. Algunos ejemplos pueden ser:
 - Se ha asignado un **cabezal distinto al del programa.**
 - Se ha asignado un **sector de un cabezal distinto del programa.**
 - Se está intentando **modificar un programa** que ya se encuentra **activo.**
 - Se está configurando un **drenaje que no tiene sectores.**
 - Se está configurando un **riego por volumen sin** tener asociado un **contador en los sectores.**
 - Se está configurando una **fertilización tipo serie** y el programa configurado tiene la **fertilización distinta en las unidades.**
 - Se está configurando una **fertilización CE sin ningún sensor de regulación/entrada.**
 - Se está configurando el **CE/pH con los 3 valores del PID a '0'.**
 - Se está configurando la **fertilización en volumen**, pero **sin ningún contador** asociado.
 - Se está configurando los **tratamientos en** la unidad **volumen**, pero **sin ningún contador** asociado.
 - Etc...



- **Error:** Se da cuando existe algún parámetro configurado que no es correcto y que el programador no admite para el control del riego. Algunos ejemplos pueden ser:
 - Se ha **repetido una salida en sector** que esta repetida entre sectores / fertilizantes / filtros / sensores lógicos / nebulizaciones / drenajes o Pívots.
 - Se ha **repetido un sector o grupo de sectores en un mismo subprograma.**
 - Se ha **sobrepasado el número máximo de sectores permitidos dentro de un programa.**
 - La configuración de las **horas de curva no es ascendiente.**
 - Se ha **repetido una entrada de contador o detector de caudal** en otros sectores o sensores contadores.
 - Se ha **repetido una salida dentro de los parámetros generales.**
 - Etc...

