

## Changelog

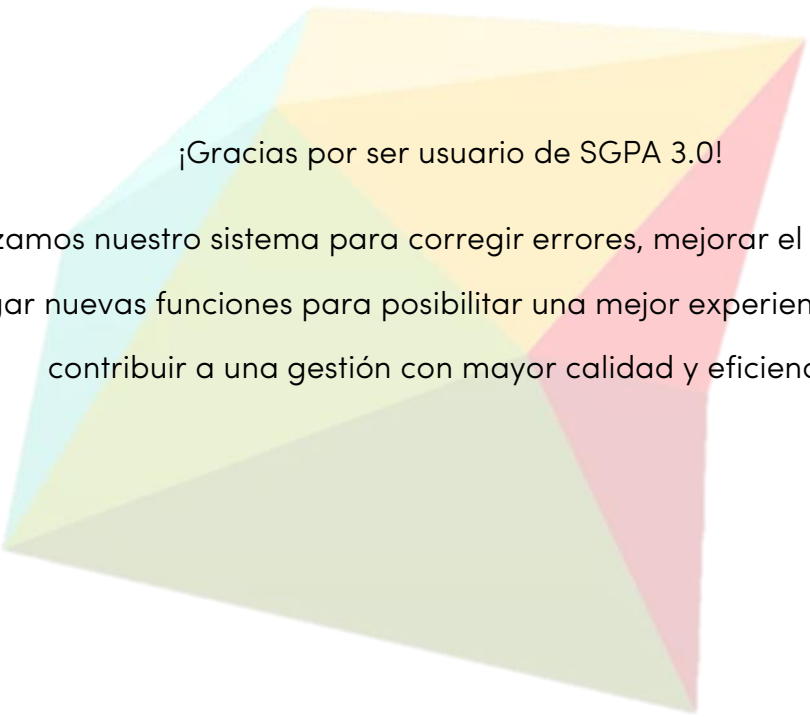
### SGPA3

### Sistema de Gestión de Procesos Automatizados



Versión Changelog 2023/212  
 Período: 31/10/2023 a 06/11/2023  
 Revisión 00  
 Fecha: 21/11/2023

Algunas aplicaciones mencionadas en este informe pueden no estar disponibles en el paquete de funciones instaladas en su SGPA 3.0



¡Gracias por ser usuario de SGPA 3.0!

Actualizamos nuestro sistema para corregir errores, mejorar el rendimiento y agregar nuevas funciones para posibilitar una mejor experiencia de uso y contribuir a una gestión con mayor calidad y eficiencia.

## Índice

1. SGPA3 .....	4
1.1 Mejoras.....	4
1.1.1 Mapas y Registros – Calculadora de Nutrientes .....	4
1.1.2 Mapas – Meteorología.....	7
1.1.3 Mapas – Campos .....	8
1.1.4 Mapas – Semilla por Hectárea .....	8
1.1.5 Registros – Medidas del Implemento .....	9
1.1.6 Registros – Medidas do Implemento .....	10
1.1.7 Registros – Equipe .....	10
1.1.8 Reporte PBI – Optimización de Insumos .....	11
1.2 Bugs.....	12
1.2.1 telemetría – Histórico de Disponibilidad .....	12
1.2.2 Reportes PBI – Horas Operativas y Reportes Online .....	12

## 1. SGPA3

### 1.1 Mejoras

#### 1.1.1 Mapas y Registros – Calculadora de Nutrientes

Se realizaron mejoras en la “Calculadora de Nutrientes” para determinar cómo utilizar los factores de exportación de insumos, permitiendo personalizarlos según las necesidades del usuario. De esta forma, se implementará un nuevo registro, de “Recomendación Agronómica”, con el que será posible calcular automáticamente la cantidad recomendada de nutrientes en base a las reglas registradas. Con esta nueva funcionalidad será posible elegir entre tres tipos de algoritmos de recomendación y cada recomendación seleccionada estará vinculada a determinado insumo, permitiendo al usuario aplicar diferentes reglas a cada insumo previamente registrado.

Los tres algoritmos son:

- **Variabilidad**, en cual la recomendación es considerando la variabilidad de la productividad después del proceso de optimización de los valores;
- **Tasa Uniforme**, donde la recomendación se basa en las TCH (Toneladas de Caña por Hectárea) de la Orden de Servicio (OS) que será procesada;
- **Tasa por Clase**, cuando es realizada la recomendación se basada en la productividad, definiendo las clases de productividad y las dos correspondientes, las cuales pueden variar de 3 a 6 clases.

Además, en **el Mapa Analítico**, cambia el filtro “Entradas (N-P-K)” por el filtro “Recomendación”, seleccionando así la recomendación de registro en lugar de seleccionar la entrada. Además, al seleccionar la **Recomendación**, la **SO** y **“Calcular una dosis”**, el **Resumen** no tendrá información disponible sobre **“Tasa Promedio”**, **“Total a Aplicar”** y **“Total Camiones”** (esto cuando el insumo utilizado es vinaza o vinaza concentrado).

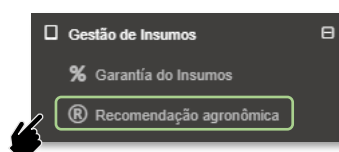


Figura 01 – Nuevo Registro “Recomendación Agronómica”

Nova recomendação de adubação

Insumo \*  
2 - Vinhaça concentrada (2.64-1.36-13.68)

Descrição \*  
Recomendação - VARIABILIDADE

Algoritmo \*  
☒ Variabilidade  
☐ Taxa uniforme  
☐ Taxa por classe

Check equipamento  
☒ Não ☐

Porcentagem de quebra  
0

Dose

Máxima  
Auto

Minima  
Auto

Produtividade (t/ha)

Fator exportação \*  
N 1,0 P 0,5 K 1,3

Cancelar Salvar

Figura 02 – Registro de Recomendación de Fertilización – Algoritmo Variabilidad

Nova recomendação de adubação

Insumo \*  
2 - Vinhaça concentrada (2.64-1.36-13.68)

Descrição \*  
Recomendação - TAXA UNIFORME

Algoritmo \*  
☐ Variabilidade  
☒ Taxa uniforme  
☐ Taxa por classe

Dose

Fixa  
Auto

Produtividade (t/ha)

Fator exportação \*  
N 1 P 0,5 K 1,4

Cancelar Salvar

Figura 03 – Registro de Recomendación de Fertilización – Algoritmo Tasa Uniforme

Nova recomendação de adubação

Insuno \*  
3 - Formulado NPK (0-0-60)

Descrição \*  
Recomendação - TAXA POR CLASSE

Algoritmo \*  
☐ Variabilidade  
☐ Taxa uniforme  
☒ Taxa por classe

Check equipamento  
☒ Não

Lim. Produtividade (t/ha)	Dose (kg/ha)	Intervalo	N° Classes
0	0	0 ~ 20	3
20	10	20 ~ 50	
50	15	> 50	

Cancelar Salvar

Figura 04 – Registro de Recomendación de Fertilización – Algoritmo Tasa por Clase

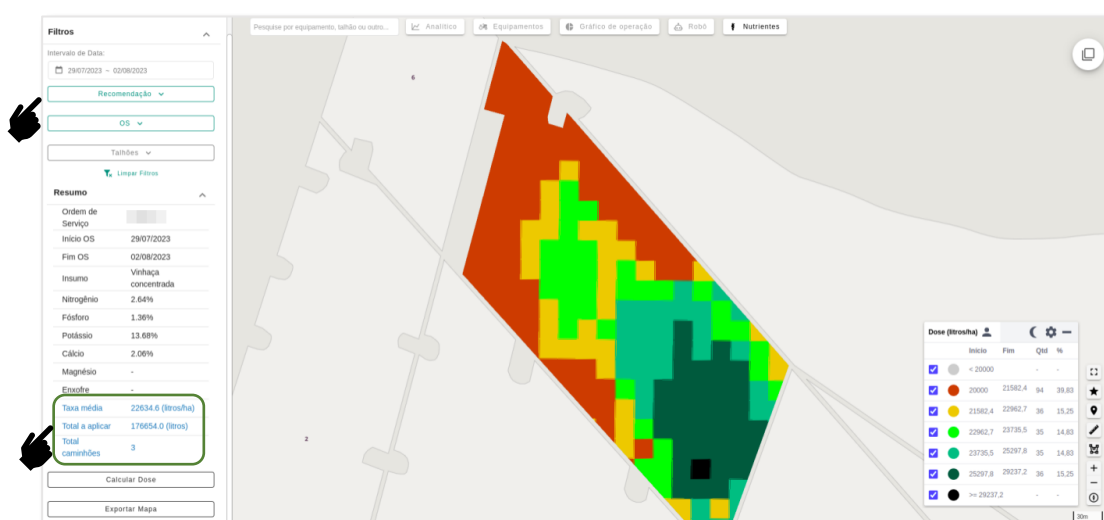


Figura 05 – Calculadora de Nutrientes con el filtro “Recomendación” y no Resumen das informaciones de “Tasa Media”, “Total a aplicar” y “Total Camiones”



Acceda en Menú Superior > Mapas > Calculadora de Nutrientes y en Menú Principal > Registros > Gestión de Insumos > Recomendación Agronómica



Disponible para los Ambientes del vertical Caña-de-azúcar que poseen la solución “Monitor de Rendimiento”.

## 1.1.2 Mapas – Meteorología

Mejoras realizadas en “Mapas climáticos” para no mostrar datos en el mapa al seleccionar zoom por **encima de 10 km** e incluir el ícono informativo “i” para informar sobre la nueva condición de visualización de datos. Además, se implementó para visualizar valores con una casa decimal en el Mapa y en la Leyenda de los “Mapas Climáticos”.

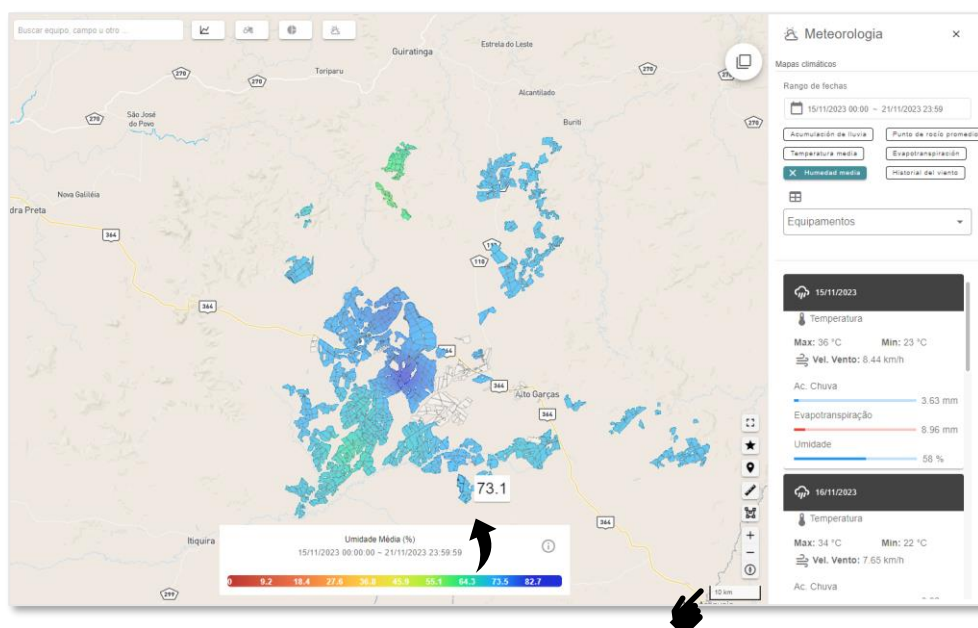


Figura 06 –Leyenda del mapa climático “Humedad promedio” que muestra los valores con un decimal y muestra los datos en el mapa con un zoom de 10 km.

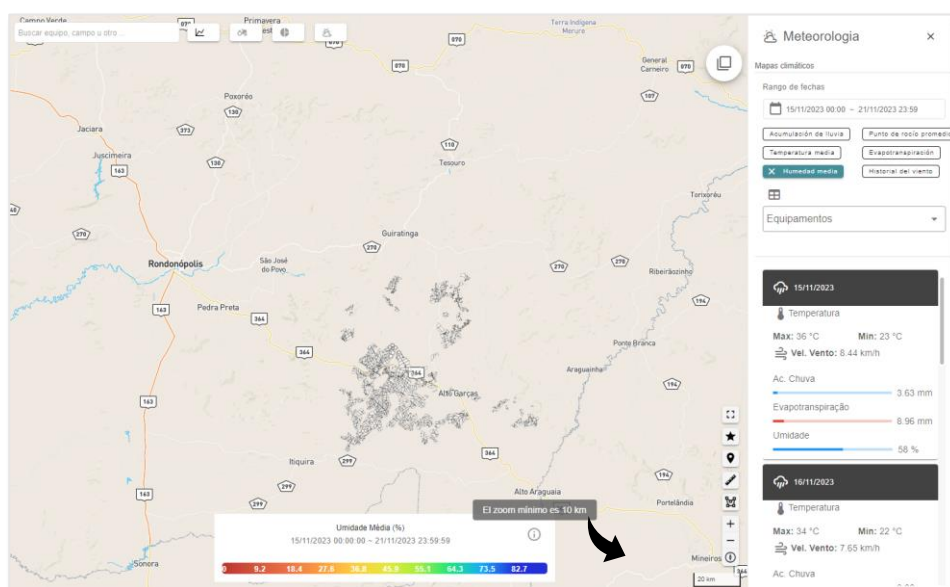


Figura 07 – No muestra datos en mapas climáticos con un zoom de 20 km.

- Acceda en Menú Superior > Mapas > Meteorología > Mapas Meteorológicos
- Disponible para los Ambientes que poseen la solución "Clima" activa.

### 1.1.3 Mapas – Campos

Mejora implementada en el "Mapa Analítico" para que, al pasar el ratón sobre las parcelas, se resalten en blanco todos los polígonos que pertenecen a un mismo campo.

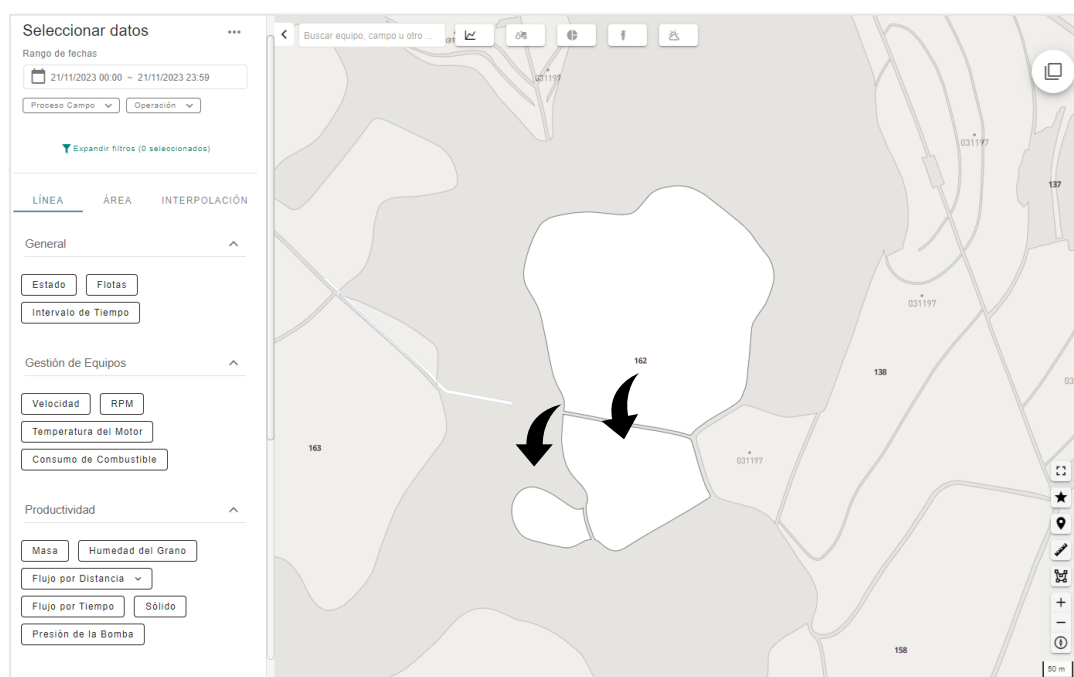


Figura 08 – Destacados en blanco los polígonos que pertenecen al mismo campo

- Acceda en Menú Superior > Mapas > Campos

### 1.1.4 Mapas – Semilla por Hectárea

Mejora realizada en la actualización de modelos de equipos para procesamiento de Tasa de Siembra (semilla/ha). Se han agregado los Modelos "67 – Plantadora Stara/Topper 5500", "45 – Horsch SW 36" y "71 – Plantio ISOBUS – Genérico", por lo que los datos de siembra de Equipos con estos modelos se pueden visualizar en el Mapa de Interpolación "Semillas por Hectárea".

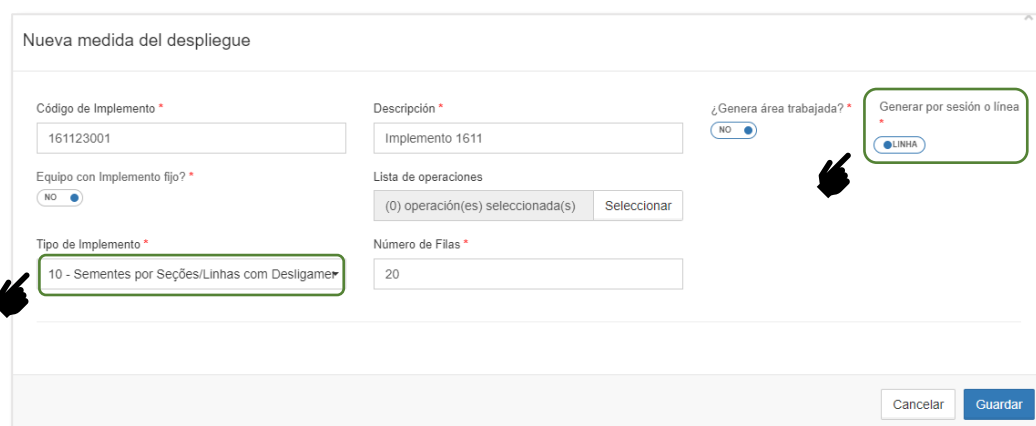


Acceda en Menú Superior > Mapas > Interpolación > Semilla por Hectárea

Disponble para los Ambientes que poseen el mapa “Semilla por Hectárea” activo.

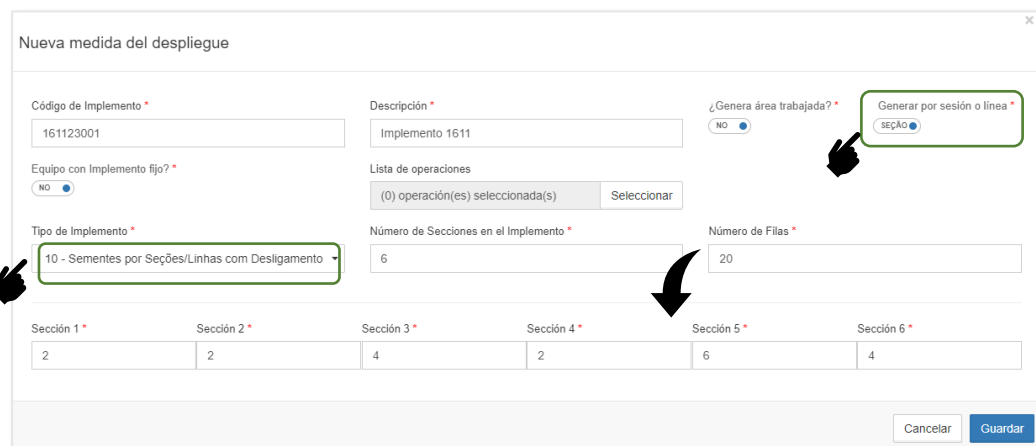
### 1.1.5 Registros – Medidas del Implemento

Mejora realizada en el Registro “Medidas de Implementos” para implementar el nuevo Tipo de Implemento “10 - Semillas por Secciones/Líneas con apagado” para atender las secciones de los equipos tipo “Sembradora”. Al seleccionar “Generar por Líneas” deberá ingresar el **número de Líneas** y al seleccionar “Generar por Sección”, deberá ingresar el **número de secciones en el Implemento**, el **número total de Líneas** y el **número de Líneas en cada una de las Secciones**.



The screenshot shows the 'Nueva medida del despliegue' form. The 'Tipo de Implemento' dropdown is set to '10 - Sementes por Seções/Linhas com Desligamento'. The '¿Genera área trabajada?' dropdown is set to 'NO'. The 'Generar por sesión o línea' dropdown is set to 'LINHA'. The 'Número de Filas' field is set to 20. The 'Equipos con Implemento fijo?' dropdown is set to 'NO'. The 'Lista de operaciones' shows '(0) operación(es) seleccionada(s)' and a 'Seleccionar' button. The 'Cancelar' and 'Guardar' buttons are at the bottom right.

Figura 09 – Tipo de Implemento 10 seleccionado para Generar por Línea



The screenshot shows the 'Nueva medida del despliegue' form. The 'Tipo de Implemento' dropdown is set to '10 - Sementes por Seções/Linhas com Desligamento'. The '¿Genera área trabajada?' dropdown is set to 'NO'. The 'Generar por sesión o línea' dropdown is set to 'SEÇÃO'. The 'Número de Secciones en el Implemento' field is set to 6. The 'Número de Filas' field is set to 20. The 'Equipos con Implemento fijo?' dropdown is set to 'NO'. The 'Lista de operaciones' shows '(0) operación(es) seleccionada(s)' and a 'Seleccionar' button. The 'Cancelar' and 'Guardar' buttons are at the bottom right. Below the form, there is a table with 6 columns labeled 'Sección 1' through 'Sección 6' and values 2, 2, 4, 2, 6, and 4 respectively.

Sección 1 *	Sección 2 *	Sección 3 *	Sección 4 *	Sección 5 *	Sección 6 *
2	2	4	2	6	4

Figura 10 – Tipo de Implemento 10 seleccionado para Generar por Sección



Acceda en Menú Principal > Registro > Equipo > Medidas del Implemento > Tipo de Implemento > 10 - Semillas por Secciones/líneas con apagado.

### 1.1.6 Registros – Medidas do Implemento

Mejora realizada en el Registro “Medidas de Implemento”, en “Tipo de Implemento 9 – Pivô”, para agregar un mensaje informando que este tipo de implemento no genera Área Trabajada y Área Operativa”.

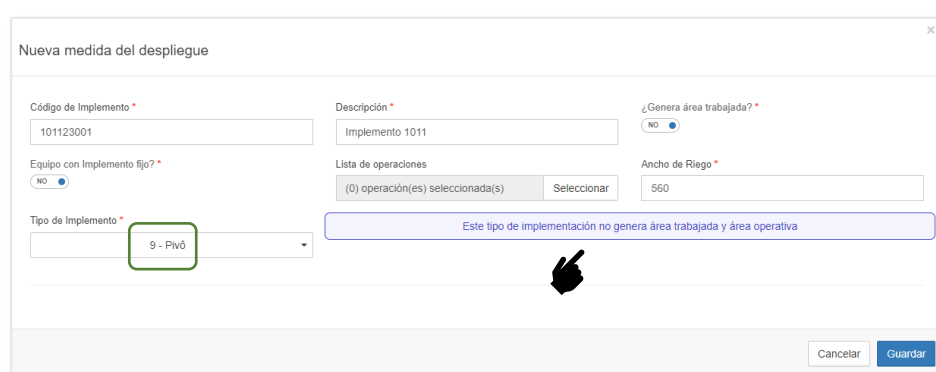


Figura 11 – Mensaje informando que el Tipo del Implemento “9 – Pivô” no genera Área Trabajada y Área Operacional



Acceda en Menú Principal > Registros > Equipos > Medidas del Implemento > Tipo de Implemento > 9 – Pivô

### 1.1.7 Registros – Equipe

Mejora realizada en el Registro de “Equipe” para adicionar el campo de Búsqueda.

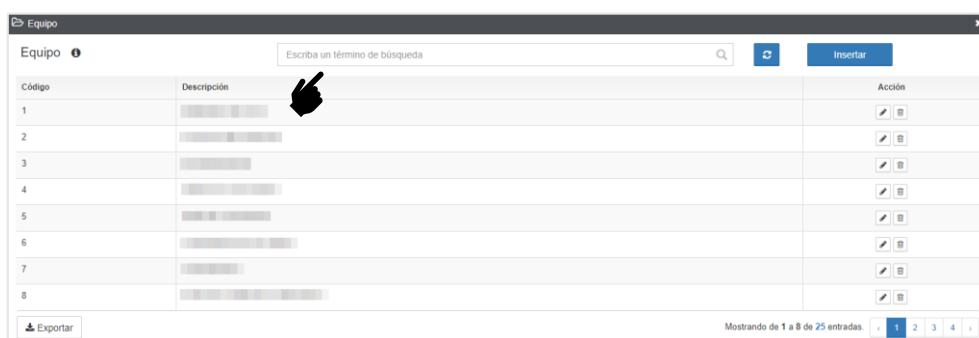


Figura 12 – Nuevo campo de Búsqueda en la pantalla de Registro de Equipo

Acceda en Menú Principal > Registros > Equipo

Aplicado como *hotfix* en día 09/11/2023.

### 1.1.8 Reporte PBI – Optimización de Insumos

Implementadas mejoras en el Reporte PBI “Optimización de Insumos” del Vertical Cana-de-azúcar:

- Se incluye en el gráfico pastel la leyenda “Sin Procesamiento”, diferenciando los valores en color gris.
- Se cambió al color gris el gráfico de barras del elemento "Operación sin procesamiento de optimización".
- Incluido el totalizador de "Viajes Optimizados" (Respetados/No Respetados).
- Se cambió el título del totalizador "Total de optimización" a "Viajes Totales".
- Se cambiaron los colores del gráfico "Cantidad por Fecha y Decisión" para seguir los colores de los gráficos anteriores (gris: operación sin procesamiento; naranja: no respetado; azul: respetado y amarillo: no definido).

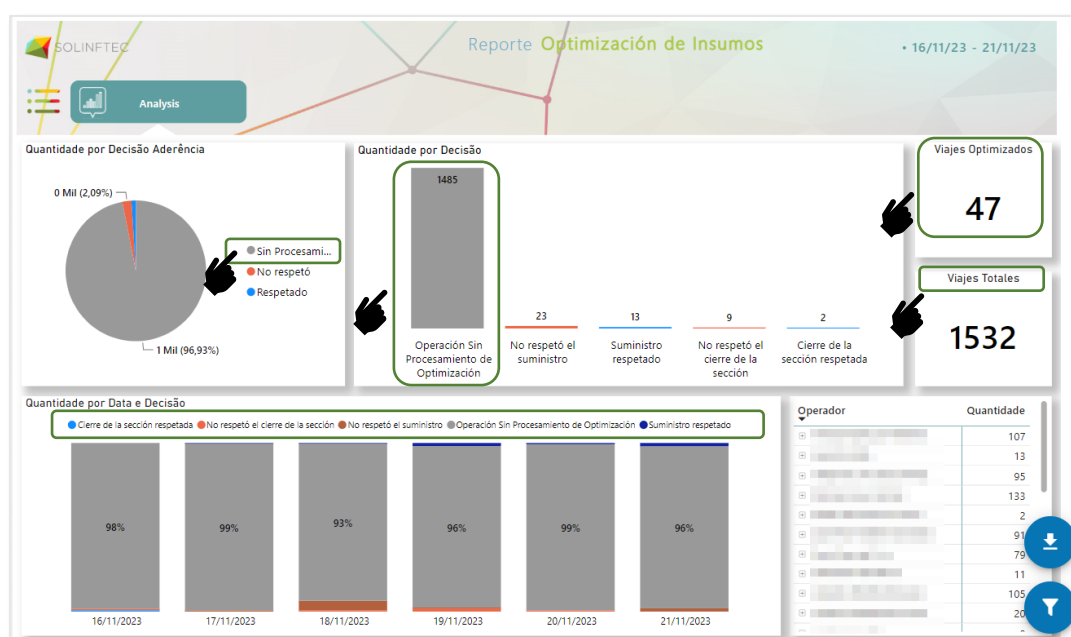


Figura 13 – Mejora en el Reporte PBI “Optimización de Insumos”



Acceda en Menú Principal > Reportes > PBI > Optimización de Insumos



Disponible para los Ambientes del vertical Caña-de-Azúcar que poseen el reporte extra "Optimización de Insumos".

## 1.2 Bugs

### 1.2.1 telemetría – Histórico de Disponibilidad

Ajuste realizado en el módulo "Telemetría" para que al cambiar el "Frente" del Equipo en la **Computadora de Abordo** los datos **no** se muestren en cero en el gráfico "Historial de Disponibilidad".



Acceda en Menú Superior > Telemetría > Equipo > Histórico de Disponibilidad

### 1.2.2 Reportes PBI – Horas Operativas y Reportes Online

Ajuste a los Informes de PBI "Corte, Carga y Transporte de Caña", "Reporte de Variables Operativas", "Corte, Carga y Transporte de Caña en Línea" y "Variables Operacionales en Línea", para visualizar de manera coherente los datos del filtro "Equipos" con los datos seleccionados en el filtro "Grupo de Equipos".



Acceda en Menú Principal > Reportes > PBI > Horas Operativas > Corte, Carga y Transporte de Caña y Reporte de Variables Operativas> Filtros y em PBI > Reportes Online > Corte, Carga y Transporte de Cana Online y Variables Operacionales Online > Filtros



Disponible para los Ambientes da vertical Caña-de-Azúcar.

*En caso de dudas u otras aclaraciones, contáctenos a través del correo electrónico [suporte@solinftec.com.br](mailto:suporte@solinftec.com.br) o llame al +55 18 3622 2270*