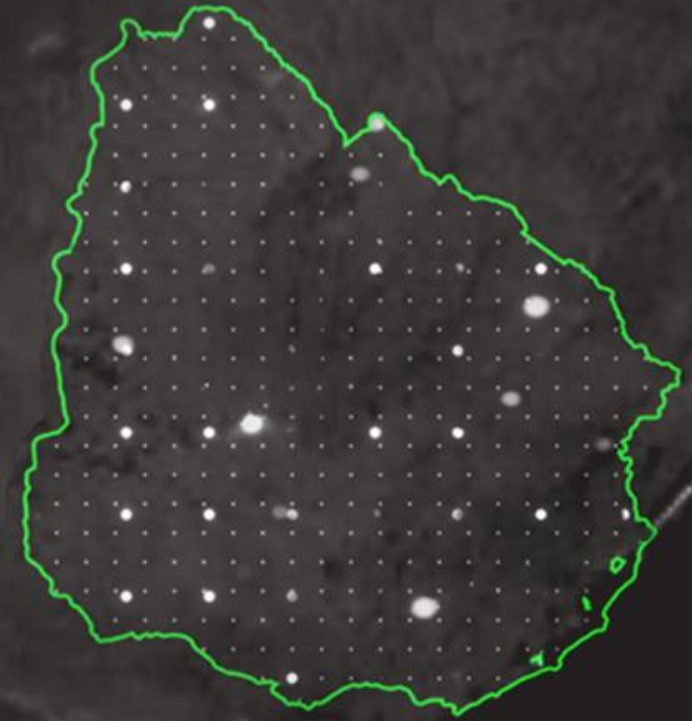


Estándar de recolección de datos en maquinaria forestal **y herramientas** **desarrolladas por John Deere**

Ing. Agr. (MSc) Carlos Perdomo

Responsable de Entrenamiento y CSC -Interagrovia S.A.



TEMARIO

»» Seguimiento y control – Datos

»» StanForD

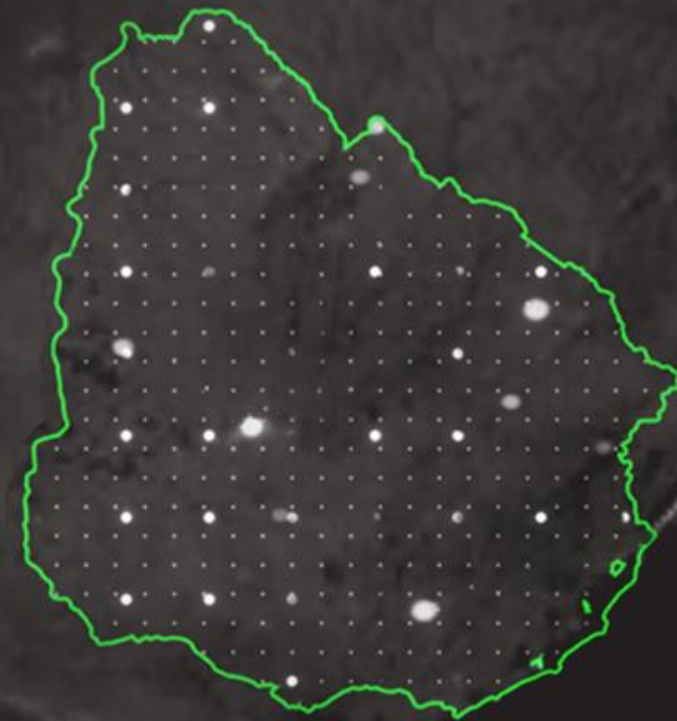
»» Herramientas JD

- Operation Center
- TimberManager
- TimberOffice
- ForestryServiceManager
- Service Advisor
- Timbermaps

»» CSC

- Informes

Seguimiento y Control



Seguimiento y Control

¿Que se registra?

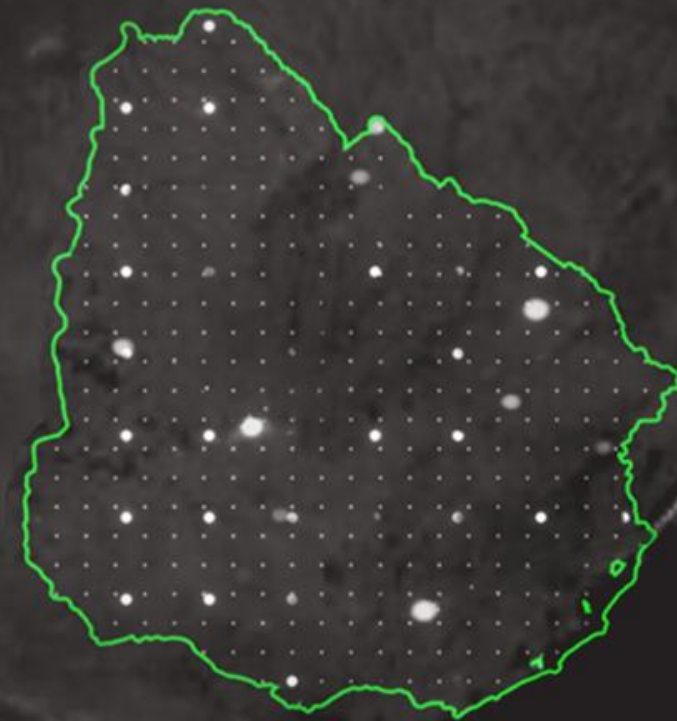
- Producción
 - Productos
 - Unidades de cosecha
 - Tipo de tarea
- Consumo combustible, lubricantes
- Horas trabajadas
- Maquina
- Operador
- Consumo de repuestos

Seguimiento y Control

¿Como se registra?

- Manual
 - Planillas
 - Apps
 - Fotos de registro de maquinas
 - Medición de pilas
 - Camiones cargados
- Automática
 - Computadoras de máquinas CTL (StanForD)
 - Otras maquinas

StanForD



¿Qué es StanForD?

Standard for Forest machine Data and communication

- Foco principal CTL
- Estandar de-facto utilizado por los mayores fabricantes
- Financiado por fabricantes
- Coordinado por Skogforsk
- Creación: 1987
- <http://www.skogforsk.se/stanford>



Harvesters

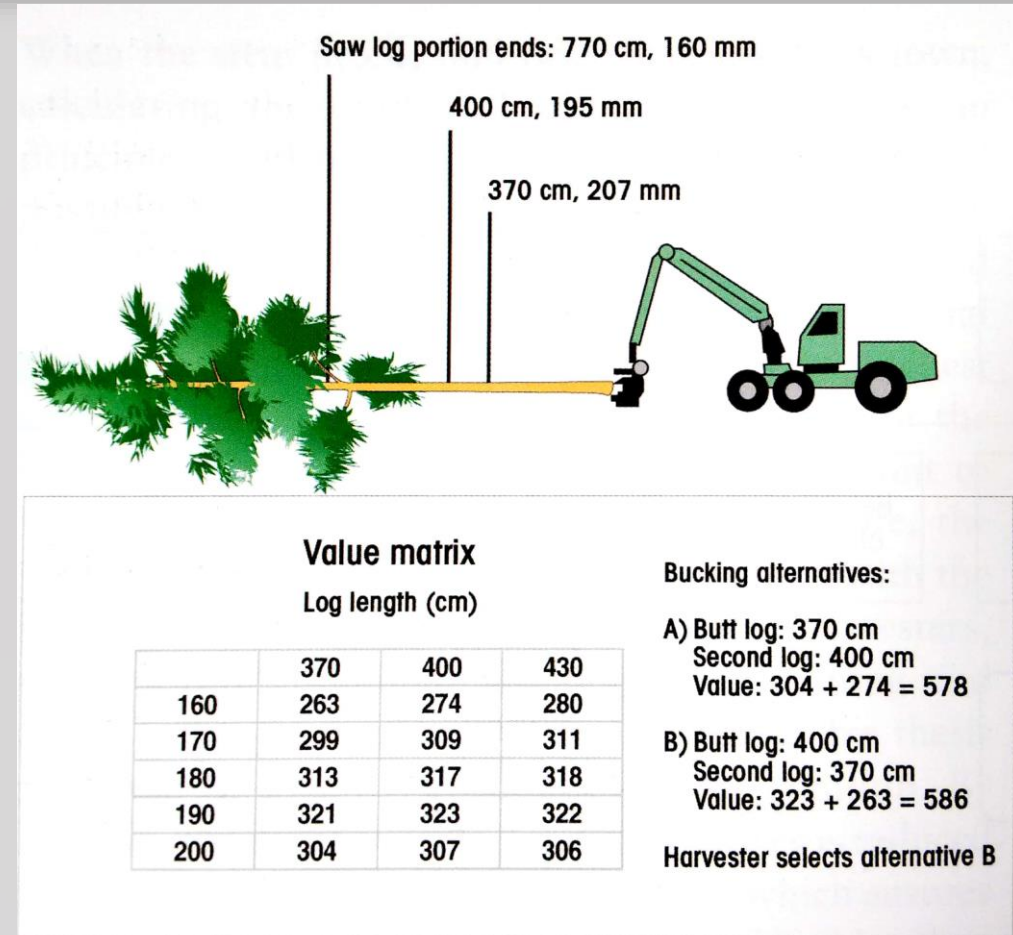
- Dos configuraciones de equipos:



Harvesters – Información entrada

Instrucciones de corte

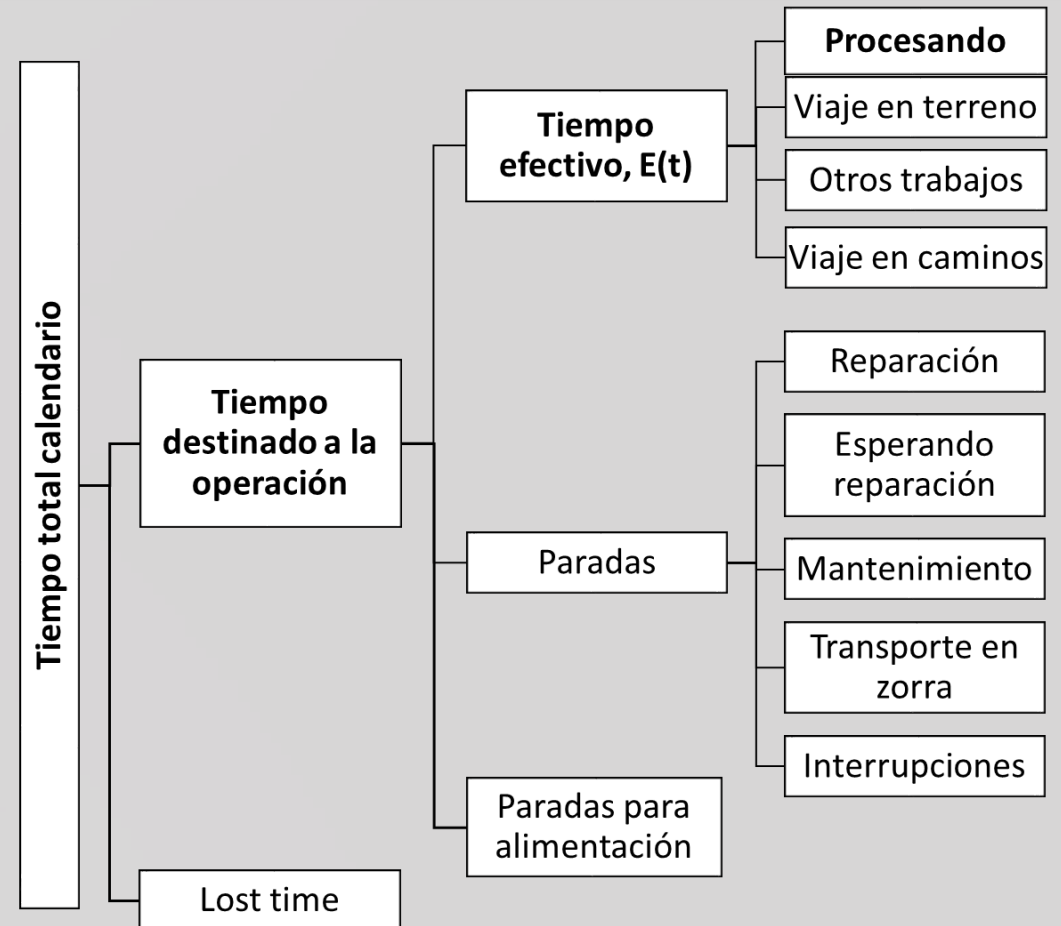
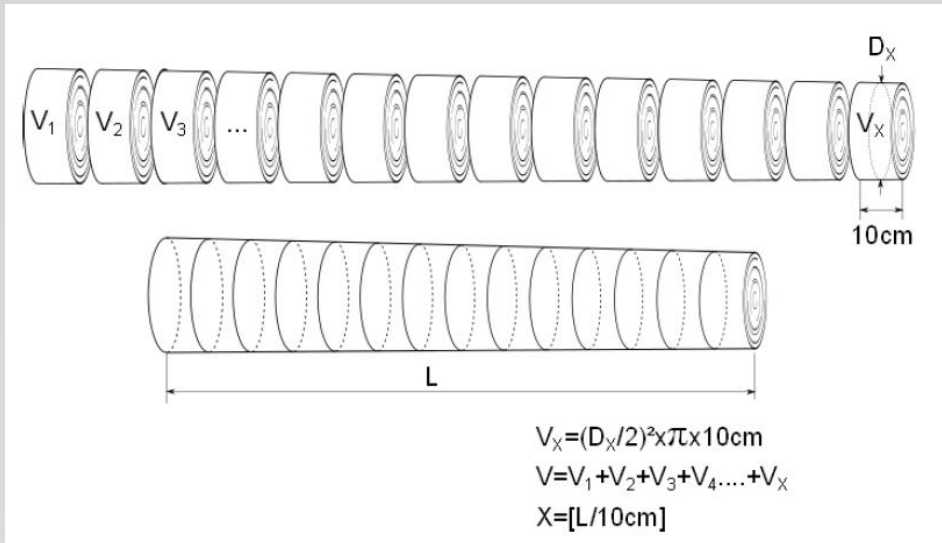
- Trozado automático
- Matriz de diámetros y largos
- Información adicional



Harvester

Datos

- Operación forestal
- Bosque cosechado (forestal)
- Otros



StanForD–Archivos

Table 4. Messages in StanForD 2010.

Filename extension	File type name	Function	Closest equivalent in the earlier StanForD
.pin	product instruction	Control	apt + ap1
.oin	object instruction	Control	apt + oai
.spi	species group instruction	Control	apt + ap1
.ogi	object geographical instruction	Control	ghd
.foi	forwarding instruction	Control	New
.fdi	forwarding delivery instruction	Control	New
.udi	user-defined data instruction	Control	New
.hpr	harvested production	Production reporting	prl
.thp	total harvested production	Production reporting	Simpler type of prd
.fpr	forwarded production	Production reporting	pri
.ogr	object geographical report	Production reporting	ghd
.hqc	harvesting quality control	Quality assurance	stm + ktr
.fqc	forwarding quality control	Quality assurance	New
.mom	operational monitoring	Operational monitoring	drf

StanForD - Clásico

Variable tipo dato~ Variable tipo dato dato dato dato~

110 2 1~270 1 27~270 2 0~270 3 27~38 1 J Cabrera~38 4 0~38 5 0~523 1 3257956~523
2 2~523 3 5740183~523 4 2~523 5 101~523 6 20140522212527~

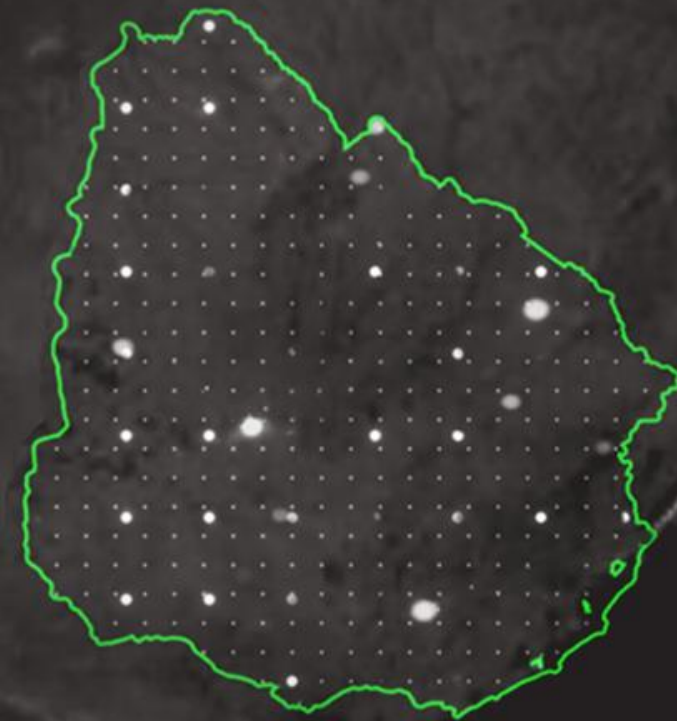
993 variables, varios tipos, dato simple o múltiple

StanForD - 2010

```
INTERCAMPO S.A (OC7147)_202301
Archivo  Editar  Ver
</HarvesterData>
</OtherMachineData>
<IndividualMachineRunTimeCategory>Terrain travel</IndividualMachineRunTimeCategory>
</IndividualMachineWorkTime>
<IndividualMachineWorkTime>
  <OperatorKey>38</OperatorKey>
  <ObjectKey>5</ObjectKey>
  <SubObjectKey>41</SubObjectKey>
  <MonitoringStartTime>2023-08-29T23:41:37-03:00</MonitoringStartTime>
  <MonitoringTimeLength>871</MonitoringTimeLength>
  <MonitoringSettingsKey>1</MonitoringSettingsKey>
  <OtherMachineData>
    <EngineTime>749</EngineTime>
    <DrivenDistance>18</DrivenDistance>
    <FuelConsumption>4</FuelConsumption>
    <HarvesterData>
      <TotalVolumeOfHarvestedLogs harvestedLogsVolumeCategory="m3sub">8.332</TotalVolumeOfHarvestedLogs>
      <TotalVolumeOfHarvestedLogs harvestedLogsVolumeCategory="m3sob">8.332</TotalVolumeOfHarvestedLogs>
      <NumberOfHarvestedStems>32</NumberOfHarvestedStems>
      <ProcessingCategory>SingleTreeProcessing</ProcessingCategory>
      <SpeciesGroupKey>5</SpeciesGroupKey>
    </HarvesterData>
  </OtherMachineData>
  <IndividualMachineRunTimeCategory>Processing</IndividualMachineRunTimeCategory>
</IndividualMachineWorkTime>
<IndividualMachineWorkTime>
  <OperatorKey>38</OperatorKey>
```

Ln 438, Col 52 | 100% | Windows (CRLF) | UTF-8 con BOM

Herramientas JD



Operation Center

JOHN DEERE | Operations Center 432 Organizaciones

Mapa Configuración Plan Analizar Más

¡Bienvenido! CARLOS

Equipo

Buscar

Marca Tipo 4 Modelos Etiqueta

	HV 60 1WJ1470GTC002401 Upm	★	>
	1F92144GHND210286 1F92144GHND210286 INTERAGROVIAL S.A.	☆	>
	1F92144GHPD210341 1F92144GHPD210341 INTERAGROVIAL S.A.	☆	>
	1F92144GPND210293 1F92144GPND210293 INTERAGROVIAL S.A.	☆	>
	1F92144GVJD210052 1F92144GVJD210052 Montes del Sur	☆	>
	1WJ1270EEFC002998 1WJ1270EEFC002998	☆	>

Mapa de Uruguay con marcadores numerados (16, 2, 10, 13, 24, 68, 29, 19, 6, 3, 8, 2, 41, 23, 8, 18, 22, 8, 162, 39, 33, 83, 11, 34, 19, 61, 75, 86, 40, 22, 133, 29, 36, 11, 10, 2, 2, 13, 24, 63, 23, 162, 8, 18, 22, 8, 162, 39, 33, 83, 11, 34, 19, 61, 75, 86, 40, 22, 133, 29, 36, 11, 10, 2, 2, 13, 24, 63, 23, 162, 8, 18, 22, 8, 162).

Google | Combinaciones de teclas | Datos de mapas ©2023 Google Imágenes ©2023 TerraMetrics | Términos de uso | Notificar un prob

Operation Center

map.deere.com/machines/843419

JOHN DEERE | Operations Center

Mapa Configuración Plan Analizar Más

¡Bienvenido! CARLOS

Equipo

Buscar

Marca Tipo Modelo Etiqueta

- HV 60** 1WJ1470GTM002401
- FW 32 1WJ1910ECJC001666
- FW 33 1WJ1910EVJC001667
- FW 34 1WJ1910ELJC001669
- FW 36 1WJ1910EVMC001897
- FW 37 1WJ1910EAMC001898
- FW 38 1WJ1910ELMC001899
- HV 54

HV 60 1WJ1470GTM002401
41 minutos atrás
8913 63%
Administrar etiquetas
Instrucciones Compartir/exportar

Hoy 09/05/2023 09/05/2023

Resumen Avisos Mantenimiento Configuración

Utilización

23% 45% 29%

Alta 2 h 59 minutos Baja 3 h 48 minutos
Mediana 5 h 48 minutos Ralentí 23 minutos

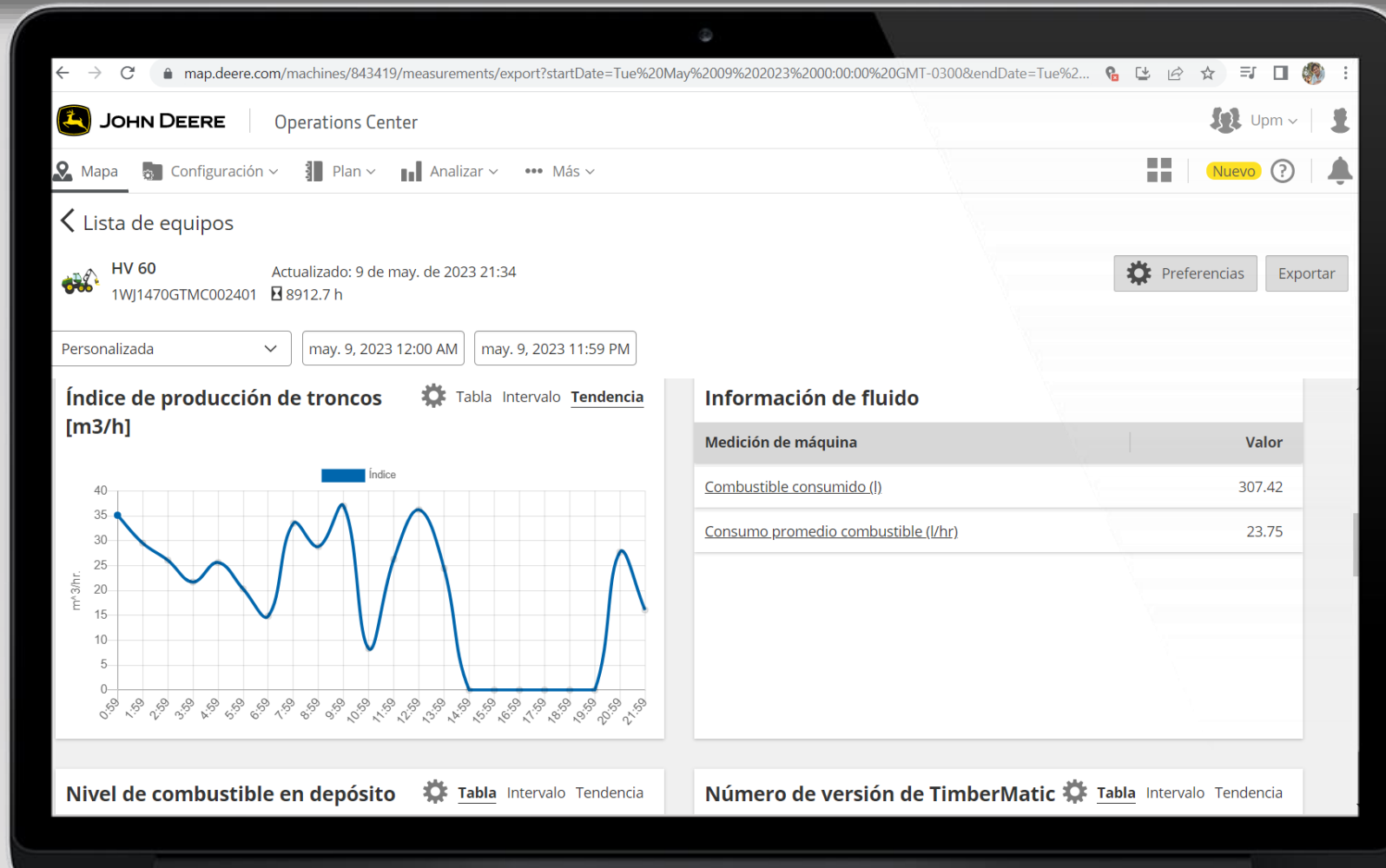
Horas de funcionamiento 12 h 34 minutos

may. 09 00 04 08 12 16 20 00 12 h 34 minut

Activado Apag. No disponible

Mapa: Federación, Pueblo Cuchilla, Piñera, Merinos, Paso de los Mellizos, Sarandí de Navarro, Rolón, Puntas de Rolón.

Operation Center



2144G + H219

Información de fluido					
Medición de máquina					Valor
<u>Combustible consumido (l)</u>					3225.02
<u>Consumo promedio combustible (l/hr)</u>					22.90
<u>Nivel de combustible en depósito (%)</u>					84.00

Uso del motor					
Medición de máquina	Llave conectada	Ralentí	Carga baja	Carga mediana	Carga alta
<u>Uso de combustible del motor (l)</u>	0.00	40.07	24.25	1608.01	1552.68
<u>Uso del motor (hr)</u>	1.21	19.51	2.94	65.43	53.01

Valores de presión	
Medición de máquina	Presión promedio
<u>Presión promedio bomba 1 (MPa)</u>	18.13
<u>Presión promedio bomba 2 (MPa)</u>	16.65

Utilización de modos de potencia de motor				⚙️ <u>Tabla</u> Visual Intervalo Tendencia		
Medición de máquina	E	P	HP			
Utilización de modos de potencia de motor (hr)	0.03	125.90	14.90			

2144G + H219

Producción de troncos

Medición de máquina	Recuento de troncos estándar	Recuento de troncos de MTH	Recuento de troncos de energía
Información de cuenta de troncos	8177.00	1.00	0.00
Información del volumen de troncos [m3].(m^3.)	6034.82	1.12	0.00

Índice de producción de troncos [m3/h]

 [Tabla](#) Intervalo Tendencia

Medición de máquina	Índice
Índice de producción de troncos [m3/h] (m^3/hr.)	43.05

Volumen medio de troncos estándar [m3]

 [Tabla](#) Intervalo Tendencia

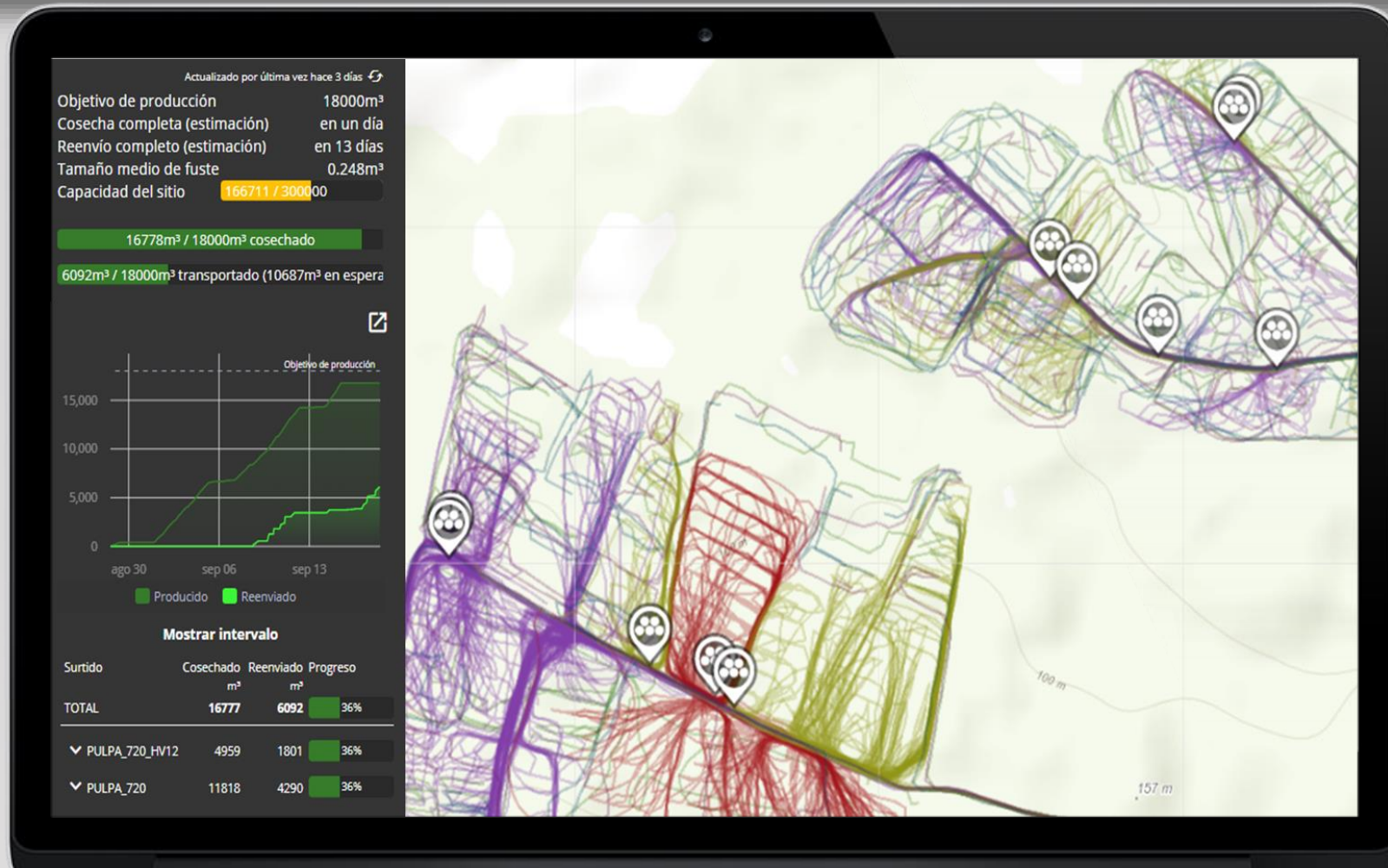
Medición de máquina	Volumen
Volumen medio de troncos estándar [m3] (m^3.)	0.74

Operation Center

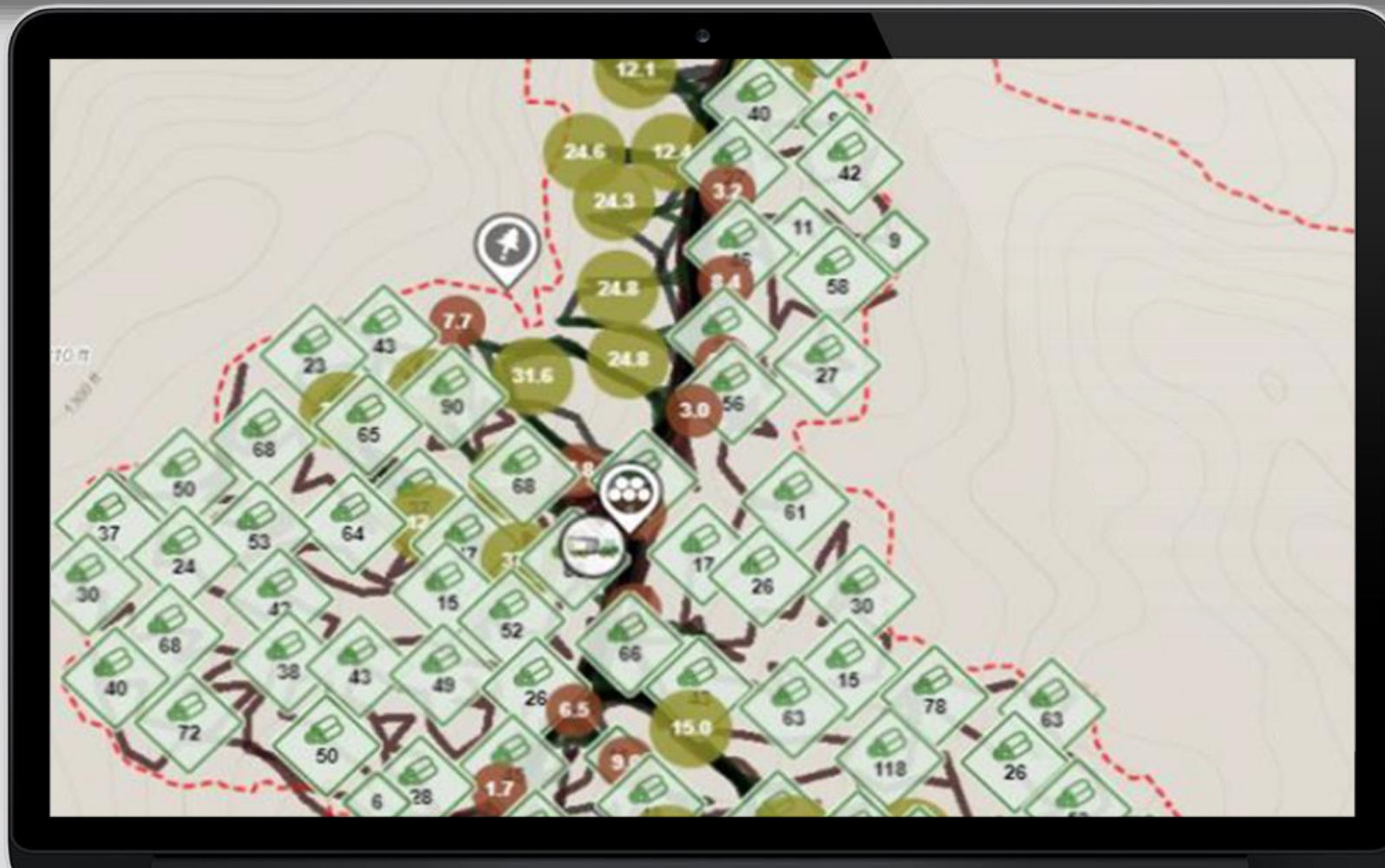
The screenshot displays the John Deere Operations Center web interface. The browser address bar shows 'files.deere.com'. The page header includes the John Deere logo and 'Operations Center'. A navigation bar contains 'Mapa', 'Configuración', 'Plan', 'Analizar', and 'Más'. A user profile 'Upm' is visible in the top right. Below the navigation bar, there are buttons for 'Nuevo', a help icon, and a notification bell. The main content area features a search bar with 'hv' and a filter dropdown. Below the search bar are radio buttons for 'Dispon...' (selected) and 'Archiva...'. A sidebar on the left contains filter sections for 'Fecha De Creación' (Últimos 30 días), 'Cliente' (Seleccionar un cliente), 'Granja' (Seleccionar una granja), 'Campo' (Seleccionar un campo), and 'Tipo De Archivo'. A 'Reponer Filtros' button is at the bottom of the sidebar. The main table shows 0 files selected and includes buttons for 'Descargar', 'Asignar', 'Reprocesar', and 'Acciones'. A '+ Cargar Archivos' button is also present. The table lists five files with columns for 'Nombre', 'Estado', 'Campo, Cliente, Granja', 'Tipo', and 'Tamaño'.

<input type="checkbox"/>	Nombre	Estado	Campo, Cliente, Granja	Tipo	Tamaño
<input type="checkbox"/>	HV 61_050920230243.zip	recibido de HV 61	--- ---	TimberMatic	4.8 KB
<input type="checkbox"/>	HV 56_050920230227.zip	Archivo recibido de HV 56	--- ---	TimberLink	71.1 KB
<input type="checkbox"/>	HV 61_050920230226.zip	Archivo recibido de HV 61	--- ---	TimberMatic	91.0 KB
<input type="checkbox"/>	HV 61_050920230116.zip	Archivo recibido de HV 61	--- ---	TimberLink	59.1 KB
<input type="checkbox"/>	HV 54_050920230105.zip	Archivo recibido de HV 54	--- ---	TimberLink	49.0 KB
<input type="checkbox"/>	HV 54_050920230105.zip	Archivo recibido de HV 54	--- ---	TimberMatic	77.6 KB

Timber Manager



Timber Manager



Timber Office

TimberOffice - Gestión de flotas - Máquinas

Resumen Producción Productividad Utilización Economía de combustible Calibración y control

Gestión de flotas
Indicadores clave
Sitios
Máquinas
Operadores
JDLink™
Intervalo de tiempo
1/1/2022 - 31/12/2022
Último año
Criterios de filtrado
Nombre de sitio
Número de máquina
Operador
Número de contrato
Contratista
Comprador
Cabezal cosechador
Método de recolección
Grupo de máquinas
Modelo de máquina
Volumen medio de tronco
Limpiar
Editar criterios...

Período de información: 3/8/2022 - 31/12/2022

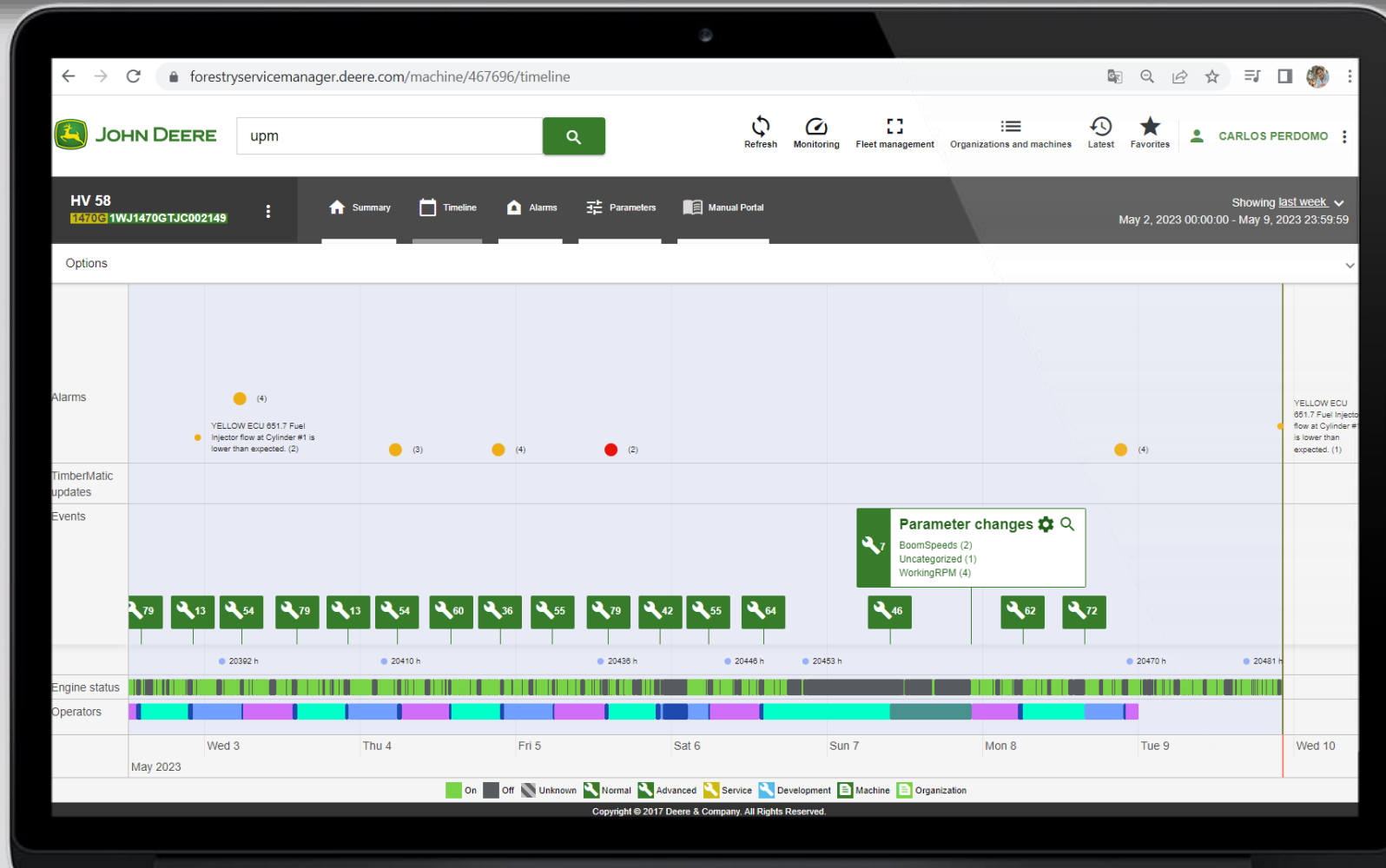
▲ Número de máquina	▼ Última actualización	▼ Troncos [pzs.]	▼ Producción [m³]	▼ Sin clasificar [m³]	▼ Tamaño medio de tronco [m³]	▼ Producción de madera para generación de energía [%]	Distribución por tipo de fuste	▼ Producción de grupo [%]	Producción d operador [%]
1W11470GKMC002448 (HV2)	6/2/2023	129915	38317,83	648,20	0,295	0,00		53,31 %	
1W11470GZNA002447 (HV1)	6/2/2023	114578	33554,46	659,21	0,293	0,00		46,69 %	
H219 (H290)_000238_a0aa	21/3/2023	0	0,00	0,00	0,000	0,00		0,00 %	
H219 (H290)_000252_1010...	21/3/2023	1468	789,98	31,05	0,538	0,00		100,00 %	
Total		245961	72662,27	1338,45	0,295	0,00			

Período de información: 1/8/2022 - 31/12/2022

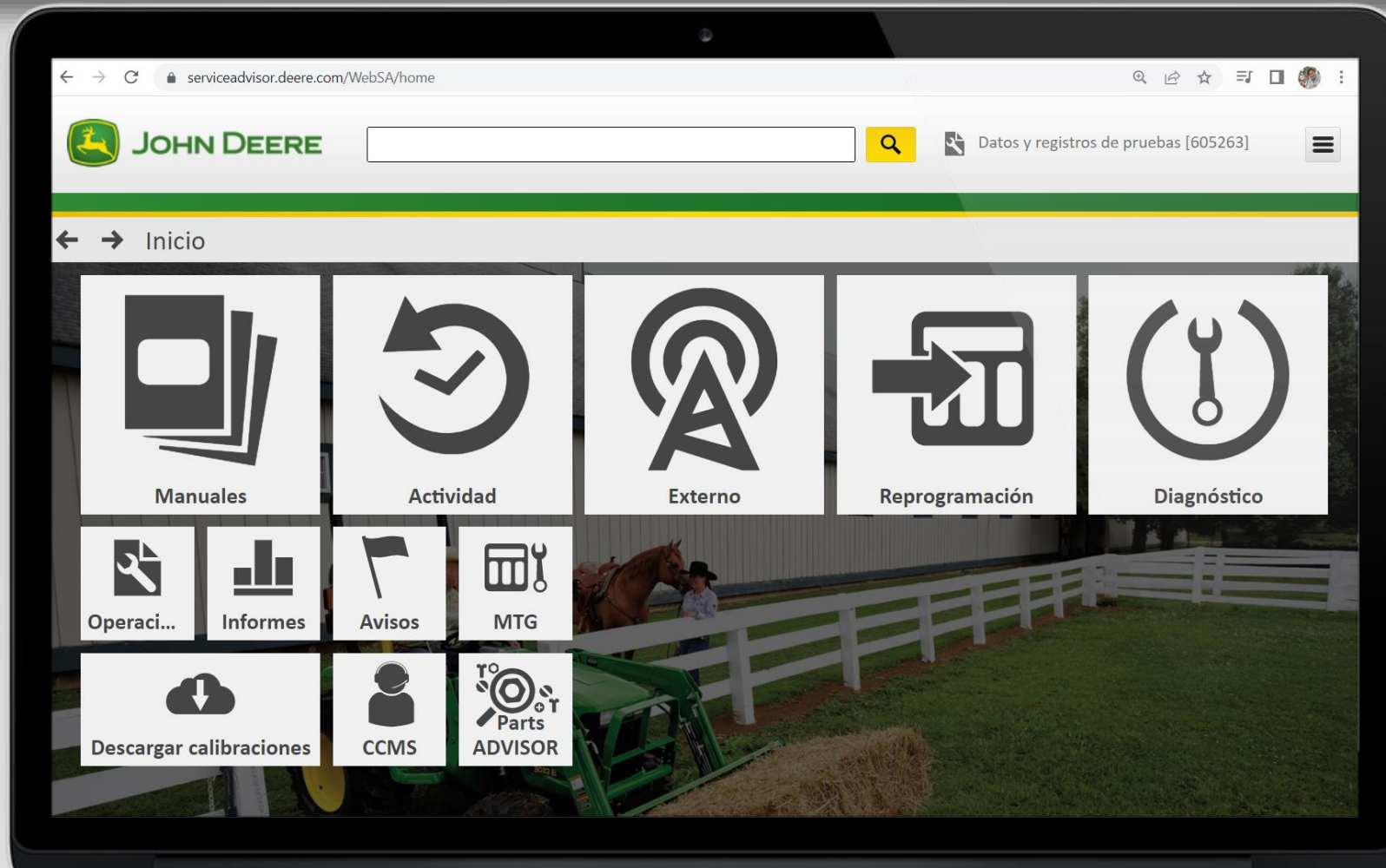
▼ Número de máquina	▼ Última actualización	▼ Número de cargas [pzs.]	▼ Volumen [m³]	▼ Masa [tn]	Cuotas de operador	▼ Cuota de grupo [%]
1W11910EJMC001928 (FW0)	6/2/2023	2.302	41263,00	-		58,94 %
1W11910EKM001927 (FW)	6/2/2023	1.716	28743,00	-		41,06 %
Total		4.018	70006,00	-		

Los datos no son válidos y contienen errores. Pulse el icono situado junto al nombre de una máquina o un operador para ver más detalle [info](#)

Forestry Service Manager



Service Advisor



Timbermatic Maps

TimberMatic update brings new automatic functions to Maps

TimberMatic Maps shows in real-time the positioning and location of logs and the progress of the work at the job site.



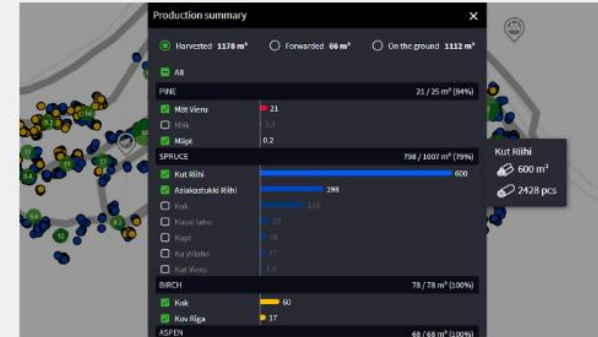
Log positioning and location

Maps gives the operator visual information about the positioning and location of logs on the ground. Maps also shows which side of the tracks the logs are located. If the harvester doesn't have IBC 3.0, the logs appear as dots.



AutoCollect – automatic registration of loads

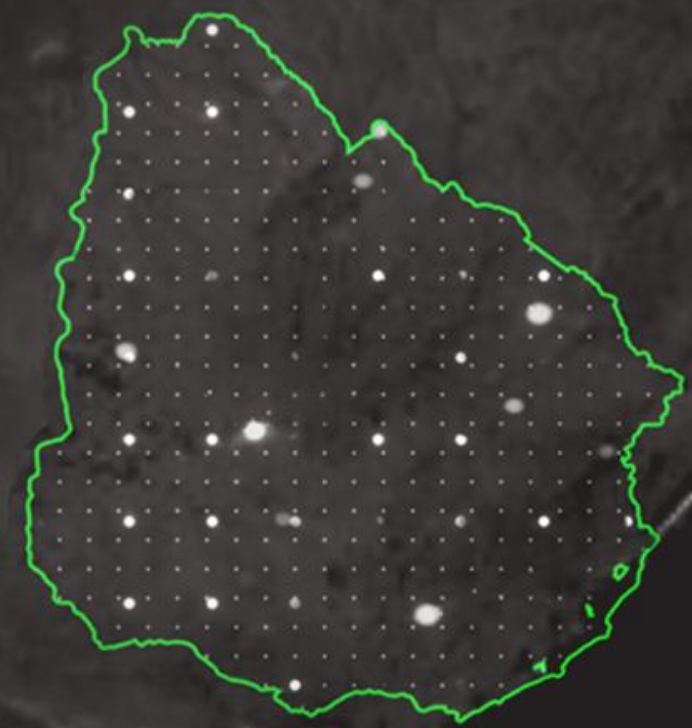
Maps displays the location and volume of the timber assortment to be loaded. As the loads are transported, the progress is automatically updated on the map and the piles that have been loaded disappear from the map.



Updated tools

Maps has plenty of improvements to make it easy to use. The production view shows what percentage of the completed production is decay, fibre or saw timber.

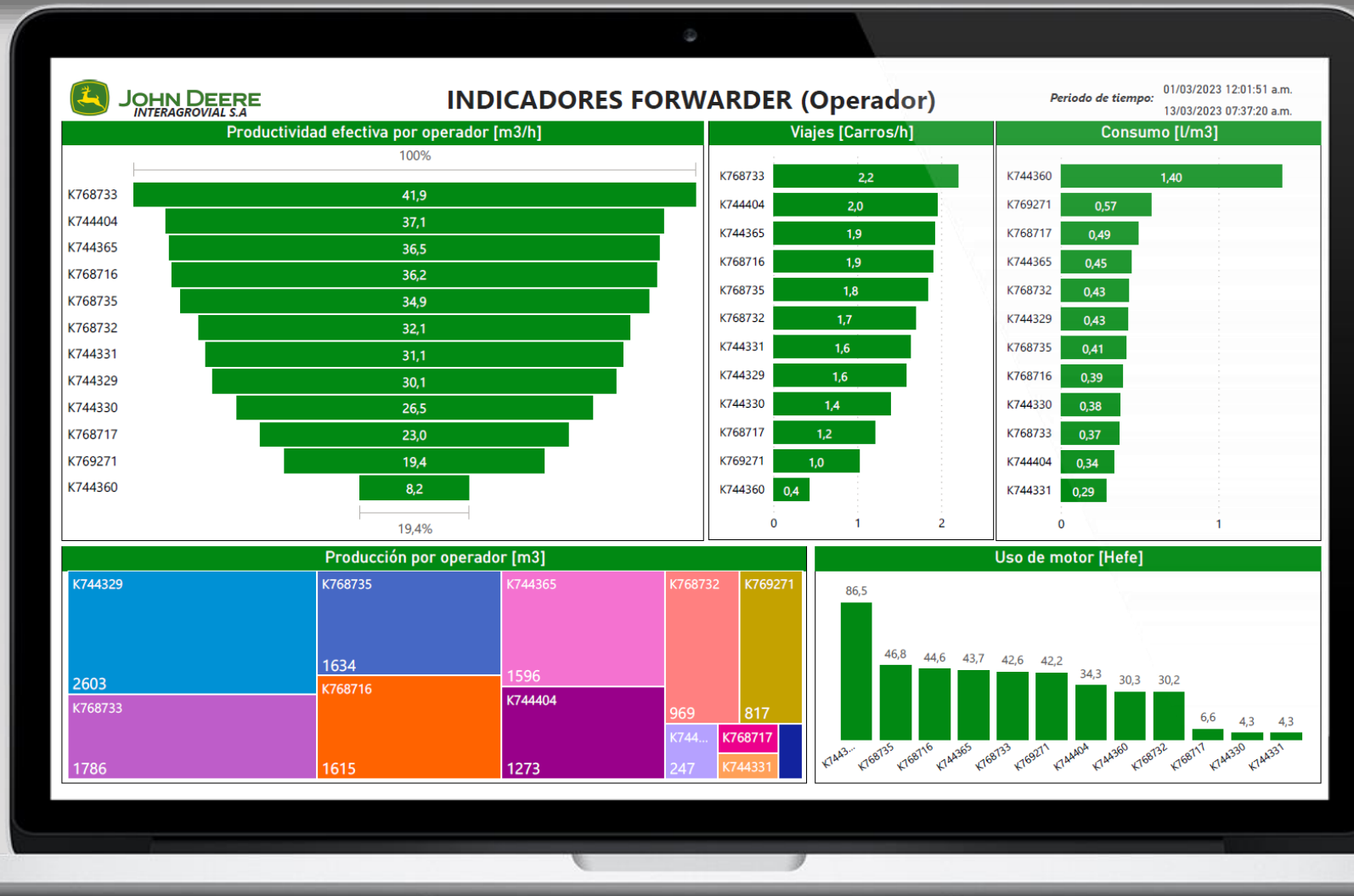
CSC



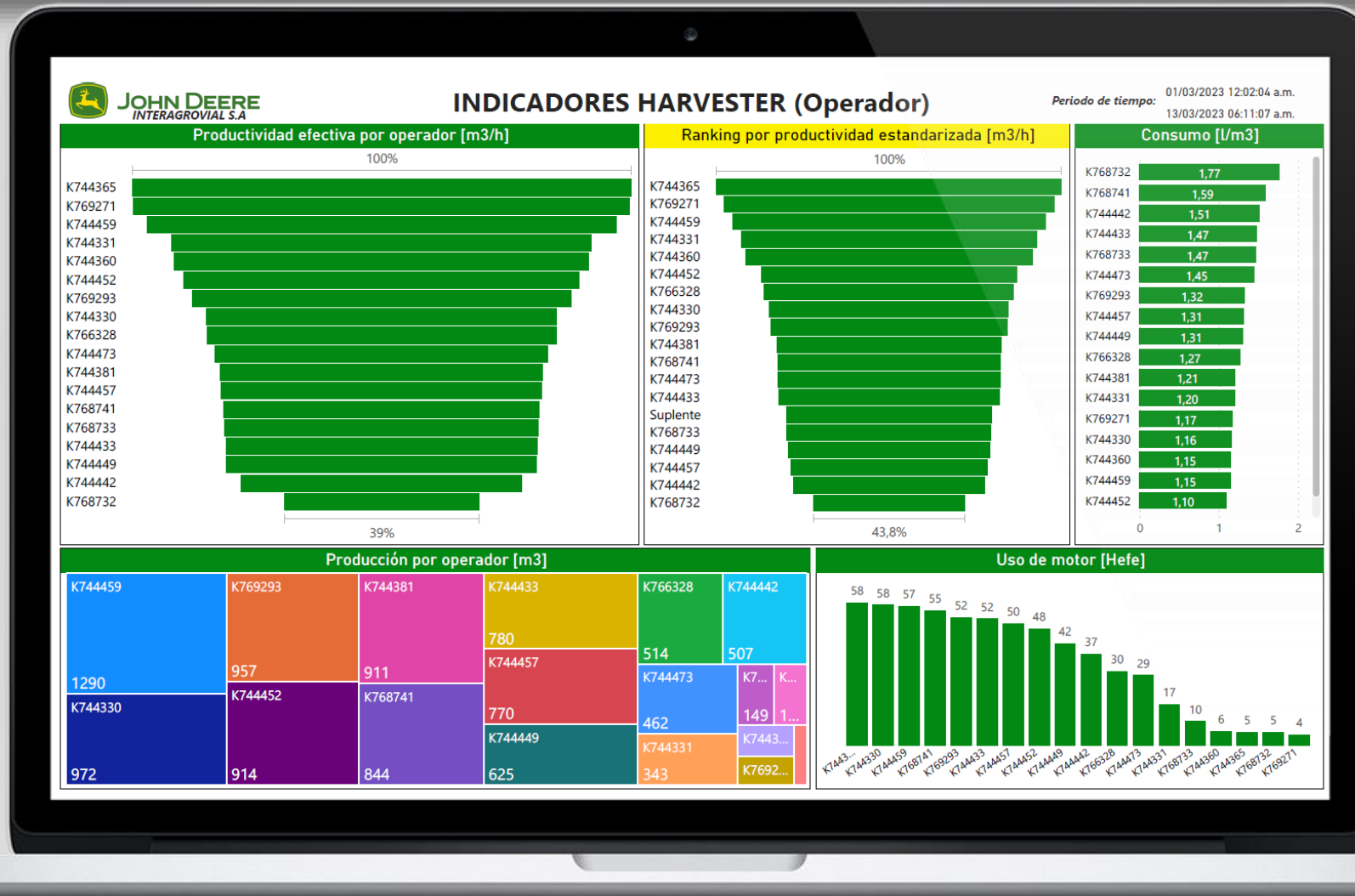
Datos de entrada

```
LAS PRADERAS (OC5795)_20230504161614-20230504235959_1WJ1470GZPA002221.mom: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
</Maintenance>
  </IndividualMachineDownTime>
</IndividualMachineWorkTime>
<IndividualMachineWorkTime>
  <OperatorKey>8</OperatorKey>
  <ObjectKey>2</ObjectKey>
  <SubObjectKey>13</SubObjectKey>
  <MonitoringStartTime>2023-05-04T17:42:43-03:00</MonitoringStartTime>
  <MonitoringTimeLength>4057</MonitoringTimeLength>
  <MonitoringSettingsKey>1</MonitoringSettingsKey>
  <OtherMachineData>
    <EngineTime>3953</EngineTime>
    <DrivenDistance>59</DrivenDistance>
    <FuelConsumption>22</FuelConsumption>
    <HarvesterData>
      <TotalVolumeOfHarvestedLogs harvestedLogsVolumeCategory="m3sub">24.603</TotalVolumeOfHarvestedLog
      <TotalVolumeOfHarvestedLogs harvestedLogsVolumeCategory="m3sob">24.603</TotalVolumeOfHarvestedLog
      <NumberOfHarvestedStems>99</NumberOfHarvestedStems>
      <ProcessingCategory>SingleTreeProcessing</ProcessingCategory>
      <SpeciesGroupKey>2</SpeciesGroupKey>
    </HarvesterData>
  </OtherMachineData>
  <IndividualMachineRunTimeCategory>Processing</IndividualMachineRunTimeCategory>
</IndividualMachineWorkTime>
<IndividualMachineWorkTime>
  <OperatorKey>8</OperatorKey>
  <ObjectKey>2</ObjectKey>
  <SubObjectKey>13</SubObjectKey>
  <MonitoringStartTime>2023-05-04T18:50:20-03:00</MonitoringStartTime>
  <MonitoringTimeLength>199</MonitoringTimeLength>
  <MonitoringSettingsKey>1</MonitoringSettingsKey>
  <OtherMachineData>
    <EngineTime>50</EngineTime>
```

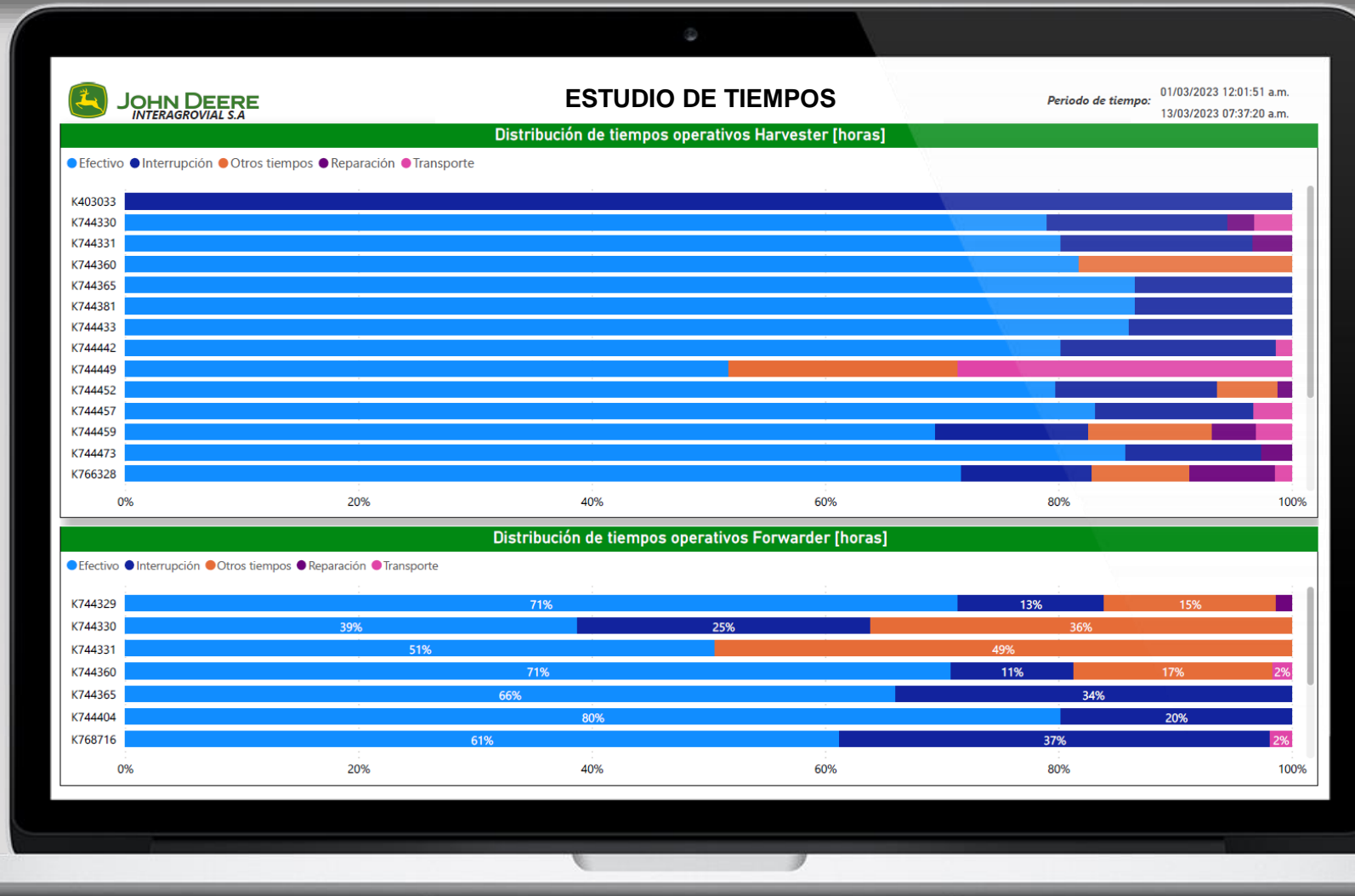

Informes de Operación



Informes de Operación



Informes de Operación



Informes de Operación



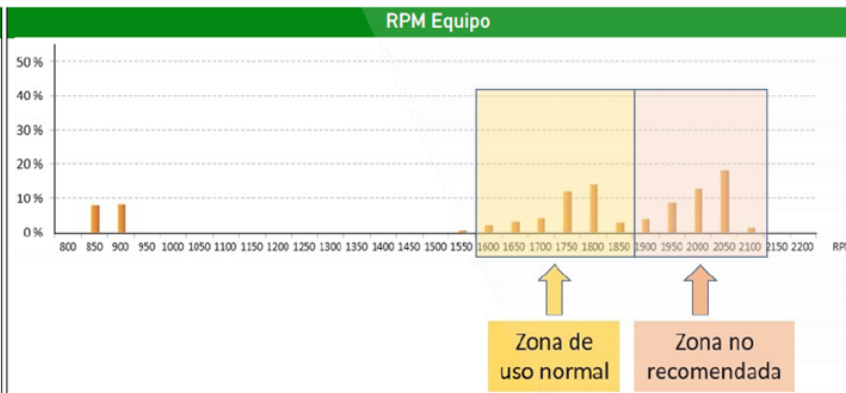
JOHN DEERE
INTERAGROVIAL S.A

Indicadores [Mensual]

Periodo de tiempo: lunes, 01 de agosto de 2022
jueves, 30 de marzo de 2023

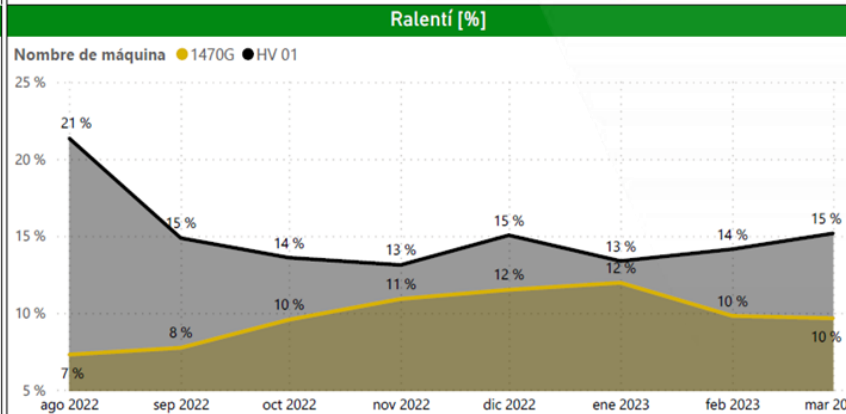
Horas Motor [Total]			
Año	1470G	HV	
2022	808,46	1.311,36	
agosto	149,73	193,84	
septiembre	171,73	247,08	
octubre	180,22	305,62	
noviembre	170,10	316,75	
diciembre	136,68	248,06	
2023	409,95	714,93	
enero	164,66	191,63	
febrero	159,80	285,26	
marzo	85,49	238,05	
Total	1.218,42	2.026,29	

Consumo efectivo [l/h]			
Año	1470G	HV	Total
2022	24,16	22,53	23,18
agosto	24,23	22,00	23,06
septiembre	23,31	20,91	21,94
octubre	23,96	21,38	22,37
noviembre	24,63	23,35	23,81
diciembre	24,88	24,91	24,90
2023	25,37	24,55	24,86
enero	24,71	24,02	24,34
febrero	25,82	24,95	25,27
marzo	25,80	24,50	24,86
Total	24,56	23,25	23,76



Consumo [l/m3]			
Año	1470G	HV	Total
2022	0,40	0,56	0,48
agosto	0,42	0,60	0,49
septiembre	0,37	0,52	0,44
octubre	0,39	0,55	0,47
noviembre	0,37	0,57	0,48
diciembre	0,46	0,54	0,51
2023	0,45	0,52	0,49
enero	0,45	0,52	0,48
febrero	0,46	0,52	0,49
marzo	0,44	0,52	0,50
Total	0,41	0,54	0,48

Productividad efectiva [m3/h]			
Año	1470G	HV	Total
2022	60,85	40,58	48,63
agosto	57,73	36,92	46,84
septiembre	62,52	40,16	49,76
octubre	61,40	38,54	47,26
noviembre	66,43	40,62	49,79
diciembre	54,53	46,13	49,19
2023	56,25	47,22	50,60
enero	55,18	46,21	50,39
febrero	56,28	48,04	51,10
marzo	58,20	47,05	50,14
Total	59,32	42,94	49,31



»»» ¡MUCHAS GRACIAS! «««

INTERAGROVIAL |  JOHN DEERE