

# Control equipos SISTEMA PERSEO

## Objeto:

1. Llevar ficha técnica de los equipos con trazabilidad desde adquisición hasta la baja.
2. Llevar registros y realizar la liquidación de la operación de los equipos propios y alquilados.
3. Llevar control de costos en las actividades realizadas sobre los equipos.
4. Controlar el inventario y ubicación de los equipos en tiempo real.
5. Generar consultas de movimientos realizados con los equipos

## Contenido

<b>Control equipos SISTEMA PERSEO</b> .....	1
Ingreso al Módulo de equipos .....	2
Ingresar unidades de equipos al Módulo .....	2
Inventario de equipos.....	3
Consultar inventario de equipos .....	4
Consultar series o equipos en particular en el inventario.....	5
Buscar los equipos en el modulo.....	6
Ver y gestionar el detalle de los equipos.....	8
<b>Hoja de Vida: Detalle completo de los datos del equipo</b> .....	8
<b>Imágenes: Carga y visualización de imágenes y documentos asociados.</b> .....	10
<b>Registro de Tiempos de operación de los equipos</b> .....	12
<b>Histórico de tiempos registrados al equipo (Consulta de tiempos)</b> .....	13
<b>Control de actividades: Ingreso de actividades que generan costos en los equipos</b> .....	14
<b>Histórico de actividades: Histórico de actividades y costos relacionados con el equipo</b> .....	16

## Ingreso al Módulo de equipos

Desde el menú principal haga clic en Inicio y seleccione el submenú Mantenimiento de equipos



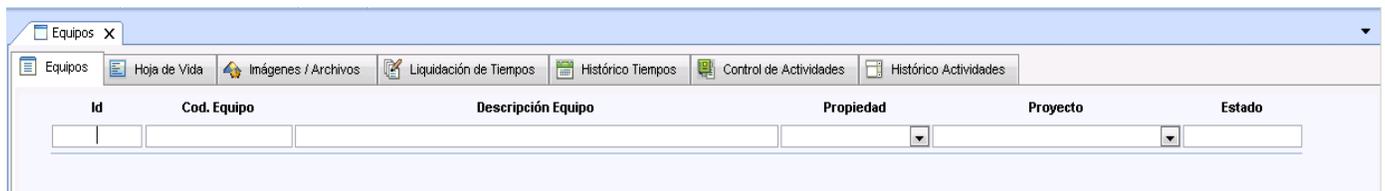
Aparece una pantalla desde donde se tiene la posibilidad de buscar los equipos existentes usando uno o varios de los siguientes criterios:

**Código de Equipo:** Consulta por la serie asignada al equipo.

**Descripción:** Trae todos los equipos cuya descripción contenga los caracteres digitados

**Propiedad:** puede seleccionar equipos propios o alquilados

**Proyecto:** Lista todos los equipos asignados al proyecto seleccionado.



## Ingresar unidades de equipos al Módulo

Los equipos no se ingresan directamente al módulo; por defecto cada referencia incluida en el inventario y que cumpla ciertos criterios preseleccionados aparecerán automáticamente en el módulo.

Es importante tener conocimiento que el módulo de equipos no existe precisamente para controlar cantidades inventario de equipos como tal, el inventario de los equipos se lleva en el módulo inventarios del cual cada unidad relacionada como EQUIPO se reflejará automáticamente en el módulo de equipos.

Dado lo anterior las unidades de inventario que deseemos controlar detalladamente como EQUIPOS, deberán tener los siguientes atributos dentro del inventario:

- El código del insumo debe tener asociado un tipo de insumo marcado como equipo en el maestro TIPO INSUMO (Ver listas maestras)

Tipo de Lista: TIPO INSUMO

Item	Eliminar	Id	Código	Descripción	Equipos	Devolutivo
1	<input type="checkbox"/>	125	AEO40	ENERGIA	<input type="checkbox"/>	SI
2	<input type="checkbox"/>	126	AAO44	ENSERES	<input type="checkbox"/>	SI
3	<input type="checkbox"/>	185	ARE27	EQUIPOS	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
4	<input type="checkbox"/>	184	AU 92	HERRAMIENTA	<input type="checkbox"/>	SI
5	<input type="checkbox"/>	1	ACA36	INSUMOS EQUIPOS	<input type="checkbox"/>	NO
6	<input type="checkbox"/>	127	EEA2	MANO DE OBRA	<input type="checkbox"/>	NO
7	<input type="checkbox"/>	2	ESS14	MAQUINARIA	<input checked="" type="checkbox"/>	SI
8	<input type="checkbox"/>	3	EUS23	MATERIAL	<input type="checkbox"/>	SI

- El código de insumo debe tener marcada la opción Control Series en el maestro de Listado de materiales (Ver Maestro de listado de materiales)

Listado de Materiales

Asignación de Materiales Bodegas Proyectos

Código Descripción Material Unidad Tipo Insumo

Agregar Importar Archivo Agregar mat

Item	Código	Descripción Material	Unidad	Tipo Insumo	Fecha Creaci	Control Seri	Control Costo
125	600610	MOTOR GASOLINA	UN	EQUIPOS	12/10/2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
126	601012	MOTOR GX 100	UN	EQUIPOS	06/06/2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
127	600998	MOTOR GX 120	UN	EQUIPOS	06/06/2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
128	600608	MOTOR HONDA 13 HP	UN	EQUIPOS	12/10/2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
129	600609	MOTOR HONDA GASOLINA 4.0 HP 3600 RPM	UN	EQUIPOS	12/10/2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
130	601046	MOTOR HONDA GASOLINA 6.5 HP 3600 RPM	UN	EQUIPOS	12/10/2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
131	600791	MOTOR HONDA GX100 3HP	UN	EQUIPOS	04/11/2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
132	600790	MOTOR HONDA GX160 5.5HP	UN	EQUIPOS	04/11/2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
133	600899	MOTOSOLDADOR	UN	EQUIPOS	18/11/2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
134	601042	NIVEL STONEX STAL 1132	UN	EQUIPOS	06/07/2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
135	601049	ORING TAPON ACEITE	UN	EQUIPOS	12/10/2017	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
136	600618	ORUGA CAUCHO 300 X 52-5MX74	UN	EQUIPOS	12/10/2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
137	600636	PLACA VIBRATORIA (CHENCHA)	UN	EQUIPOS	12/10/2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Inventario de equipos

Cualquier insumo que utilice un ítem utilizando los atributos anteriores, aparecerá en el módulo de equipos una vez se ingrese una cantidad al inventario de un proyecto en específico por una entrada de almacén.

En un documento de entrada de almacén que incluya un ítem de equipos, el sistema le exigirá los siguientes datos relacionados con los equipos a ingresar, habilitando la pestaña Códigos.

Entrada de Almacén

Orden de Compra: NORTE-05419 Fecha: 22/07/2018 Nro Factura: Nro Remisión: Nro Recibo:

Proveedor: VOLQUETAS & EQUIPOS S.A.S. Centro de Costo: PROYECTOS NORTE Fecha Factura: 08/02/2018 Placa Vehículo:

Aprobado Por: Bodega: Recibido Por: ABELARDO ANTONIO MORENO MANCHEGO

Observaciones:

Item	Eliminar	Descripción	Código	Bodega	Cant. Soli.	Pendiente	Cantidad	Vlr. Unidad	Iva	Octo.	Total	Series
1	<input type="checkbox"/>	VOLQUETA DOBLE TROQUE	600780	Proyectos Norte	,00	,00	1,00	70.000.000,00	19,00%	00,00%	70.000.000,00	Codigos

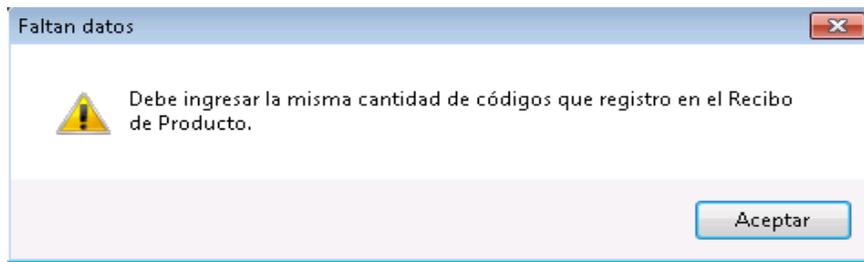


<b>Cod. Equipo</b>	<b>Obligatorio:</b> Serie que se le asignará al equipo, placa, Numero de fábrica, etc.
<b>Marca</b>	<b>No Obligatorio:</b> Marca del equipo a ingresar
<b>Modelo</b>	<b>No Obligatorio:</b> Modelo del equipo, año de fábrica, etc.
<b>Tipo</b>	<b>No Obligatorio:</b> Tipo de equipo, tipo de combustible, etc.
<b>Propiedad</b>	<b>Obligatorio:</b> Propio/Alquilado
<b>Tipo Mmto</b>	<b>Obligatorio:</b> conteo de tipos de mantenimiento en Días/Horas
<b>Periodicidad del Mmto.</b>	<b>Obligatorio:</b> numero asociado a tipo de mantenimiento ej. 365/días 1800/hrs,
<b>Horometro</b>	<b>Obligatorio:</b> cuando se eligió que el mantenimiento se mide en Horas
<b>Ultimo Mmto</b>	<b>Obligatorio:</b> Fecha del ultimo mantenimiento registrado, si es nuevo la fecha de compra

Series

Item	Eliminar	Cod. Equipo	Marca	Modelo	Tipo	Propiedad	Tipo Mmto	Periodicidad Mmto	Horómetro	Último Mmto
1	<input type="checkbox"/>									00/00/0000

Si a una entrada de almacén con ítems de equipos no se le ingresan los datos del equipo, el sistema no permitirá su ingreso.



## Consultar inventario de equipos

Para consultar el inventario de equipos en un proyecto, el ejercicio es el mismo que para consultar cualquier material en el componente de Inventario Proyecto.



Puede consultar la descripción o si desea listar todos los equipos del proyecto utilizar el filtro de Tipo.

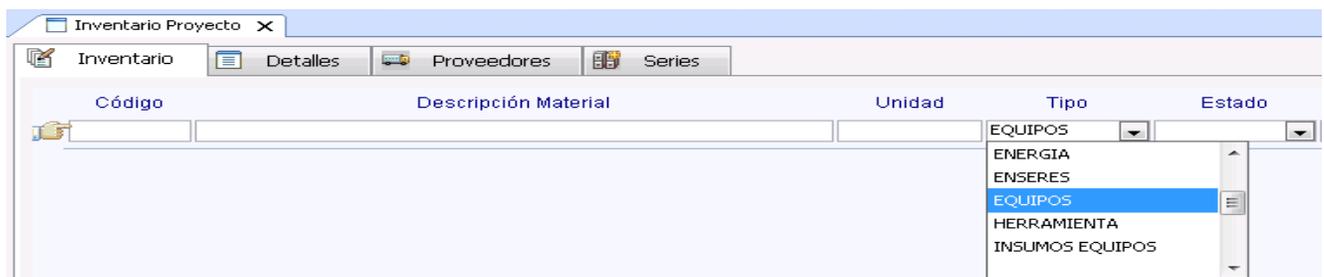
- Digitando parte del nombre del equipo y utilizando el icono de búsqueda o la tecla F3:



Aparecerán todos los ítems que contengan la palabra digitada:

Código	Descripción Material	Unidad	Tipo	Estado	Bodega	Valor Un.	Inventario	Inven. Obra	Inven. Total
600068	ALQUILER DE COMPRESOR	UN	ALQUILER BIEN	VIGENTE	(Todos)	,00	,00	,00	,00
600152	BATERIA PARA COMPRESOR	UN	INSUMOS EQUI	VIGENTE	(Todos)	385.000,00	,00	,00	,00
600164	BOMBA DE INYECCION COMPRESOR	UN	INSUMOS EQUI	VIGENTE	(Todos)	,00	,00	,00	,00
600864	COMPRESOR	UN	EQUIPOS	VIGENTE	(Todos)	,00	,00	3,00	3,00

- Filtrando por tipo, seleccionando el tipo y utilizando el icono de búsqueda o la tecla F3:



Al seleccionar el tipo EQUIPOS el inventario traerá todos los ítems que componen ese tipo:

Código	Descripción Material	Unidad	Tipo	Estado	Bodega	Valor Un.	Inventario	Inven. Obra	Inven. Total	Valor Total
0	MOTOCICLETA	UN	EQUIPOS	VIGENTE	(Todos)	249.917,00	4,00	8,00	12,00	2.999.004,
1	MOTOR HONDA GX100 3HP	UN	EQUIPOS	VIGENTE	(Todos)	2.177.700,00	2,00	,00	2,00	4.355.400,
5	CAMION	UN	EQUIPOS	VIGENTE	(Todos)	,00	,00	7,00	7,00	,
4	CAMIONETA	UN	EQUIPOS	VIGENTE	(Todos)	,00	,00	,00	,00	,
8	CANGURO	UN	EQUIPOS	VIGENTE	(Todos)	1.182.010,00	,00	14,00	14,00	16.548.140,
3	CANGURO DOOSAN	UN	EQUIPOS	VIGENTE	(Todos)	,00	,00	,00	,00	,

17 Registros recuperados. Valor Inventario: 46.430.032,

Notas:

**No confundir** el campo código con la serie del equipo, el campo código en el inventario se refiere al código de ese ítem en el inventario y no a la serie de un equipo en particular.

**Recuerde** que para limpiar la vista y hacer una nueva consulta puede utilizar la tecla F8 o el botón limpiar de la barra de herramientas:



## Consultar series o equipos en particular en el inventario

Podemos consultar una serie en particular desde el inventario, para esto consultamos el ítem de cualquiera de las formas vistas anteriormente y vamos a verificar el detalle de las existencias:

En el siguiente ejemplo hemos consultado el ítem de inventario Camión y vemos 7 unidades en el inventario:

Código	Descripción Material	Unidad	Tipo	Estado	Bodega	Valor Un.	Inventario	Inven. Obra
600255	CAMION	UN	EQUIPOS	VIGENTE	(Todos)	,00	,00	7,00



Pasamos a la pestaña series

Ahora vemos el detalle de las unidades existentes e incluso el estado si están despachadas y el encargado que la tiene asignada:

Item	Imprimir	Id	Serie / Cod. Equipo	Cod. Material	Marca	Modelo	Tipo	Estado
1	<input type="checkbox"/>	161	CAMION STY 722	600255	HYUNDAI	2011		DESPACHADA
2	<input type="checkbox"/>	162	CAMION TNH 099	600255	FOTON OLIN	2010		DESPACHADA
3	<input type="checkbox"/>	163	CAMION TLB 403	600255	FOTON OLIN	2010		DESPACHADA
4	<input type="checkbox"/>	164	CAMION TKB 106	600255	FOTON OLIN	2010		DESPACHADA
5	<input type="checkbox"/>	165	CAMION TNG 682	600255	FOTON FORLAND	2008		DESPACHADA
6	<input type="checkbox"/>	166	CAMION TMI 608	600255	HYUNDAI	2005		DESPACHADA
7	<input type="checkbox"/>	167	CAMION TMI 609	600255	HYUNDAI	2005		DESPACHADA

Incluso si queremos ver exactamente los movimientos de ese equipo hacemos doble clic sobre el que nos interesa y el sistema nos traerá la lista de los registros y tipos de movimientos que se han realizado con ese equipo en cuestión:

Item	Imprimir	Id	Serie / Cod. Equipo	Cod. Material	Marca	Modelo	Tipo
1	<input type="checkbox"/>	161	CAMION STY 722	600255	HYUNDAI	2011	
2	<input type="checkbox"/>	162	CAMION TNH 099	600255	FOTON OLIN	2010	

Item	Fecha	Cod. Equipo	Cod. Material	Estado	Nro Doc	Cédula	Encargado
1	23/04/2018	CAMION TNH 099	600255	RECIBO DE PRODUCTO	3730		
2	23/04/2018	CAMION TNH 099	600255	DESPACHO	2907	70500384	MAURICIO CUERVO MARIN

## Buscar los equipos en el modulo

Como dijimos anteriormente, todos los equipos que estamos viendo en inventario estarán registrados en el módulo de equipos. A diferencia del inventario donde tenemos las cantidades de equipos por proyecto, en este módulo podremos administrar todos los equipos de todos los proyectos.

Como vimos al inicio, en el visor de equipos podremos consultar por código (Serie del equipo) o, filtrando por proyecto o descripción del equipo.

### ➤ Buscando por serie del equipo

Nos posicionamos en el campo Cod.Equipo y digitamos la serie o parte de ella

Con la tecla F3 el sistema traerá exactamente el equipo buscado:

### ➤ Buscando por Descripción del equipo

Digitamos exactamente o parte del nombre del equipo

Con la tecla F3 el sistema traerá **todos los equipos que existan en la empresa** que contengan ese nombre:

Id	Cod. Equipo	Descripción Equipo	Propiedad	Proyecto	Estado
138	CAMIONETA KHNB19	CAMIONETA	PROPIO	Oficina Principal Redyco	DESPACHO
139	CAMIONETA KHG603	CAMIONETA	PROPIO	Oficina Principal Redyco	DESPACHO
140	CAMION WQG 338	CAMION	PROPIO	Consortio Cuencas 2017	DESPACHO
141	CAMION WQG 337	CAMION	PROPIO	Consortio Cuencas 2017	DESPACHO
142	CAMION WQG 334	CAMION	PROPIO	Consortio Cuencas 2017	DESPACHO
143	CAMION STY 624	CAMION	PROPIO	Consortio Cuencas 2017	DESPACHO
144	CAMION CTA 520	CAMION	PROPIO	Consortio Cuencas 2017	DESPACHO

23 Registros recuperados

### ➤ Buscando todos equipos existentes en el proyecto

El sistema nos mostrará la lista de contratos activos en PERSEO, seleccionamos el cual queremos ver los equipos existentes en su inventario.



Con la tecla F3 el sistema traerá **todos los equipos que existan** en ese proyecto indiferentemente de la serie o ella descripción:

Id	Cod. Equipo	Descripción Equipo	Propiedad	Proyecto	Estado
263	PULIDORA #4	PULIDORA 4" 1/2"	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
264	PULIDORA #3	PULIDORA 4" 1/2"	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
265	PULIDORA #2	PULIDORA 4" 1/2"	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
266	PULIDORA #1	PULIDORA 4" 1/2"	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
267	PULIDORA #5..	PULIDORA 9"	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
268	PULIDORA #4..	PULIDORA 9"	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
269	PULIDORA #3..	PULIDORA 9"	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
270	PULIDORA #2..	PULIDORA 9"	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
271	PULIDORA #1..	PULIDORA 9"	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
272	BOMBA 220V #1	BOMBA SUMERGIBLE 220 V	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
273	CALADORA #1	SIERRA CALADORA	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	PENDIENTE
274	WCQ338	CAMION	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	DESPACHO
275	WCQ337	CAMION	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	DESPACHO
276	WCQ334	CAMION	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	DESPACHO
277	STY624	CAMION	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	DESPACHO
278	CTA520	CAMION	PROPIO	Consortio Cuenca 2017	DESPACHO

155 Registros recuperados

- **Combinar Filtros en la búsqueda:**  
De la misma manera que filtramos por proyecto, podemos filtrar por propiedad y proyecto o incluso adicionar la descripción

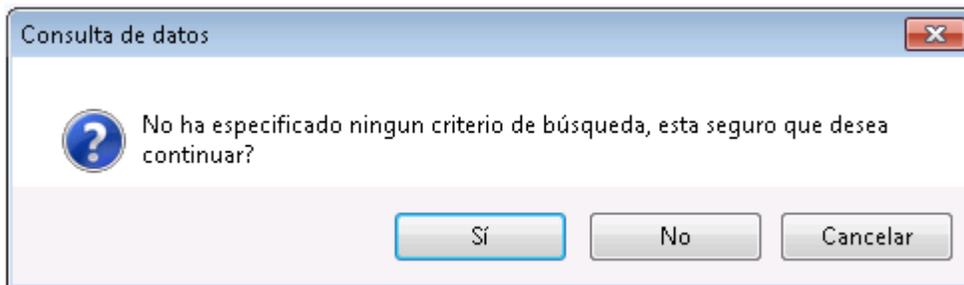


### Notas

**Recuerde** que para limpiar la vista y hacer una nueva consulta puede utilizar la tecla F8 o el botón limpiar de la barra de herramientas:



En caso que no se utilice ninguno filtro, el sistema le advertirá que no hay criterio de búsqueda y le mostrará todos los equipos de la empresa.



## Ver y gestionar el detalle de los equipos

En el apartado anterior aprendimos como seleccionar el equipo que deseamos encontrar, ahora vamos a ingresar o consultar los detalles del equipo en las diferentes pestañas del modulo Equipos.



1. Hoja de Vida: Detalle completo de los datos del equipo
2. Imágenes del equipo: Ingreso y visualización de las fotos del equipo
3. Liquidación de tiempos: Registro de tiempos de operación del equipo cuando se liquida por horas.
4. Histórico de tiempos: Histórico de tiempos registrados al equipo
5. Control de actividades: Ingreso de actividades que generan costos en los equipos
6. Histórico de actividades: Histórico de actividades y costos relacionados con el equipo

### Hoja de Vida: Detalle completo de los datos del equipo



Una vez se tenga visualizado el equipo a consultar, lo seleccionamos haciendo clic sobre el para que quede señalado (Icono de manito apuntando a la derecha) y hacemos clic en la pestaña Hoja de Vida.

En esta encontraremos los datos ingresados al momento del ingreso de este equipo a Almacén y podemos adicionar otros detalles del equipo seleccionado, además encontraremos los detalles de despacho del equipo – si está despachado), Imagen y otros datos.

Equipos X

Equipos | Hoja de Vida - [Equipo: R0101] | Imágenes / Archivos - [Equipo: R0101] | Liquidación de Tiempos - [Equipo: R0101] | Histórico Tiempos - [Equipo: R0101] | Control de Actividades - [Equipo: R0101]

Descripción: **RETROEXCAVADORA** Id: **65**

Cod. Equipo: **R0101** Marca: **BOBCAT** Modelo: **95**

Propiedad: **PROPIO** Empresa:  Serial: **K-87-KJ** Motor: **DIESEL**

Responsable:  Proyecto: **Pruebas** Estado: **PENDIENTE**

Tipo Mto: **HORAS** Periodicidad Mto: **360** Último Mto: **8.965** Próximo Mto: **9.325**

Tipo Cobro: **DÍAS** Valor: ,00 Stand By:  6,00 Vencimiento Seguro: **30/06/2018**

Operador:  Vencimiento Pase: **00/00/0000** Vencimiento SOAT: **30/07/2018**

Observaciones:



Campo	Detalle	Obligatoriedad/Origen
<b>Descripción</b>	Descripción del código en el inventario	Si-Automático del código de inventario.
<b>Cód. Equipo</b>	Código que identifica al equipo en la empresa, Placa, etc. Este código debe ser único. El sistema no permite que se repita para un mismo código de inventario.	Si-viene de la entrada a almacén.
<b>Marca</b>	Marca del equipo (Puede suceder que una misma descripción esté en diferentes marcas)	Opcional
<b>Modelo</b>	Modelo del equipo	Opcional
<b>Propiedad</b>	Si es propio o alquilado	Si- viene de la entrada
<b>Empresa</b>	Si es alquilado es el proveedor del equipo	SI- viene de la entrada
<b>Serial</b>	Serie adicional para el equipo, NS de fabricante, etc	NO
<b>Motor</b>	Referencia para describir el tipo de motor o combustible	NO
<b>Responsable</b>	Encargado al que se le despacho el equipo (Si no está pendiente)	Automático del despacho
<b>Proyecto</b>	Proyecto que tienen el equipo en su inventario	Automático de la entrada
<b>Estado</b>	Pendiente si está disponible-Despachado si fue asignado mediante un despacho a un encargado	Automático de inventario
<b>Tipo de Mmto</b>	Unidad de tiempo para medir el vencimiento de los mantenimientos al equipo	SI- viene de la entrada
<b>Periodicidad mmto</b>	Número de días u horas entre las cuales se debe hacer mantenimiento al equipo	SI- viene de la entrada
<b>Ultimo mantenimiento</b>	Fecha u horometro del último mantenimiento de acuerdo al tipo de unidad elegida en el campo Tipo de Mmto.	SI- viene de la entrada
<b>Próximo Mmto.</b>	Fecha u horometro del próximo mantenimiento de acuerdo al tipo de unidad elegida en el campo Tipo de Mmto.	Automático
<b>Tipo de Cobro</b>	Tipo de cálculo para liquidar los tiempos de trabajo .Si tiene Días el tiempo se calculará desde la fecha del despacho hasta la fecha de reintegro. Si tiene Horas se deberá registrar la utilización diaria del equipo en la pestaña Liquidación de Tiempos (Veremos mas adelante)	NO/El sistema lo exigirá si va a liquidar tiempos.

<b>Valor</b>	Valor Día u Hora para calcular el costo de utilización del equipo en la liquidación	NO
<b>Stand BY</b>	Tiempo mínimo que se liquidará al equipo cuando el cobro es por Horas	NO/ Obligatorio si eligió pago en Horas
<b>Vencimiento Seguro</b>	Fecha informativa del vencimiento de seguro si el equipo es vehículo	NO
<b>Vencimiento Seguro</b>	Fecha informativa del vencimiento del seguro obligatorio si el equipo es vehículo y la norma lo exige	NO
<b>Operador</b>	En este campo se ingresa manualmente el operador/ conductor del equipo, puede ser igual o diferente al encargado en el despacho	NO
<b>Vencimiento Pase</b>	Fecha informativa del vencimiento de la licencia de conducir del conductor (Si aplica)	NO
<b>Imagen</b>	Registro fotográfico del equipo realizado en la pestaña imágenes	Automática

### Imágenes: Carga y visualización de imágenes y documentos asociados.

Una vez se tenga visualizado el equipo a consultar, la pestaña Imágenes/Archivos mostrará el código del equipo que está seleccionado.

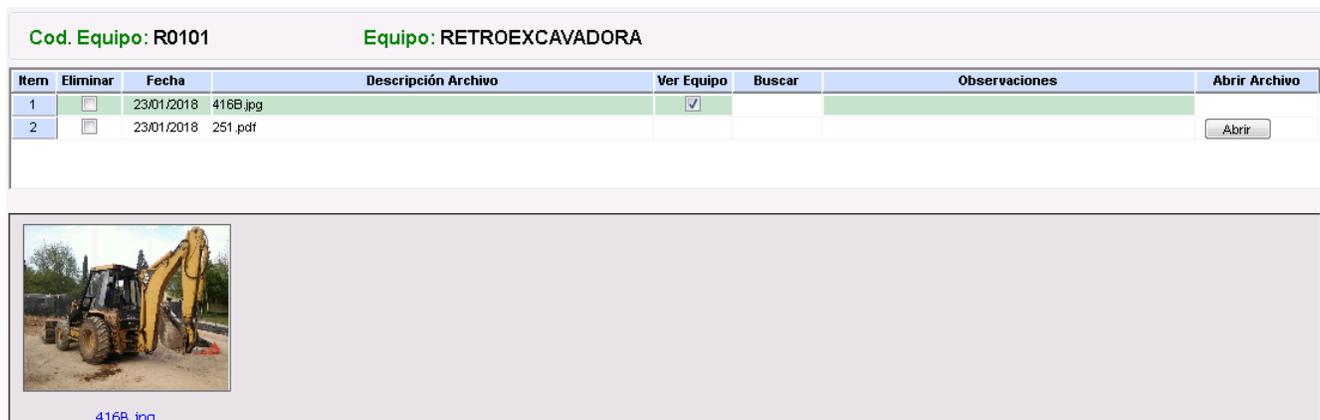
Para ingresar a esta pestaña siempre el sistema obliga a pasar primero por la pestaña Hoja de Vida como prevención alguna confusión al usuario con otro equipo. Luego si puede ingresar a la pestaña imágenes.



En la siguiente imagen vemos que el equipo R0102 no tiene imágenes cargadas



En la siguiente imagen vemos que el equipo R0102 tiene una (1) imagen cargada y un documento en .pdf



➤ El sistema permite que se carguen imágenes en archivo JPG y archivos en formato PDF

## Ingresar archivos

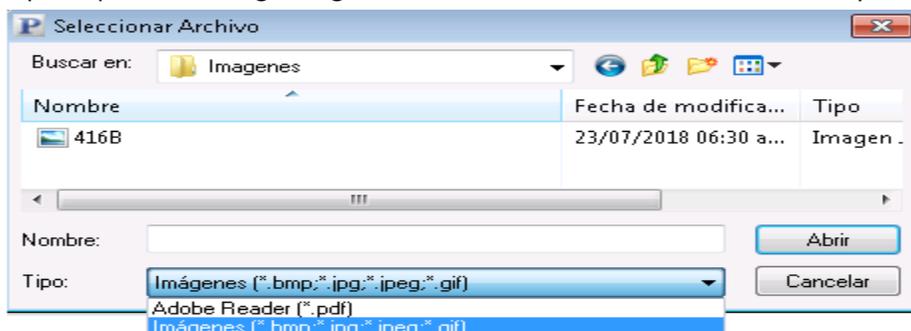
Para ingresar imágenes del equipo, estas deberán estar digitalizadas en archivo con extensión JPG y estar ubicados en alguna carpeta del equipo, tenga en cuenta que si está trabajando remotamente deberá pasar los archivos a una carpeta del servidor en la que tenga permisos de acceso totales.

Haga clic en el espacio en blanco de la parte inferior del formulario, inmediatamente aparecerá la fecha actual y el cursor se activará en esa línea. Ubíquese en el campo Buscar y haga clic en el botón que se activa en ese campo:

<b>Cod. Equipo: R0102</b>		<b>Equipo: RETROEXCAVADORA</b>			
Item	Eliminar	Fecha	Descripción Archivo	Ver Equipo	Buscar
1	<input type="checkbox"/>	23/01/2018			...

Seleccione el archivo a subir en la carpeta que lo contenga. Haga clic en abrir con el archivo seleccionado y la imagen se cargará a la Base de Datos de Perseo.

Nota: Puede eliminar los archivos en el disco duro pues estos pasaran a la base de datos.



Puede seguir seleccionado y cargando archivos hasta que sea necesario, las imágenes se irán ordenando en la parte inferior.

<b>Cod. Equipo: R0102</b>		<b>Equipo: RETROEXCAVADORA</b>			
Item	Eliminar	Fecha	Descripción Archivo	Ver Equipo	Buscar
1	<input type="checkbox"/>	23/01/2018	416B.jpg	<input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/>	23/01/2018			...



Cuando el archivo que se cargó es PDF se habilitará el botón Abrir en la fila del registro para visualizarlo.

Item	Eliminar	Fecha	Descripción Archivo	Ver Equipo	Buscar	Observaciones	Abrir Archivo
1	<input type="checkbox"/>	23/01/2018	416B.jpg	<input type="checkbox"/>			
2	<input type="checkbox"/>	23/01/2018	β8153.pdf				Abrir

Abrir archivo .pdf

## Opciones adicionales

### Eliminar



Permite eliminar archivos cargados previamente, se le pedirá confirmación.

### Ver Equipo



Permite seleccionar una imagen para ser mostrada en la Hoja de vida del equipo

## Registro de Tiempos de operación de los equipos

El sistema tiene dos formas para realizar la liquidación de la trazabilidad de la operación de un equipo:

1. Registro de producción de equipos que se liquida por Horas

Los equipos que en su hoja de vida tienen el **campo tipo de cobro Hora** requieren que se realice diariamente el cálculo del tiempo trabajado mediante el valor inicial y final del Horómetro.

Seleccionando el equipo a registrarle los tiempos, ingrese a la pestaña **Liquidación de Tiempos**



\*Antes debe pasar por la Hoja de Vida para verificar que si estamos ingresando al equipo correcto

Si el equipo **no tiene tiempo de producción pendiente para pago**, el registro aparecerá vacío



Si el equipo **tiene tiempo pendiente para pago** esos registros aparecerán en estado sin pago hasta que no se liquiden o se eliminen.

Fecha	Responsable	Proyecto	Propiedad	Tipo Cobro	Horómetro Inicial	Horómetro Final	Stand By	Horas Trabajadas	Tiempo Liquidado	Valor	Total	Estado
20/01/2018	YESENIA PANIAGUA MONTOYA	Pruebas	ALQUILADO	HORA	1.000,00	1.010,00	6,00	10,00	10,00	130.000,00	1.300.000,00	SIN PAGO
22/01/2018	YESENIA PANIAGUA MONTOYA	Pruebas	ALQUILADO	HORA	1.011,00	1.020,00	6,00	9,00	9,00	130.000,00	1.170.000,00	SIN PAGO

En cualquier caso, para registrar tiempo de producción del equipo haga enter en el espacio blanco del formulario y el sistema generará una nueva fila con la fecha del sistema (se puede cambiar) y los únicos datos que deberá ingresar para un registro es el **Horómetro inicial y Horómetro Final**. El sistema calculará las horas en producción y el valor a pagar incluso calculando el Stan By configurado al equipo.

Diariamente se debe realizar los registros de producción del equipo para posteriormente liquidar y pagarlos si es el caso. Estos costos quedaran cargados al centro de costo que tiene el equipo en inventario.

Propiedad	Tipo Cobro	Fecha Inicial	Fecha Final	Horómetro Inicial	Horómetro Final	Stand By	Horas Trabajadas	Tiempo Liquidado	Valor	Total	Estado
ALQUILADO	HORA	23/07/2018	23/07/2018	1.000,00	1.010,00	6,00	10,00	10,00	130.000,00	1.300.000,00	SIN PAGO
ALQUILADO	HORA	00/00/0000	00/00/0000	1.011,00	1.020,00	6,00	9,00	9,00	130.000,00	1.170.000,00	SIN PAGO
ALQUILADO	HORA	00/00/0000	00/00/0000	1.100,00	1.102,00	6,00	2,00	6,00	130.000,00	780.000,00	SIN PAGO
ALQUILADO	HORA	00/00/0000	00/00/0000	1.110,00	1.115,00	6,00	5,00	6,00	130.000,00	780.000,00	SIN PAGO

➤ Los campos en gris de Fecha inicial y Final son opcionales en caso que se estén ingresando un solo registro en un rango de tiempo mayor al día del registro.

### 1. Registro de producción en equipos que se liquidan por Días

Los equipos que se liquidan por días no requieren que se ingrese ningún registro al sistema. El sistema calculara los días a liquidar teniendo en cuenta la fecha de despacho hasta el día que se liquide y solo detendrá el conteo cuando se realice el reintegro del equipo.

\*Para realizar la liquidación y el pago de la operación de los equipos, refiérase al apartado: Liquidación de equipos

## Histórico de tiempos registrados al equipo (Consulta de tiempos)

Como su nombre lo dice es el asiento histórico de la operación registrada del equipo a lo largo del tiempo, Seleccionando el equipo a consultar, ingrese a la pestaña **Histórico de Tiempos**

Item	Eliminar	Fecha	Responsable	Operador	Proyecto	Propiedad	Tipo Cobro

\*Antes debe pasar por la Hoja de Vida para verificar que si estamos ingresando al equipo correcto

Por defecto la fecha de la consulta trae la fecha del sistema; debe escogerse un rango amplio para la consulta:

Item	Fecha	Operador	Proyecto	Propiedad	Tipo Cobro	Fecha Inicial	Fecha Final
1	23/01/2018		Pruebas	ALQUILADO	HORA	23/01/2018	23/01/2018
2	24/01/2018		Pruebas	ALQUILADO	HORA	24/01/2018	24/01/2018
3	25/01/2018		Pruebas	ALQUILADO	HORA	25/01/2018	25/01/2018
4	26/01/2018	ABRAHAM GONZALEZ VALDERRAMA	Cuencas	ALQUILADO	HORA	26/01/2018	27/01/2018
5	27/01/2018	ABRAHAM GONZALEZ VALDERRAMA	Cuencas	ALQUILADO	HORA	27/01/2018	27/01/2018

Item	Horómetro Inicial	Horómetro Final	Stand By	Horas Trabajadas	Tiempo Liquidado	Valor	Total	Estado
1	10.000,00	10.008,00	6,00	8,00	8,00	65.000,00	520.000,00	PAGADO
2	10.008,00	10.009,00	6,00	1,00	6,00	65.000,00	390.000,00	PAGADO
3	10.009,00	10.021,00	6,00	12,00	12,00	65.000,00	780.000,00	SIN PAGO
4	10.021,00	10.033,00	6,00	12,00	12,00	65.000,00	780.000,00	SIN PAGO
5	10.034,00	10.037,00	6,00	3,00	6,00	65.000,00	390.000,00	SIN PAGO

\*Esta consulta puede enviarla a Excel utilizando el botón exportar de la barra de herramientas



## Control de actividades: Ingreso de actividades que generan costos en los equipos

Perseo permite desde diferentes métodos asociar costos a los equipos con el fin de controlar el gasto y la inversión por combustible, repuestos, mantenimiento, etc. Esta pestaña de actividades permite:

1. Ver los costos asociados al equipo por combustible o cualquier otro insumo cargado al equipo desde órdenes de compra y cajas menores
2. Asignar insumos de inventario a través de realización de actividades como mantenimiento, reparaciones, cambio de partes, etc.
3. Documentar actividades preventivas y correctivas realizadas al equipo.

Para crear **\*\*actividades** nuevas y asociar los costos, seleccione el equipo a consultar desde la pestaña equipos e ingrese a la pestaña Control Actividades



\*Antes debe pasar por la Hoja de Vida para verificar que si estamos ingresando al equipo correcto.

\*\*En este componente denominamos Actividades a las acciones realizadas para sostener el equipo, ejemplo carga de combustible, reparaciones preventivas y correctivas, calibraciones, etc. No confundir con las actividades de operación que se realiza con el equipo.

Descripción: **RETROEXCAVADORA** Id:

Cod. Equipo: **R0101** Fecha: 24/07/2018 Responsable:

Actividad:  Horómetro:

Subtipo de Mnto:  Proyecto Materiales:

Observaciones:

Otros Insumos **Costos**

Tipo de Documento	Código	Fecha	Proyecto	Proveedor	Aprobación	Descripción	Cantidad	Valor Unidad	Subtotal	Total
CAJA MENOR	PRUE-16	15/01/2018	Pruebas	LUIS CARLOS TORRES	INGENIERO DE SISTEMA	LAVADO MAQUINA	1,00	60.000,00:	60.000	60.000
CAJA MENOR	PRUE-16	15/01/2018	Pruebas	ESTACION RDN	INGENIERO DE SISTEMA	DIESEL	1,00	90.000,00:	90.000	90.000
ORDEN DE COMPRA	PRUE-00021	30/12/2017	Pruebas	ESTACION DE SERVICIO RDM	INGENIERO DE SISTEMA	COMBUSTIBLE DIESEL	40,00	7.800,00:	312.000	312.000
<b>Total:</b>										<b>462.000</b>

En la parte superior encontraremos un formulario para crear actividades escogidas desde el campo de lista Actividad, estas las podemos parametrizar desde la administración de listas maestras (ver en el manual de administración) y asociar un proyecto desde donde se van a extraer los materiales (sacar de su inventario).

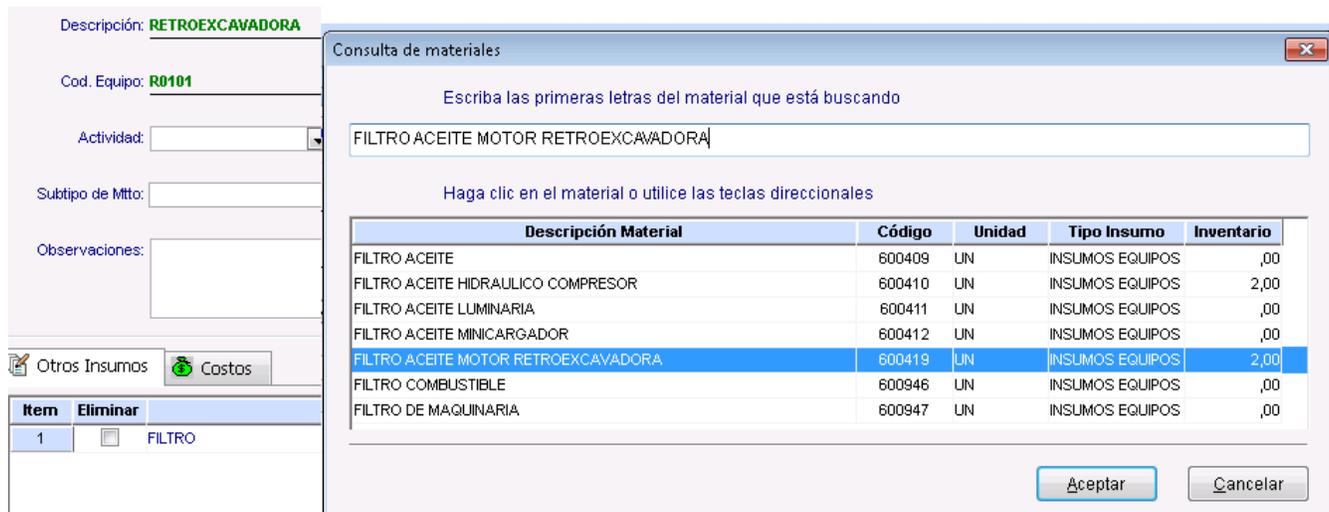
En la parte inferior encontramos dos Sub-pestañas: **Otros Insumos y Costos.**

- **Sub-Pestaña Otros Insumos:** Permite adicionar los materiales o insumos que se van a asociar desde el inventario a las actividades realizadas desde este componente, estos materiales se extraerán del inventario del contrato seleccionado en el encabezado.

Otros Insumos **Costos**

Item	Eliminar	Descripción Material	Código	Bodega	Cantidad	Valor	Total
1	<input type="checkbox"/>				,00	,00	

Dando enter o digitando una palabra del material a asignar, el usuario puede ingresar los insumos siempre y cuando haya existencia de estos en la bodega seleccionada



Al finalizar se debe dar guardar para generar un número (Id) a la actividad. No necesariamente las actividades tienen que llevar materiales o costos asociados.

- **Sub-Pestaña Costos:** Permite visualizar los costos cargados automáticamente a este equipo desde órdenes de compra o cajas menores para tenerlos disponibles y asignarlos a una actividad específica.

Tipo de Documento	Código	Fecha	Proyecto	Proveedor	Aprobación	Descripción	Cantidad	Valor Unidad	Subtotal	Total
CAJA MENOR	PRUE-16	15/01/2018	Pruebas	LUIS CARLOS TORRES	INGENIERO DE SISTEMA	LAVADO MAQUINA	1,00	60.000,00:	60.000	60.000
CAJA MENOR	PRUE-16	15/01/2018	Pruebas	ESTACION RDN	INGENIERO DE SISTEMA	DIESEL	1,00	90.000,00:	90.000	90.000
ORDEN DE COMPRA	PRUE-00021	30/12/2017	Pruebas	ESTACION DE SERVICIO RDM	INGENIERO DE SISTEMA	COMBUSTIBLE DIESEL	40,00	7.800,00:	312.000	312.000
<b>Total:</b>										<b>462.000</b>

El detalle de los insumos y sus costos que no se halla asociado a alguna actividad siempre aparecerán disponibles, una vez se asignen a una o varias actividades estos desaparecerán y quedaran cargados a la actividad.

Item	Asignar Actividad		Tipo de Documento	Código	Fecha	Fecha
1	Asignar	Quitar	CAJA MENOR	PRUE-16	15/01/2018	24/01/2018
2	Asignar	Quitar	CAJA MENOR	PRUE-16	15/01/2018	24/01/2018
3	Asignar	Quitar	ORDEN DE COMPRA	PRUE-00021	30/12/2017	24/01/2018

Utilizando el botón asignar, estos insumos asociados se cargaran a la actividad realizada.

## Histórico de actividades: Histórico de actividades y costos relacionados con el equipo.

Esta \*última pestaña de este módulo permite consultar en un rango de tiempo todos los costos asociados a este equipo.

Para consultarla los costos asociados al equipo, seleccione el equipo a consultar desde la pestaña equipos e ingrese a la pestaña Control Actividades

Item	Ver	Id	Fecha	Actividad	Tipo Mto	Subtipo Mto	Resultado	Cant. Galones	Kilometraje	Horómetro	Valor Total
1	<a href="#">Ver Detalles</a>	11	24/07/2018	COMBUSTIBLE				,00	,00		,00
2	<a href="#">Ver Detalles</a>	12	24/07/2018	COMBUSTIBLE				,00	,00		462.000,00
<b>Total:</b>											<b>462.000,00</b>

Item	Tipo de Documento	Código	Fecha	Fecha Recibo	Proyecto	Proveedor	Aprobación	Estado
1	ORDEN DE COMPRA	PRUE-00021	30/12/2017	24/07/2018	Pruebas	ESTACIÓN DE SERVICIO RDM	INGENIERO DE SISTEMA	CERRADA

\*última pestaña: es posible que cuando ingrese al módulo Equipos no alcance a ver en pantalla esta pestaña, por lo tanto utilice la s flechitas de desplazamiento ubicadas al lado derecho del formulario principal para moverse entre pestañas.

