Manual de Usuario Página 1 de 13



INDICE

MANUAL DE USUARIO SISTEMA S.G.M.

1.- Acceso al Sistema

1 Acceso al sistema.
2 Menu.
3 Equipos (Conceptos y Administración).
4 Horometros.
5 Actividades de Mantención.
6 Bitacora del sistema.
7 Mantención Preventiva.
7.1 Consulta de O.T. (Mantención Preventiva)
8 Mantención Correctiva
9 Orden de Trabajo.
9 Orden de Trabajo. 10 Informes.

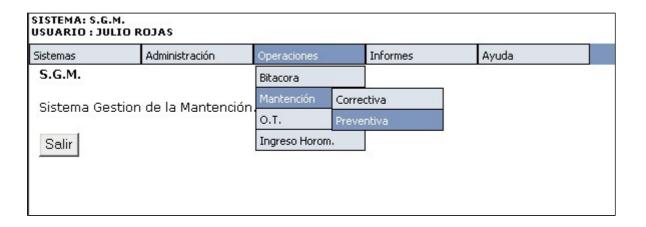
Para el control de acceso a usuarios, el sistema dispone de una interfase que verifica el nombre de usuario y su con duración de 12 Horas aprox., este tiempo puede ser modificado con el administrador del sistema a libre elección. Tr ingresar su contraseña para acceder al sistema.

Manual de Usuario Página 2 de 13

Session Actu	al DESCONOCIDO
USUARIO:	
PASSWORD:	
Aceptar	Cancelar

2.-Menu

El menu esta constituido de 4 categorias principales, SISTEMAS, ADMINISTRACION, OPERACIONES E INFORMES. Lo de sistema que cada usuario tenga asignado.



Ver Ejemplo.

3.- Equipos (Conceptos y Administración).

Los equipos estan divididos en sub equipos y a su vez estos se dividen en otros subequipos obteniendo 3 niveles de se podria dividir en motor y chasis, a su vez el Motor puede tener sub equipos como el Alternador, la secuencia de ϵ

Ver Ejemplo.

Cada sub equipo se administra de forma unica, pero forman parte de un equipo principal, asi podremos asignar alar equipo.

Manual de Usuario Página 3 de 13



Los atributos a considerar en los equipos son :

CODIGO: Es de tipo alfanumerico lo cual nos permite crear codigos inteligentes.

DESCRIPCION: Nos servirá para describir el equipo en todo el sistema, es importante una descripcion lo mas repi

GRUPO: Identifica a que grupo de equipo pertenece, este nos servira para asignar un horometro del grupo seleccio

ESTADO: Los estados que puede tener un equipo son: Activo y En Mantención.

PROVEEDOR: Indica el proveedor que distribuye la maquinaria.

MARCA: Marca de un equipo.

HOROMETRO : Especifica el horometro que controlara el equipo actual, dentro de un equipo complejo pueden exiscampo se debe asignar el que controlara el equipo.

FECHA: Fecha de Ingreso en el sistema.

UBICACIÓN: Lugar de Trabajo del Equipo.

HOROMETRO ACTUAL: Indica el estado actual del Horometro, en este ejemplo el horometro tiene 194 horas desc

VENCIMIENTO HOROMETRO : Indica cuando vencerá el horometro, en este ejemplo no se ha especificado este v horas vencidas 194.

PERIODO DE MANTENCIÓN: Indica cual será el lapso de tiempo, que deberá transcurrir para realizar la proxima

ALARMA DE MANTENCIÓN : Nos indica cuantas horas antes queremos que el sistema nos advierta que el equipo

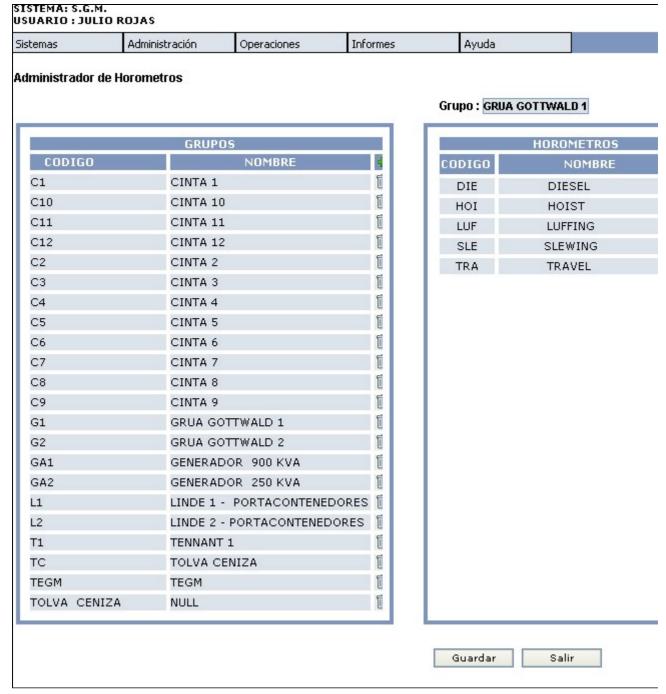
ULTIMA MANTENCIÓN : Fecha de la ultima mantención realizada al equipo, esta se actualizará cada vez que se e

4.- Horometros.

La administración de alarmas se hace a travez del horometro el cual es ingresado por el administrador del sistema a crearce un grupo de equipos, este concepto nos ayudara a agrupar todos los equipos para luego crear los correspor

Entonces tendremos Grupo G1 (Grua Gottwald) -> Horometros (Diesel, Hoist, Luffing, etc)

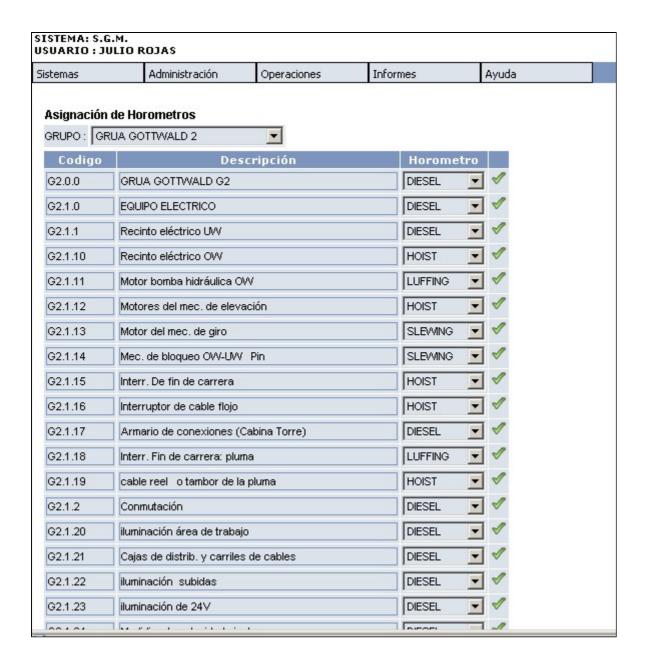
Manual de Usuario Página 4 de 13



Una vez creados los horometros podemos crear un equipo y asignar su grupo y horometro.

Tambien existe un modulo para la asignación masiva de horometro, esta se encuentra en el menu de Administració

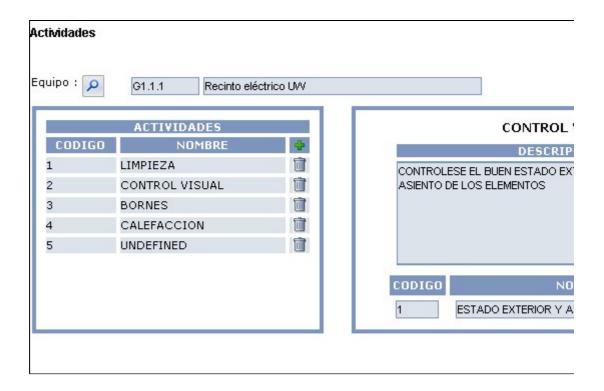
Manual de Usuario Página 5 de 13



5.- Actividades de Mantención.

Cada equipo tendra asigando un congunto de actividades de mantención, estos son pasos que un supervisor debe s por lo general los equipos vienen con un manual de mantención otorgado por el proveedor, se debe transcribir los $\mathfrak x$ incorporadas en la O.T. del equipo. sirviendo de guia para el supervisor encargado de realizar la operación.

Manual de Usuario Página 6 de 13



6.- Bitacora.

Para el registro diario de las actividades se encuentra el modulo de bitacoras, en este podemos registrar dos tipos c esta referido al tipo de trabajo que se ejecuta. Una actividad puede generar un incidente el cual nos generará una C podemos encontrar filtros por equipo, turno, responsable y periodos de tiempo.

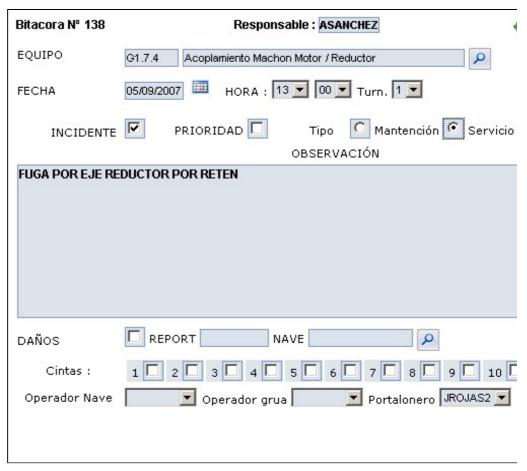
Manual de Usuario Página 7 de 13

BITACORA



Para ingresar una bitacora debemos presionar sobre cualquier iconos 🜓 , en esta ventana debemos ingresar el equi registrar, el correlativo será generado de forma automatica, las fechas y horas serán obtenidas desde el sistema.

Manual de Usuario Página 8 de 13



Los atributos a considerar son :

EQUIPO : Indica el equipo asociado a la observación o incidente, este campo es opcional, debido que la bitacora es necesariamente puede tener un equipo asociado.

INCIDENTE: Nos indicara que huvo un incidente y este debera solucionarce con una mantencion correctiva, este ϵ mantenciones correctivas y no cambiara hasta que se ejecute la mantención correspondiente.

PRIORIDAD: Cuando existe un incidente grave se puede dar prioridad de ejecución, este checkbox nos facitara el un equipo son: Activo y En Mantención.

TIPO: Esta referido al tipo de trabajo asociado, Mantención o Servicio, cuando la bitacora es de servicio se deberá Daños.

OBSERVACION: Este texto tiene una capacidad maxima de 750 caracteres.

DAÑOS : Si durante el turno ocurrio un daño, este deberá se debera registrar para su posterior gestion.

REPORT: Nos servirá para asociar la bitacora al nro de report del servicio.

CINTAS Y OPERADORES: En estos campos se debe registrar el personal y cintas transportadoras utilizadas.

7.- Mantención Preventiva.

Todos los equipos que tengan vencidos o por vencer su horometro contador serán desplegados en esta ventana, el el *color rojo una prioridad alta* y *color amarillo indica prioridad baja*. Los equipos que esten por vencer, será campo *horometro alarma* del modulo de equipos.

Manual de Usuario Página 9 de 13



Este listado será ordenado desde el equipo mas vencido en forma decendiente, el coordinador de mantención deber generando una OT para este.

Mantención Preventiva. EQUIPO PRINCIPAL: GRUA GOTTWALD G1 Consulta de O.T. Equipos en riesgo << < >> Registros: 45 | Vista: 1/4 Venc. Codigo Horometro Dif Descripción Mantención Horometro G1.10.2 **ESTRUCTURA METALICA** 10149 24 1012 G1.5.2 9682 PLACAS DE APOYOS 02/03/2007 10149 466,49 G1.3.5 Sis.suministro de combustible 1551 07/02/2007 10149 8598 G1.1.21 Cajas de distrib. y carriles de cables 10149 1499 18/01/2007 8650 G1.1.20 iluminación área de trabajo 25/02/2007 10149 1204 8944,3 G1.1.29 Monitor de trabajo (Camara de video y Monitor) | 13/03/2007 10149 9048 1101 G1.13.1 1048 Cables 15/03/2007 10149 9101 G1.12.5 Equipo de aire acondicionado 10/05/2007 10149 9572,45 576, G1.1.5 422 Generador Trifasico 05/06/2007 10149 9727 G1.1.27 Pulsadores de parada emergencia 395 19/06/2007 10149 9754 G1.6.1 Transmisión mec.de giro 3723 3338,54 384, 18/01/2007 3338,54 G1.6.1 Transmisión mec.de giro 18/01/2007 3723 384,

Para generar una OT debemos presionar sobre el icono



Manual de Usuario Página 10 de 13



Solo nos bastará asignar un responsable, la fecha y turno de realización.

7.1- Consulta de O.T. (Mantención Preventiva).

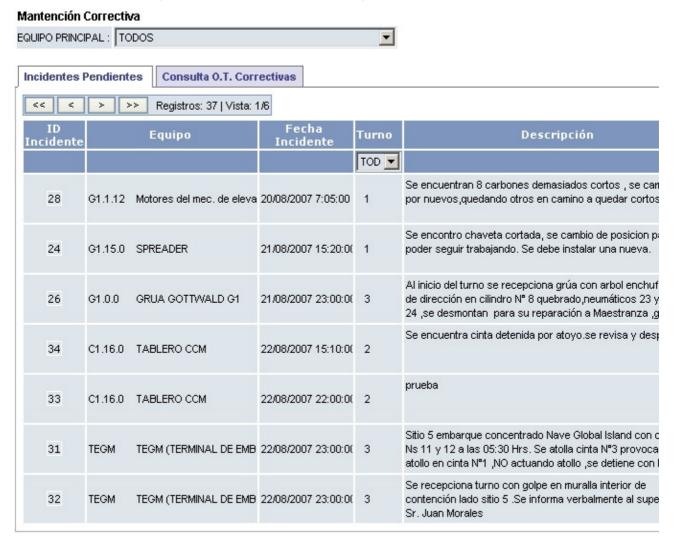
Para supervisar el estado de las O.T. Generadas, existe un tag con un listado que nos permite filtrar por estados, ec bien visualizar este.

lantenc	ión Preventiva.							
EQUIPO	PRINCIPAL: GRUA G	OTTWALD G1		▼				
Equipos	en riesgo Consulta (de O.T.						
<								
	Equipo	Responsable OT	Programada	Ejecutada	Turno	Estado		
		TODOS 🔽			TOD 💌	TODOS		
G1.1.20	iluminación área de trabajo	AMONTECINOS	26/08/2007		3	PROGRAMA		
G1.1.27	Pulsadores de parada em	JLOPEZ	01/09/2007		2	PROGRAMA		
G1.12.5	Equipo de aire acondicions	JLOPEZ	01/09/2007		2	PROGRAMA		
G1.13.1	Cables	OROJAS	13/09/2007	14/09/2007 20:00:00	2	PENDIENT		
G1.1.21	Cajas de distrib, y carriles	JLOPEZ	14/09/2007		1	PROGRAMA		
G1.6.1	Transmisión mec.de giro	OROJAS	14/09/2007		2	PROGRAMA		
G1.6.1	Transmisión mec.de giro	OROJAS	14/09/2007		2	PROGRAMA		
G1.8.5	Contrapeso Movil	AMONTECINOS	15/09/2007	15/09/2007 21:00:00	2	PENDIENT		
G1.1.19	cable reel o tambor de la	AMONTECINOS	15/09/2007		2	PROGRAMA		
G1.8.3	POLEAS PUNTA PLUMA -	AMONTECINOS	15/09/2007		2	PROGRAMA		
G1.8.3	POLEAS PUNTA PLUMA -	AMONTECINOS	15/09/2007		2	PROGRAMA		
G1.1.9	Cuerpo de anillos rozantes	JLOPEZ	15/09/2007		1	PROGRAMA		

Manual de Usuario Página 11 de 13

8- Mantención Correctiva.

Este modulo entregara un listado de todos los incidentes ingresados en bitacora, esta listado estara ordenado por lo el coordinador de mantención deberá generar la correspondiente OT asignando un responsable y fecha para realizar este modulo tiene una lengueta con la consulta de las OTs ya generadas.



9.- Orden de Trabajo O.T.

La Orden de Trabajo es un modulo que permitira al supervisor ingresar las actividades de mantención efectuadas, e se origina a partir de un incidente y la preventiva que se origina atravez del vencimiento del horometro del equipo.

Cada supervisor tendra un listado de sus propias OTs pendientes, estas desaparecerán una vez ejecutadas.

Para las OT de tipo preventiva se adjuntaran en la OT de forma automatica las actividades de mantención del equip las actividades realizadas para solucionar el problema.

Manual de Usuario Página 12 de 13



Los atributos a considerar son :

FOLIO: Correlativo que se genera de forma automatica.

EQUIPO: Equipo al cual se le realiza la mantención, cabe destacar que todas las OT estan asociadas a un EQUIPO,

COMPONENTE: Es el elemento basico donde se produjo la falla en caso de ser una OT correctiva, esto nos ayudar del tiempo.

FECHA PROGRAMADA: Indica la fecha en que el coordinador de mantención programo la ejecucion de este.

ESTADO: Los estados que puede tener una OT son: Programada, Pendiente, Anulada y Ejecutada.

TURNO: Indica el turno cuando fue ejecutado.

OBSERVACION: Este texto tiene una capacidad maxima de 750 caracteres.

RESPONSABLE: Responsable de ejecutar la OT.

EJECUCION: Periodo que demorá en realizar la OT., en este caso se debe ingresar Fecha Inicio y Fecha Final.

TIPO: Indica el tipo de OT.

10.- Informes.

Manual de Usuario Página 13 de 13

Todos los informes fueron realizados con un objeto de grilla parecido a excel, el cual nos permite ordenar por cualque formato excel para un realizar analisis o graficos.

Los informes implementados son los siguientes :

Gestion Correctiva

- -TPPF tiempo promedio por fallar
- -TPPR tiempo promedio por reparar
- -TPPS tiempo promedio por fallar en servicio

Gestion Mantención

- -EMP Eficiencia en la mantención preventica del personal
- -EMP2 Eficiencia en la mantención preventica (EMP2) Demora en la Asignación.

Listado de OT

Plan de Mantención

_