

	<b>Proceso Gestión Administrativa</b> <b>INSTRUCTIVO PARA ORDENES DE TRABAJO</b>	Página 1 de 22
		Código: AD-106
		Versión: 04

## 1. OBJETIVO

Describir las actividades y responsables en el trámite de las órdenes de trabajo generadas producto de la gestión de Mantenimiento.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las dependencias de la Universidad del Magdalena.

## 3. GENERALIDADES

### 3.1. Glosario de Términos

**Orden de Trabajo (OT):** Actividad de Mantenimiento que implica planeación, utilización de recursos, gasto, real y responsable, orientada a mejorar el funcionamiento de un activo específico.

**Subgrupo:** Filtro o parámetro de búsqueda que implementa el Software de Mantenimiento AM referente a una característica particular de un registro perteneciente a una base de datos existente.

## 4. DESCRIPCIÓN

Toda la labor de mantenimiento depende del adecuado manejo y trámite de las órdenes de trabajo durante todo el proceso. Con el usuario y contraseña asignado se ingresa al portal AM (Administrador de mantenimiento):



Elaboró	Revisó	Aprobó
Carlos Labarces Ballestas Director Administrativo 20/02/2017	Eira Rosario Madera Reyes Asesora de Calidad Grupo de Gestión de la calidad 21/02/2017	Jaime Noguera Serrano Vicerrector Administrativo 23/02/2017

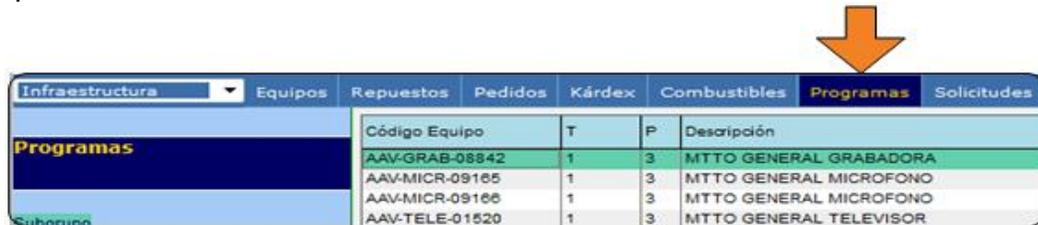
## 4.1. Generación de OT

La generación de órdenes de trabajo dependen del tipo de mantenimiento a realizar, en el caso de mantenimientos preventivos se parte del programa de mantenimiento y para el caso de los mantenimientos correctivos se parte de la solicitud del usuario.

### 4.1.1. Generación de OT Partiendo del programa de mantenimiento

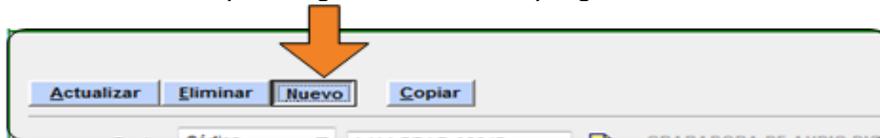
#### 4.1.1.1. Generación del programa de mantenimiento

Se ingresa al módulo de Programas en el menú de infraestructura ubicado en la parte superior del software AM.

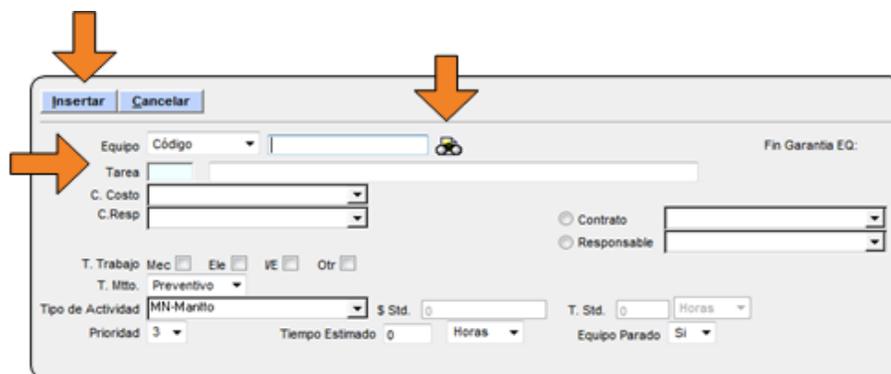


Código Equipo	T	P	Descripción
AAV-GRAB-08842	1	3	MTTO GENERAL GRABADORA
AAV-MICR-09165	1	3	MTTO GENERAL MICROFONO
AAV-MICR-09166	1	3	MTTO GENERAL MICROFONO
AAV-TELE-01520	1	3	MTTO GENERAL TELEVISOR

Se selecciona el botón 'Nuevo' para ingresar un nuevo programa



Se diligencian los campos solicitados para el programa, la selección del equipo puede realizarse por varios criterios de identificación: código, serial, No de Activo Fijo. Como valor predeterminado el sistema muestra como criterio el código, sin embargo para la selección del equipo se puede seleccionar el ícono de búsqueda 



Cuando se selecciona el ícono de búsqueda una ventana emergente se muestra en pantalla que presenta todos los activos disponibles, así como los filtros o subgrupos para reducir las opciones de selección. En el ejemplo particular se escoge el 'Alias' o código antiguo de almacén y se hace 'click' en 'Aceptar'.

Inmediatamente quedan llenos por defecto muchos campos del Programa de mantenimiento.

Código	Descripción	Serial	Alias	Activo Fijo
ATI-COMP-00693	COMPUTADOR	5VJXZ11	ECC0500693	[NULL]

Aceptar Cancelar Primera Pág.<< Pág. anterior < Pág. siguiente > Última Pág.>> Pá

Aceptar MAS (+) MENOS (-) Valores por Defecto Subgrupo Equipos

- Alias  
ECC0500693
- Característica
- Centro de Costo
- Clase
- Código del Equipo
- Código de Barras Interno
- Código de Barras Proveedor
- Contador
- Descripción del Equipo
- Encargado

Si se conoce con anterioridad el Responsable o contrato adjudicado a dicha labor se ingresa en ese momento en el sistema, así mismo el tiempo estimado, el tipo de trabajo, la prioridad y si es necesario detener el equipo para hacer el mantenimiento.

Insertar Cancelar

Equipo Código: ATI-MPR-06947 IMPRESORA Fin Garantía EQ:

Tarea: \_\_\_\_\_

C. Costo: INSTITUTO DE INVESTIGACIONE

C.Resp: \_\_\_\_\_

Contrato \_\_\_\_\_

Responsable \_\_\_\_\_

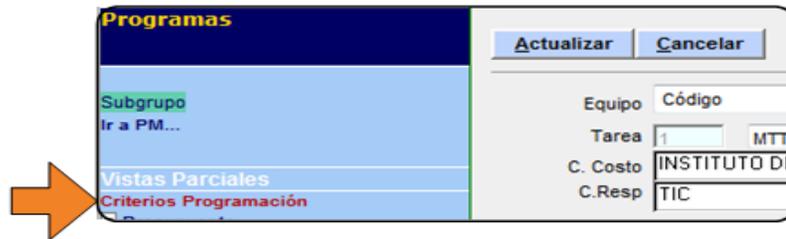
T. Trabajo: Mec  Ele  IE  Otr

T. Mito: Preventivo

Tipo de Actividad: MN-Marito \$ Std: 0 T. Std: 0 Horas

Prioridad: 3 Tiempo Estimado: 0 Horas Equipo Parado: Si

En el menú ubicado en la parte superior izquierda del módulo de Programas se deben ingresar los Criterios de programación para cada actividad.

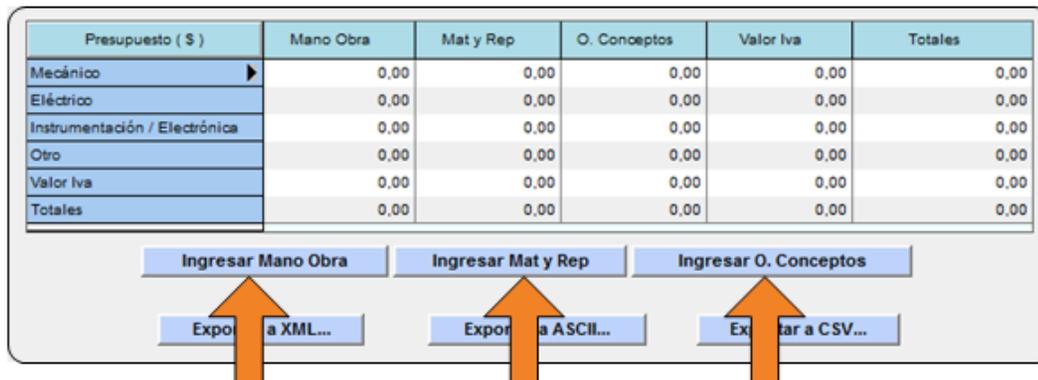


Se debe seleccionar la Fecha de Inicio de Periodo (FIP) que obedece a la fecha en la que se realizó el último mantenimiento al equipo seleccionado, así mismo la periodicidad o frecuencia que es cada cuanto se va a realizar el mantenimiento expresado en meses, semanas o días.



Se selecciona el botón 'Insertar' y el Programa queda guardado en la base de datos.

Dentro de los criterios de programación se debe incluir el Presupuesto, ubicado en el menú lateral de Programas y que a su vez se divide en 3 grupos: Mano de Obra, Materiales y Repuestos y Otros Conceptos.



Se realiza el ingreso del presupuesto de mano de obra seleccionando el oficio, el número de horas hombre y minutos proyectados para la actividad.

C. Responsable	Oficio	H. Hombre	MM	Personas	Vr. Hora
		0	0		
	Oficios	Centro Resp.	Trabajo	Valor H1	
	PROFESIONAL UNIVERSIT,	OIF	4	0	
	PROFESIONAL UNIVERSIT,	GSG	4	0	
	TECNICO GSG	GSG	4	2000	
	PROFESIONAL UNIVERSIT,	TIC	4	0	
	PROFESIONAL UNIVERSIT,	RED	4	0	

El ingreso de Materiales y Repuestos proyectado para el programa de mantenimiento depende del almacén y base de datos de los repuestos existentes.

Almacén: Alm. GSG

Repuesto: Código

Tipo de Trabajo: Mec

Unidad de Medida:

Cantidad:

Valor Unitario: 0

Botón:

De igual manera que se seleccionan los equipos, se utilizan los subgrupos para reducir la búsqueda de los repuestos a necesitar. Se seleccionan del listado disponible y presiona el botón aceptar e insertar

Almacén	Código	Descripción	Tipo	Proveedor	Casilla	Referencia
Alm. GSG	ACET-001	ACETILENO X KG	No	MARCO ANTONIO	[NULL]	[NULL]
Alm. GSG	ACRO-001	ACRONAL X 1/4	No	FERRETERIAASERRA	[NULL]	[NULL]
Alm. GSG	ADAP-001	ADAPTADOR DE 12V 1000 MA CONMUTADO	No	FERRETERIAASERRA	[NULL]	[NULL]
Alm. GSG	ADAP-002	ADAPTADOR HEMBRA 1" PVC	No	FERRETERIAASERRA	[NULL]	[NULL]
Alm. GSG	ADAP-003	ADAPTADOR HEMBRA 1/2 PVC	No	FERRETERIAASERRA	[NULL]	[NULL]
Alm. GSG	ADAP-004	ADAPTADOR HEMBRA 1 1/2 PVC	No	FERRETERIAASERRA	[NULL]	[NULL]
Alm. GSG	ADAP-005	ADAPTADOR HEMBRA 2" PVC	No	FERRETERIAASERRA	[NULL]	[NULL]
Alm. GSG	ADAP-006	ADAPTADOR HEMBRA 3" PVC	No	FERRETERIAASERRA	[NULL]	[NULL]
Alm. GSG	ALAM-002	ALAMBRE DULCE CALIBRE 18	No	FERRETERIAASERRA	[NULL]	[NULL]

Botones: Aceptar, Cancelar

Subgrupo Repuestos

Almacén

Casilla

Clase

Clasificación

Para el ingreso de presupuesto de otros conceptos se tienen en cuenta transportes y otros costos asociados al programa que puedan ser proyectados con antelación.

Botones: Insertar, Cancelar, Ir a Matriz

Concepto	Unidad	Nro. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
<ul style="list-style-type: none"> <li>Otros Conceptos</li> <li>Mano Obra Ext. Eventual</li> <li>Obra Civil</li> <li>Preventivo A/C</li> <li>Preventivo Eq Audio/V</li> <li>Preventivo Eq Lab</li> <li>Preventivo M/S A/V</li> <li>Preventivo PC</li> <li>Servicios Carretera</li> <li>Taxi Aerop-UdelMag</li> <li>Transp. Equipos</li> </ul>				

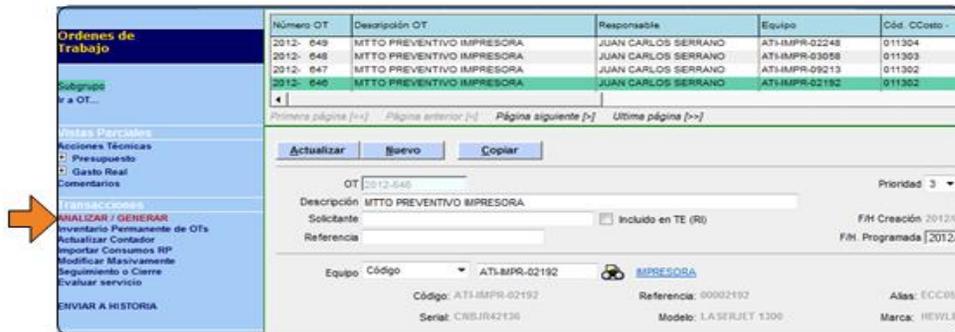
Finalmente se selecciona el botón 'Insertar' y el Programa queda guardado en la base de datos.

#### 4.1.1.2. Generación de orden del trabajo de mantenimiento preventivo

Mensualmente se generarán las órdenes de trabajo con base en los programas anteriormente definidos:



Se ingresa a la opción 'analizar/generar' en el menú ubicado en la parte central izquierda de la pantalla



En la ventana presentada se debe seleccionar el rango de las fechas a analizar, es decir, el periodo para el cual se van a generar las órdenes de Trabajo y se hace 'click' en el botón Analizar.



Una ventana emergente advierte el tiempo que puede demorar la operación, se acepta y se continúa. Seleccionamos el botón Generar una vez se detecten las OT para el periodo seleccionado.



Se pulsa el botón aceptar y a continuación el Software muestra el módulo de Órdenes en el cual ya se encuentran generadas las OT del periodo deseado.

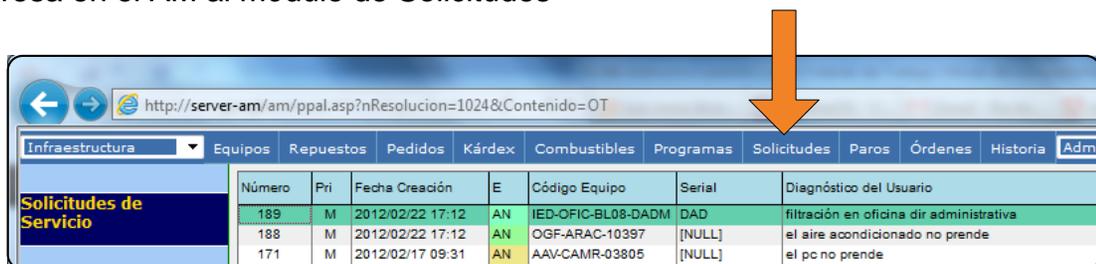
#### 4.1.2. Generación de OT a partir de solicitudes

La generación de solicitudes de Servicio puede realizarse directamente en el Software AM o a través del módulo de solicitudes AMSi que posteriormente se verán visualizadas en el AM

##### 4.1.2.1. Generación de la solicitud de servicio

##### 4.1.2.1.1. Ingreso de la solicitud directamente en AM

Se ingresa en el AM al módulo de Solicitudes

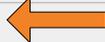


Se selecciona el botón de Nuevo en el menú ubicado en la parte central del módulo de Solicitudes



Se diligencian los datos requeridos para ingresar la Nueva Solicitud de Servicio, y se selecciona el botón Ingresar en la parte Inferior o Superior de la plantilla. Para hacer la selección del Equipo objeto de Mantenimiento se debe escoger el menú como lo indica la Figura:

Insertar Cancelar Solicitudes de Servicio

Solicitud:  F/H generación: 2012/02/22 17:55  
 Prioridad: Media Estado: En análisis  
 Diagnóstico del Usuario:   
 Solicitante:  Incluir en terceros - Tipo RI   
 E-Mail:  F/H Sugerida de entrega:  0:00  
 Equipo:  Por código     
 C. Costo / Cliente:  Ubicación física:   
 T. Trabajo: Mec  Ele  VE  Otr   
 T. Mto. Correctivo:   
 T. Actividad: MN-Mantillo \$ Std.  T. Std.  Horas   
 Insertar Cancelar

Cuando se selecciona el ícono  para desplegar la lista de activos disponibles, el usuario debe escoger el equipo haciendo filtros o subgrupos que le permitan identificar particularmente el objeto de mantenimiento.

http://server-am/am/eq/eqbuscar.asp?Volver=osforma

Código	Descripción	Serial	Alias	Activo Fijo	Referencia	Rel	Class
AAV	**** AP. ADMVO. AUDIOVISUALES	[NULL]	[NULL]	[NULL]	[NULL]	NO	Detiene
AAV-ALAR-00002	ALARMA	[NULL]	ECC002	[NULL]	ECC002	NO	Poco
AAV-CAMR-00012	CAMARA DIGITAL 7.2MP +MEMORY DUO 1 GB	KCGJN84217...	ECC0900012	[NULL]	ECC0900012	NO	Ning...
AAV-CAMR-00013	CAMARA DIGITAL FOTOGRAFICA	8228302533	ECC0800013	[NULL]	ECC0800013	NO	Ning...
AAV-CAMR-00026	CAMARA WEB	[NULL]	ECC0800026	[NULL]	ECC0800026	NO	Ning...
AAV-CAMR-04446	CAMARA DIGITAL	HADCCD	ECC002	00004446	00004446	NO	Ning...
AAV-CAMR-04562	CAMARA DIGITAL DE 10.3MP INCL. MEMORIA	[NULL]	ECC0900078	00004562	00004562	NO	Ning...

Subgrupo Equipos

Selección: 13053 / 13053

OT AN C  
 P 0 AS C  
 K 0 AS C  
 C 116 NE C  
 E 1021 CE C  
 O C CO 1

Usuarios: 1

Dentro de las categorías de Filtros o Subgrupos, el usuario escoge con base en la información conocida del equipo, Centro de Costo, Descripción del Equipo, Número de activo Fijo, Serial, marca, ubicación física, entre otros<sup>1</sup>. A su vez puede utilizar 1 o más criterios de búsqueda<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> No es necesario hacer distintivo entre mayúsculas y minúsculas, ni agregar signos de puntuación  
<sup>2</sup> El usuario puede ayudarse del carácter '%' en la utilización del filtro para facilitar la búsqueda.

Alias  
 Característica  
 Centro de Costo  
 Clase  
 Código del Equipo  
  
 Código de Barras Interno  
 Código de Barras Proveedor  
 Contador  
 Descripción del Equipo

En la figura se presentan algunos ejemplos de criterios de búsqueda combinados y la ventana resultante luego de hacer 'click' en el botón de aceptar, el usuario debe seleccionar cual es el equipo correspondiente basándose en otra información presentada.

Código	Descripción	Serial	Alias	Activo Fijo	Referencia	Rel	Clase	Ubicación Física
ATI-COMP-00058	COMPUTADOR	[NULL]	ECC0500058	[NULL]	ECC0500058	NO	Ninguno	SMR.PPL.ECGN P2 OFI ENF
ATI-COMP-01058	COMPUTADOR	988VG51	ECC0500409	00001058	00001058	NO	Ninguno	SMR.PPL-BL02 P2 OFI OIF
ETI-COMP-00058	COMPUTADOR	H89VG51	ECC0700450	00000058	00000058	NO	Ninguno	SMR.PPL-BL07 P1 S.VIRTUAL

Finalmente el usuario selecciona la opción 'Insertar' para que su solicitud quede ingresada en el sistema.

T. Trabajo: Mec  Ele  VE  Otr   
 T. Mtto. Correctivo  
 T. Actividad MN-Mantito \$ Stc

#### 4.1.2.1.2. Creación de la Solicitud en el Módulo AMsi

La creación de las solicitudes a partir del portal AMSI se realiza siguiendo el instructivo [GI-I05 Instructivo para solicitudes de Mantenimiento](#) que permite visualizar las solicitudes en el software AM.

Una vez registradas las solicitudes en el portal amsi, se pueden visualizar en el administrador de Mantenimiento AM para realizar el trámite correspondiente.

#### 4.1.2.2. Generación de orden del trabajo a partir de las Solicitudes de Servicio

Cuando la solicitud de Servicio SS esté ingresada en el Sistema, el encargado de su trámite debe asignarle El Responsable de ejecución, Identificar el equipo en la base de datos, la fecha sugerida de entrega, el Centro Responsable, el tipo de trabajo y cambiar el Estado a Cerrada con OT

Actualizar Eliminar Nuevo Copiar

Como solicitante: Mensaje enviado a fuentes@unimagdalena.edu.co OK  
 Como responsable: Mensaje enviado a servitara.magn@notmail.com OK  
 Como usuario: Mensaje enviado a mantenimiento@unimagdalena.edu.co OK

Solicitud: 702

Prioridad: Media

Diagnóstico: La impresora está manchando la hoja del Usuario

Solicitante: Luis Felipe Fuentes Includido en terceros - Tipo RI  
 E-Mail: lfuente@unimagdalena.edu.co

Equipo: 6787

C.Costo / Cliente: GRUPO INTERNO DE GESTIÓN DOC

Ubicación física:

T. Trabajo: Mec  Ele  I/E  Otr   
 T. Mtto: Correctivo

T. Actividad: MN-Mantto

C. Resp: Responsable

Responsable:

Causa de falla: NINGUNO

Duración: DD 0 HH 0 MM

Valor hora: 0

OT generada: Ninguna

F/H generación: 2013/02/06 15:34  
 Estado: En análisis

F/H Sugerida de entrega: 0:00

Solicitudes de Servicio

F/H generación: 2012/02/22 17:12

Estado: En análisis

- En análisis
- Asignada
- Cerrada no ejecutada
- Cerrada ejecutada
- Cerrada con OT**
- Aprobación Gerencia Pendiente
- No ejecutado por acuerdo Gerencia

F/H Sugerida de entrega:

terceros - Tipo RI

Se selecciona el botón 'Actualizar' y se presenta la siguiente advertencia:

VBScript: Atención

Al cerrar con OT una solicitud se reiniciarán los siguientes valores, pues pasan a la OT:

- Dias, horas y minutos de duración
- Valor M/O
- Valor M/R

¿Desea continuar?

Sí No Cancelar

El Software solicita al usuario si desea exigir control presupuestal sobre la misma, y se selecciona según el caso. Acto seguido la SS se convierte en una Orden de Trabajo y se encuentra disponible en dicho módulo.

## 4.2. Trámite de la OT para mantenimientos preventivos y correctivos

### 4.2.1. Asignación de presupuesto

En el menú ubicado en la parte izquierda del módulo para la OT seleccionada se debe ubicar la acción técnica presupuesto,



Esta condición se presenta solo si la orden de trabajo maneja un control presupuestal, dicha condición debe ser definida al momento de CREAR la orden de Trabajo, dado que posteriormente no podrá ser modificado.

Una vez seleccionada la opción de presupuesto existen 3 categorías de costo asociadas a las órdenes de trabajo:

#### 4.2.1.1. Asignación de presupuesto de Mano de Obra

Se selecciona el Botón Ingresar Mano de Obra

OT: 2012-655 el aire acondicionado no prende Equipo: OGF-ARAC-10397

Presupuesto ( \$ )	Mano Obra	Mat y Rep	O. Conceptos	Valor Iva	Totales	Real - Ppto.
Mecánico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eléctrico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instrumentación / Electrónica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Iva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Real - Ppto.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

La mano de Obra asociada a la Orden de Trabajo se ingresa por el valor de la hora de trabajo del responsable asignado para dicha actividad de mantenimiento. Con el costo definido por hora se ingresa la cantidad de tiempo en horas y minutos presupuestados, y la cantidad de personas involucradas para ese oficio particular. El Sistema automáticamente calcula el valor para dicho concepto de costo.

C.Responsable	Oficio	H.Hombre	MM	Personas	Vr.Hora
		0	0		
	Oficios	Centro Resp.	Trabajo	Valor H1	
	PROFESIONAL UNIVERSIT, OIF		4	0	
	PROFESIONAL UNIVERSIT, GSG		4	0	
	TECNICO GSG	GSG	4	2000	
	PROFESIONAL UNIVERSIT, TIC		4	0	
	PROFESIONAL UNIVERSIT, RED		4	0	

#### 4.2.1.2. Asignación de presupuesto de Materiales y Repuestos

Presupuesto ( \$ )	Mano Obra	Mat y Rep	O. Conceptos	Valor Iva	Totales	Real - Ppto.
Mecánico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eléctrico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instrumentación / Electrónica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Iva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Real - Ppto.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Para ingresar los repuestos se debe seleccionar el almacén, el tipo de trabajo, la unidad de medida, cantidad y valor unitario si no está asignado previamente. La escogencia del equipo se realiza basándose en los filtros o subgrupos de búsqueda en el ícono

#### 4.2.1.3. Asignación de presupuesto de Otros Conceptos

Presupuesto ( \$ )	Mano Obra	Mat y Rep	O. Conceptos	Valor Iva	Totales	Real - Ppto.
Mecánico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eléctrico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Instrumentación / Electrónica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Iva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Real - Ppto.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Para ingresar conceptos de costo adicionales como mano de obra eventual, transporte y traslado de equipos. Se debe seleccionar el concepto de costo, el número de unidades y el valor unitario si no está definido anteriormente.

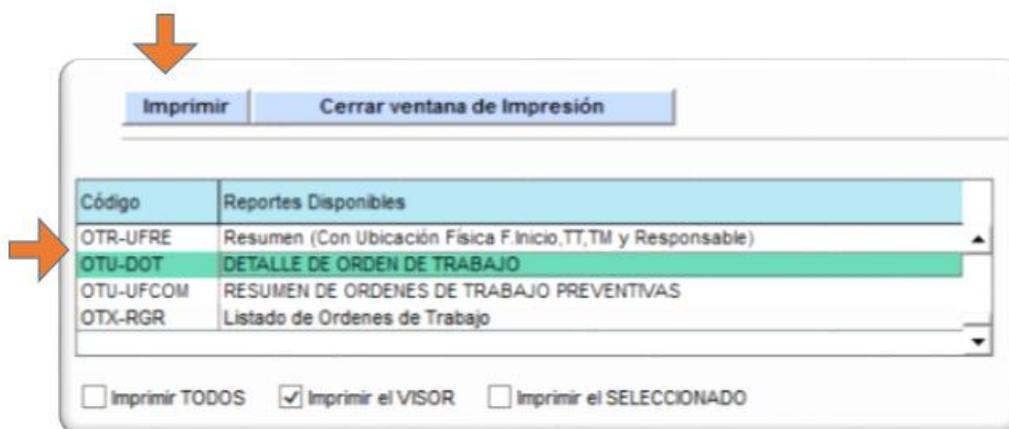
Concepto	Unidad	Nro. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Otros Conceptos	TRABAJO	Valor Otro Concej		
Mano Obra Ext. Eventual	4	0		
Obra Civil	4	0		
Preventivo A/C	4	0		
Preventivo Eq AudioV	4	0		
Preventivo Eq Lab	4	0		
Preventivo M/S A/V	4	0		
Preventivo PC	4	0		
Servicios Carretera	4	0		
<b>Taxi Aerop-UdelMag</b>	<b>1</b>	<b>25000</b>		
Transp. Equipos	4	0		

Con la OT generada y diligenciada con toda la información necesaria, se procede a generar el [GI-F33 Formato de detalle de orden de trabajo](#) o el [GI-F36 Formato Resumen de Ordenes De Trabajo Preventivas](#) que será entregado al delegado de mantenimiento.

Se ingresa al módulo de Órdenes de Trabajo y en el menú lateral se ingresa a Reportes.

ID	Descripción	Técnico
2012- 655	el aire acondicionado no prende	MARCO ANTONIO SARMIENTO
2012- 654	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO
2012- 653	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO
2012- 652	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO
2012- 651	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO
2012- 650	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO
2012- 649	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO
2012- 648	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO
2012- 647	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO
2012- 646	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO
2012- 644	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO
2012- 643	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO
2012- 642	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO
2012- 641	MTTO PREVENTIVO COMPUTADOR	PEDRO HERNANDEZ

Se selecciona el tipo de reporte, ya sea Detalle de Orden de Trabajo o Resumen de Ordenes de Trabajo Preventivas y se imprime el visor o el seleccionado y el reporte [GI-F33](#) o [GI-F36](#) aparece en pantalla.



### 4.3. Ejecución de la OT

Para las OT seleccionadas se imprime el Reporte [GI-F33 Formato Detalle de Orden de Trabajo](#) o [GI-F36 Formato Resumen de Ordenes de Trabajo Preventivas](#) y se entrega al centro responsable correspondiente.

Para los mantenimientos correctivos solicitados, de los activos de la institución se hace necesario una autorización del jefe de centro responsable correspondiente antes de entregar al delegado.

AUTORIZADO    SI     NO     FIRMA DE AUTORIZACIÓN/ NO AUTORIZACION    Autorizado

En caso de ser autorizado se entrega el formato al delegado de mantenimiento. El Responsable llega a la ubicación asignada para realizar el diagnóstico, diligenciando inicialmente en el control de Tiempos: La fecha y Hora de Atención.

**CONTROL DE TIEMPOS**

Fecha y Hora Atención:	/ /	Hora:
Fecha y Hora Inicio Trabajo:	/ /	Hora:
Fecha y Hora Fin Trabajo:	/ /	Hora:
Fecha Entrega Equipo:	/ /	Hora:

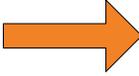
Se preparan los insumos, herramientas y materiales que sean necesarios para realizar la labor de mantenimiento, y se ingresan la Fecha y Hora de Inicio de Trabajo, Fin de Trabajo y en los casos en los que el equipo requiera un traslado para la ejecución de su mantenimiento, una vez culminado se diligencia la fecha de Entrega de Equipo.

MANO DE OBRA	
Descripción	



Se ingresa en el Formato [GI-F33](#) el Gasto Real de la ejecución de mantenimiento, en cuanto a la descripción de la mano de obra, cantidades de Materiales y Repuestos y Otros Conceptos que incluyen viáticos, seguros, traslados, entre otros.

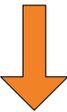
MATERIALES Y REPUESTOS	
Descripción	Cant.




OTROS CONCEPTOS
Descripción



El Delegado de Mantenimiento diligencia la información adicional complementaria, comentarios y hace entrega del equipo al solicitante tomando nota del control de tiempos y firmando la casilla Responsable.



Vo.Bo.Mtto.	Responsable (Nombre/Firma)	Recibió a satisfacción (Nombre/Firma)
	<i>Vbo Responsable Labor</i>	

En los mantenimientos Preventivos luego de ser entregado al delegado del mantenimiento, este diligencia la fecha y hora de realización del trabajo y la fecha y hora de finalización del trabajo

**FF/HH Inicio Trabajo FF/HH Fin Trabajo**

---



---



---



---



---



---

#### 4.4. Evaluación de la OT

##### 4.4.1. Recibo a Satisfacción

Se entrega al solicitante el Formato [GI-F33](#) o el [GI-F36](#) y se le solicita diligencie el espacio de Evaluación del Servicio en el instante en que se recibe a satisfacción el equipo. Si el usuario desea, diligencia la encuesta, firma la aceptación del servicio prestado o ingresa cualquier comentario adicional que considere pertinente.

EVALUACION DEL SERVICIO				
1. Como valora ud el tiempo de respuesta a los servicios solicitados	X			
2. Como valora ud. la disponibilidad de elementos para la atención de los servicios solicitados	X			
3. Como califica ud. los mecanismos establecidos para la solicitud de la prestación de servicio	X			
4. Como califica ud la atención recibida por parte del personal encargado de la prestación del servicio	X			
1. Como califica el grado de satisfacción del servicio recibido	X			

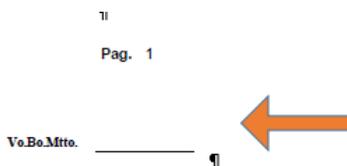
Vo.Bo.Mtto.	Responsable (Nombre/Firma)	Recibió a satisfacción (Nombre/Firma)
	<i>Vbo Responsable Labor</i>	<i>Vbo Solicitante</i>

##### 4.4.2. Visto Bueno Mantenimiento

A fin de corroborar la información diligenciada en el Formato de Detalle de Orden de Trabajo [GI-F33](#), se hace necesaria la revisión de un supervisor encargado para los mantenimientos que realiza la aprobación y Visto Bueno en la casilla asignada.

Vo.Bo.Mtto.	Responsable (Nombre/Firma)	Recibió a satisfacción (Nombre/Firma)
<i>Vbo Mtto</i>	<i>Vbo Responsable Labor</i>	<i>Vbo Solicitante</i>

En el formato [GI-F36 Formato Resumen de Ordenes de Trabajo Preventivas](#), el supervisor encargado para los mantenimientos realiza la aprobación y Visto Bueno en la casilla asignada en cada hoja que arroje el reporte.



#### 4.5. Cierre de la OT

Se ingresa al portal AM en el módulo de Órdenes de Trabajo identificando claramente las ordenes que van a ser cerradas.

##### 4.5.1. Seguimiento/Cierre

En el módulo de Órdenes de Trabajo se selecciona la orden y en el menú lateral se escoge la opción de seguimiento y Cierre en la cual se debe diligenciar:

Número OT	Descripción OT	Responsable	Equipo
2012-055	el aire acondicionado no prende	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-10397
2012-054	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-02839
2012-053	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-08211
2012-052	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-00050
2012-051	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-00051
2012-050	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-00052
2012-049	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO	ATH-IMPR-02248
2012-048	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO	ATH-IMPR-03058
2012-047	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO	ATH-IMPR-09213
2012-046	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO	ATH-IMPR-02192
2012-044	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-10452
2012-043	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-10451
2012-042	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-10453
2012-041	MTTO PREVENTIVO COMPUTADOR	PEDRO HERNANDEZ	ATI-COMP-01083

Se ingresa la información diligenciada en el [GI-F33 Formato detalle de orden de trabajo](#) y el [GI-F36 Formato Resumen de Ordenes de Trabajo Preventivas](#), según corresponda.

- **F/H Info de Paro:** Fecha y Hora en que se informó el paro, daño o avería a la unidad de mantenimiento. En el caso de mantenimientos preventivos, esta fecha corresponde a la programada para su realización.
- **F/H Atención:** Fecha y Hora en llegó el grupo o los técnicos de mantenimiento al sitio donde se encuentra el daño o avería.
- **F/H Inicio de Trabajos:** Fecha y Hora en que comienza efectivamente el proceso de mantenimiento por parte de los expertos teniendo todo lo necesario para realizarlo.

- **F/H Inicio de Ensayos:** Fecha y Hora en que comienzan los ensayos respectivos para verificar la efectividad del mantenimiento realizado.
- **F/H Fin Trabajos:** Fecha y Hora en que se termina la actividad de reparación o mantenimiento por parte del responsable asignado para la tarea.

### Cambio de Estado

Se asigna el estado respectivo a la Orden de Trabajo: En ejecución, Cancelada, Cerrada, Cerrada Retroalimentada o Pendiente según sea pertinente.

### Tiempo Real Productivo

Se ajustan los tiempos de Duración e improductivo reales sugeridos por el Software de Mantenimiento según la duración de la Jornada, el tipo de equipo, su disponibilidad y los datos anteriormente ingresados.

### Causa de Falla

Para llevar un registro estadístico de los tipos de fallas y apoyar en la toma de decisiones, se selecciona una causa por la cual se solicitó el mantenimiento correctivo. Para el caso de los preventivos no aplica.

### Efecto de Falla

Si aplica el efecto de falla se selecciona de la lista de efectos definidos con base en las acciones técnicas a tomar producto de las causas de falla.

### Garantía

Si el mantenimiento ejecutado tiene Garantía se ingresan los meses.

### 4.5.2. Ingreso de Gasto Real

Se debe diligenciar la matriz de Gasto Real de la Orden de trabajo subdividiendo los costos por Mano de Obra, Materiales y Repuestos y otros conceptos.

Número OT	Descripción OT	Responsable	Equipo
2012- 655	el aire acondicionado no prende	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-10397
2012- 654	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-02839
2012- 653	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-08211
2012- 652	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-00050
2012- 651	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-00051
2012- 650	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTONIO SARMIENTO	OGF-ARAC-00052
2012- 649	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO	ATI-IMPR-02248
2012- 648	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO	ATI-IMPR-03058
2012- 647	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS SERRANO	ATI-IMPR-03058

#### 4.5.2.1. Ingreso de Gasto Real de Mano de Obra

Se selecciona el Responsable desplegando la lista existente de Terceros, el cual debe tener asociado un costo de Hora específico, se ingresa el valor de Horas Hombre y Minutos reales utilizados.

F. Uso	Oficio	Responsable	H.Homb	MM	Tipo Hr.	Valor Hora
2012/02/23			0	0	H1	

Nombre	Identificaci
ACUSTICA ARQUITECTONI	891.780.111
AICARDO DE JESUS VELEZ	8005002
ALBA LUZ ROMERO	36547070
ALBERTO ANTONIO VIVES	7417526-7

#### 4.5.2.2. Ingreso de Gasto Real de Materiales y Repuestos

Con base en el Almacén definido de Repuestos, se debe ingresar el gasto real utilizado para la orden de trabajo específica diligenciando el tipo de almacén, seleccionando los repuestos utilizados, el tipo de trabajo, la cantidad y el valor unitario del repuesto.

Fecha de Uso	Almacén	Repuesto	Tipo de Trabajo	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario
2012/02/23	Alm. GSG		Mec			0

#### 4.5.2.3. Ingreso de Gasto Real de Otros Conceptos

En el módulo de ingresar O. Conceptos se debe seleccionar el concepto de costo desplegado de las opciones disponibles, el número de unidades y el valor unitario

del mismo. Si es necesario crear un concepto de costo adicional se debe ingresar en el módulo de Infraestructura del Software.

The screenshot shows a software interface with a dropdown menu for 'Concepto'. The menu is open, showing a list of options including 'Mano Obra Ext. Eventual', 'Obra Civil', 'Preventivo A/C', 'Preventivo Eq AudioV', 'Preventivo Eq Lab', 'Preventivo M/S A/V', 'Preventivo PC', 'Servicios Carretera', 'Taxi Aerop-UdelMag', and 'Traspo. Equipos'. The 'Concepto' field is currently set to '2012/02/23'. Below the dropdown, there are columns for 'Nro. Unidades', 'Valor Unitario', and 'Valor Total'. Arrows point to the 'Concepto' dropdown and the 'Nro. Unidades' and 'Valor Unitario' columns.

#### 4.5.3. Ingreso de comentarios

Se ingresan las observaciones y descripción del trabajo realizado por el técnico o delegado de mantenimiento, se deben incluir en este campo las recomendaciones e información adicional pertinente sobre la actividad realizada al equipo.

The screenshot shows a table with the following data:

Número OT	Descripción OT	Responsable
2012- 655	el aire acondicionado no prende	MARCO ANTO
2012- 654	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTO
2012- 653	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTO
2012- 652	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTO
2012- 651	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTO
2012- 650	MTTO GENERAL ACONDICIONADO CENTRAL	MARCO ANTO
2012- 649	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS
2012- 648	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS
2012- 647	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS
2012- 646	MTTO PREVENTIVO IMPRESORA	JUAN CARLOS
2012- 644	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTO
2012- 643	MTTO PREVENTIVO AIRE CENTRAL	MARCO ANTO

An arrow points to the 'Comentarios' section in the left sidebar of the interface.

Si es pertinente se pueden adjuntar documentos en los comentarios para casos específicos.

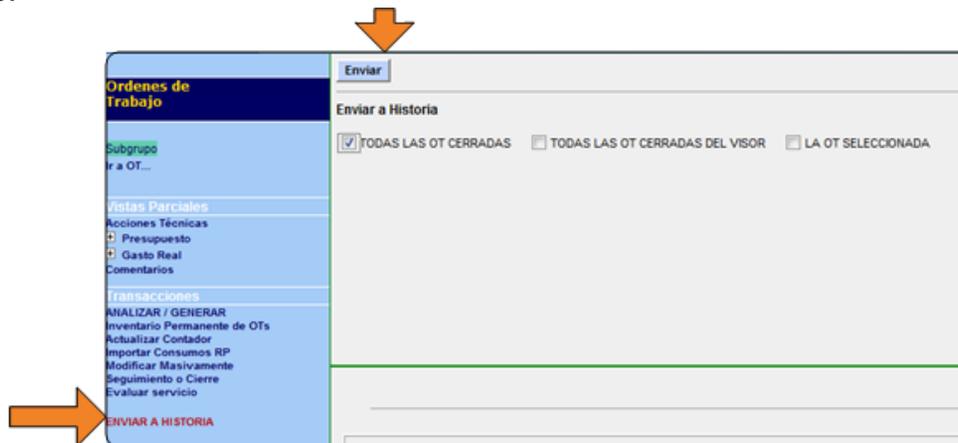
The screenshot shows a software interface with a form for 'Comentarios'. The form has a text area with the following text: 'OT generada automáticamente por la solicitud No. 188', 'Diagnóstico S.S:', and 'Comentario S.S:'. Below the text area, there is a section for 'INSTRUCTIVOS Y/O DOCUMENTOS ASOCIADOS' with an 'Agregar' button. Arrows point to the 'Actualizar' button and the 'Agregar' button.

#### 4.5.4. Actualizar Contador

Si el equipo maneja un contador específico para la programación de los mantenimientos, se debe actualizar esta variable con el fin de mantener datos reales.

#### 4.6. Envío a Historia de la OT

Con la orden de trabajo o Solicitud de Servicio cerrada se envía a la historia mediante el menú ubicado en la parte inferior izquierda del módulo de órdenes de trabajo.



Se puede enviar la OT seleccionada, Todas las OT Cerradas o las OT cerradas que se encuentran en el visor para un subgrupo particular.

### 5. REGISTROS

Identificación		Almacenamiento		Protección	Recuperación	Disposición
Código formato	Nombre	Lugar y medio	Tiempo de retención	Responsable de archivarlo		
GI-F33	Formato detalle de Orden de Trabajo	Oficina encargada del mantenimiento (GSG, TIC, RED o OIF) / Físico	1 año	Funcionario o Contratista	Consecutivo	Digitalizar
GI-F36	Resumen de Ordenes de Trabajo Preventivas	Oficina encargada del mantenimiento (GSG, TIC, RED o OIF) / Físico	1 año	Funcionario o Contratista	Consecutivo	Digitalizar

### 6. REGISTRO DE MODIFICACIONES

Versión	Fecha	Ítem modificado	Descripción
01	04/02/2013	Todos los ítems	Se ajustó el instructivo, debido a que se hicieron modificaciones al GI-F33 formato detalle de orden de trabajo.
02	2/02/2016	Ítem 5	Se elimina el registro GI-F34 formato de solicitud de servicio, debido a que el formato no aplica para este procedimiento de mantenimiento, y se actualizo el líder del proceso en la tabla de control de elaboración y aprobación.
03	12/02/2016	4. Descripción	Se ajustó el instructivo, debido a que se ingresó el registro GI-F36 Formato Resumen de Ordenes de Trabajo Preventivas.  En el numeral 4.2.1.3, se eliminó la Palabra

			<p>“DOT”.</p> <p>En el numeral 4.3 Se aclaró que en los mantenimientos Preventivos luego de ser entregado al delegado del mantenimiento, este diligencia la fecha y hora de realización del trabajo y la fecha y hora de finalización del trabajo.</p> <p>En el numeral 4.4.2 se incluyo que el visto bueno de mantenimiento en el Registro GI-F36 Formato Resumen de Ordenes de Trabajo Preventivas este se debe hacer en cada hoja que se generen</p>
		8. Registros	Se incluyo el registros GI-F36 Formato Resumen de Ordenes de Trabajo Preventivas.