



Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Córdoba  
Ingeniería en Sistemas de Información

## HABILITACIÓN PROFESIONAL

**Curso:** 4K1

**Año:** 2009

**Profesores:**

Ing. Julio Zohil  
Ing. Francisco Aquino  
Ing. Natalia Jaime

**Organización:** Servicio Técnico Paolo

**Actividad:** Servicio de asesoramiento, instalación y mantenimiento de equipos informáticos, redes y telefonía.

**Tema:** Manual de Procedimientos

**Metodología:** Proceso Unificado de Desarrollo de Software

**Integrantes:**

Bagatello, Gabriela (Leg. N° 23197)  
Llampa, Roxana (Leg. N° 41278)  
Tula, Vladimir (Leg. N° 38995)



## Índice

<b>Índice</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Procesos principales del negocio</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1 Procedimiento: Gestión de Empleados</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2 Procedimiento: Gestión de Clientes</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3 Procedimiento: Gestión de Proveedores</b> .....	<b>8</b>
<b>2.4 Procedimiento: Gestión de Orden de Trabajo</b> .....	<b>11</b>
<b>2.5 Procedimiento: Gestión de Reclamos</b> .....	<b>16</b>



## **1. Introducción**

El manual de procedimientos contendrá la descripción de las actividades que deberán seguirse en la realización de las funciones principales y de soporte, con el fin de normalizar las tareas que se desarrollan y ver claramente la documentación que circula entre las distintas áreas dentro de la Empresa.

En el manual se incluye los puestos o unidades administrativas que intervienen, precisando su responsabilidad y participación, lo cual permitirá conocer el funcionamiento interno en lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.

Además, ayuda al análisis o revisión de los procedimientos del sistema, interviene en la consulta de todo el personal, aumenta la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y cómo deben hacerlo. También ayuda a la coordinación de actividades y evitar duplicidades.



## 2. Procesos principales del negocio

- Gestión de Empleados
- Gestión de Clientes
- Gestión de Proveedores
- Gestión de Orden de Trabajo
- Gestión de Reclamos

### 2.1 Procedimiento: Gestión de Empleados

#### ➤ **Objetivo**

Indicar el procedimiento a seguir relacionado a la administración de los empleados de la Empresa, detallando las diferentes áreas intervinientes, llevando un control y seguimiento de los mismos con los documentos que se manejan, a fin de alcanzar los objetivos propuestos.

#### ➤ **Límite**

Desde que se incorpora un nuevo empleado técnico hasta la asignación del mismo al horario de guardia.

#### ➤ **Ámbito de aplicación**

Este procedimiento se aplicará en toda la empresa (Áreas: Marketing y Ventas, Compras, Administración, Hardware, Software y Redes).

#### ➤ **Introducción**

Este proceso abarca la incorporación de un nuevo empleado técnico, al cual se le asignará primero un cargo, un perfil y un área. Luego se le designará horarios de guardia.

#### ➤ **Sectores relacionados**

- **AREA SOFTWARE**
- **AREA HARDWARE**
- **AREA REDES**

#### ➤ **Formularios involucrados**

- Informe de Cronograma de Actividades (Figura 1)

#### ➤ **Cuerpo principal**

##### ✓ **Incorporar un nuevo Empleado Técnico**

Cuando se incorpora un nuevo Empleado en la empresa, el Administrador toma los datos del empleado, asignándole un usuario y un perfil.

Para registrar un Empleado se ingresa a la opción “Gestión Usuarios - Empleados”.



### ✓ Asignación de horario de guardias al Empleado Técnico

Una vez incorporado el Técnico, el mismo es controlado por el Supervisor del Área correspondiente, el cual le asigna los horarios de guardia para brindar los servicios.

Para asignar el horario el Supervisor ingresa a la opción “Gestión Usuarios – Asignar Guardia”.

#### ➤ Anexo:



Figura 1



## 2.2 Procedimiento: Gestión de Clientes

### ➤ **Objetivo**

Indicar el procedimiento a seguir relacionado a la incorporación de un nuevo cliente, la registración del contrato del mismo, detallando el abono elegido, los contactos según las sucursales del cliente y los equipos en cada una de ellas, llevando un control y seguimiento de los mismos, a fin de alcanzar los objetivos de la Empresa.

### ➤ **Límite**

Desde que se incorpora un nuevo cliente hasta la registración de los equipos del mismo.

### ➤ **Ámbito de aplicación**

Este procedimiento se aplicará en toda la empresa (Áreas: Marketing y Ventas, Compras, Administración, Hardware, Software y Redes).

### ➤ **Introducción**

Este proceso abarca la incorporación de un nuevo cliente, al cual se le especificará un contrato, un abono y sus equipos correspondientes.

### ➤ **Sectores relacionados**

- **ADMINISTRACIÓN**

### ➤ **Formularios**

- Informe de Vencimientos de Contratos (Figura 2)
- Informe de Componentes en Equipos (Figura 3)
- Informe de Actualización en Equipos (Figura 4)

### ➤ **Cuerpo principal**

#### ✓ **Incorporar un nuevo Cliente**

Comienza cuando el Cliente se contacta con la empresa para solicitar nuestros servicios, se procede a la registración del mismo, determinando datos personales y sus sucursales.

Para inscribir un Cliente se ingresa a la opción “Gestión Clientes - Clientes”.

#### ✓ **Asociar el Contacto**

Comienza cuando se registran las sucursales del Cliente, incorporando los contactos relacionados y el medio de comunicación de estos (vía mail, telefónico, etc.) para cada una de las sucursales.

Para asociar un Contacto se ingresa a la opción “Gestión Clientes - Contactos”.



### ✓ Definir el Contrato

Luego de la incorporación del cliente se procede a la determinación del contrato asociado (eventual/abonado), la especificación del tipo de abono acordado, los servicios que se incluyen en éste y el precio correspondiente.

Para determinar un Contrato se ingresa a la opción “Gestión Clientes - Contrato”, para asociar un tipo de abono se ingresa a la opción “Gestión Clientes – Abonos Vigentes” y para determinar los servicios se ingresa a la opción “Gestión Clientes – Servicios Vigentes”.

### ✓ Relevamiento de Equipos del Cliente

Una vez incorporado el cliente, se procederá al relevamiento de los equipos que se encuentran en cada una de las sucursales. En este procedimiento también se especificará los componentes que constituyen cada equipo.

Para especificar los equipos se ingresa a la opción “Gestión Clientes - Equipos”.

### ➤ Anexos:

Informe de contratos a vencer						
Periodo	Desde: 05/02/2012		Hasta: 06/03/2012			
Hº Contrato	Cliente	Tipo de Abono	Precio	Alta	Vigencia	Vencimiento
7	Gomez, Miriam	Basico (Mensual)	\$ 180,00	26/01/2012	26/01/2012	26/02/2012
2	Sena, Ricardo	Intermedio (Mensual)	\$ 250,00	12/12/2011	01/01/2011	31/07/2012
Total de contratos a vencer:						2

Figura 2

Componentes por Equipo						
Cliente: Sosana Pedro S.A.						
Domicilio: (Casa central) 27 de abril 135						
Hº Serie	Equipo	Área empresa	Ubicación	Hº Serie	Componente	
28	Cooler 80x80mm	Deposito	Deposito	12	Winzip	
1	Gabinete de PC	Ventas		11	office 2000	
				10	1 TB	
				8	CD/DVD RW 52X	
				5	SSI	
41	office 2010	Ventas				

Figura 3



**Actualizaciones realizadas**

José Alberto Bellón



**Cliete:** Sosana Pedro S.A.  
**Domicilio:** (Casa central) 27 de abril 135

Nº Serie	Equipo	Área empresa	Ubicación	Fecha Baja	Nº Serie	Componente	Fecha Baja
14	LX-300	Deposito	A la derecha de la puerta	08/12/2011			
28	Cooler 80x80mm	Deposito	Deposito				
16	LX-300+	Ventas		08/12/2011			
41	office 2010	Ventas					
1	Gabinete de PC	Ventas			3	WinRar	05/12/2011
					4	320 GB	05/12/2011
					9	500 GB	05/12/2011
					2	office 2007	05/12/2011
					12	Winzip	
					5	SSI	
					8	CD/DVD RW 52X	
					10	1 TB	
					11	office 2000	
17	Laser JET 1018	Ventas		18/12/2011			

Figura 4



## 2.3 Procedimiento: Gestión de Proveedores

### ➤ **Objetivo**

Indicar el procedimiento a seguir relacionado a la incorporación de un nuevo proveedor, la registración de las ordenes de compra realizadas al mismo, la incorporación de los productos solicitados y la actualización de los precios de éstos, con el fin de llevar un seguimiento de los mismos y alcanzar los objetivos propuestos.

### ➤ **Límite**

Desde que se incorpora un nuevo proveedor hasta la registración de las ordenes de compra recibidas.

### ➤ **Ámbito de aplicación**

Este procedimiento se aplicará en toda la empresa (Áreas: Marketing y Ventas, Compras, Administración, Hardware, Software y Redes).

### ➤ **Introducción**

Este proceso abarca la incorporación de un nuevo proveedor a la empresa, el pedido de productos al mismo y el seguimiento de las Órdenes de Compra.

### ➤ **Sectores relacionados**

- **COMPRAS**

### ➤ **Formularios**

- Informe de Productos Adquiridos (Figura 5)
- Informe de Estado de Proveedores (Figura 6)

### ➤ **Cuerpo principal**

#### ✓ **Incorporar un nuevo Proveedor**

Comienza cuando el Proveedor se contacta con la empresa para brindar sus productos, se procede a la registración del mismo, determinando sus datos personales, su domicilio y el contacto relacionado.

Para inscribir un Proveedor se ingresa a la opción “Gestión Proveedores - Proveedores”.

#### ✓ **Confecionar Orden de Compra**

Comienza cuando el Encargado de Compras decide realizar el pedido de productos faltantes, a un Proveedor en particular, en virtud del estado del mismo y mercadería ofrecida por el mismo (catálogo).



Para generar una Orden de Compra se ingresa a la opción “Gestión Proveedores – Orden de Compra”.

### ✓ **Recepción de Productos**

Una vez registrada la Orden de Compra, al momento de recepción de los productos, el Encargado de Compras procederá a cotejar lo entregado por el Proveedor en función de lo solicitado, actualizando el estado de la Orden.

Para generar una Orden de Compra se ingresa a la opción “Gestión Proveedores – Orden de Compra”.

### ✓ **Actualización precio de artículos**

Comienza cuando el Proveedor avisa a la empresa que ha modificado los precios de los artículos que componen su catálogo de productos, pudiendo modificar el precio de un producto puntual o de todos los que éste nos brinda.

Para realizar la actualización del precio de los artículos se ingresa a la opción “Gestión Proveedores – Precio de Artículos”.

### ✓ **Incorporar un nuevo Producto**

Cuando recibimos un nuevo producto de uno de nuestros proveedores o se detecta en el relevamiento de los equipos del cliente, se procede a la clasificación del producto según corresponda a las distintas Marcas, Familias, Subfamilias y Modelos para la registración del mismo.

Para realizar la incorporación de una nueva marca de productos se ingresa a la opción “Gestión de Stock – Marca”.

Para realizar la incorporación de una nueva familia de productos se ingresa a la opción “Gestión de Stock – Familia”.

Para realizar la incorporación de una nueva subfamilia de productos se ingresa a la opción “Gestión de Stock – Subfamilia”.

Para realizar la incorporación de un nuevo modelo de productos se ingresa a la opción “Gestión de Stock – Modelo”.



➤ **Anexos:**

**Informe de Productos Adquiridos**

Período Desde: 05/02/2011 Hasta: 05/02/2012



Producto	Proveedor	Cantidad de Ord. Compra	Cantidad Pedida	Cantidad Entregada	Monto Adeudado
3 Parlantes 120 Ww	Perez, Juan[1]	3	35	0	\$ 245,00
	Gomez, Cristian[3]	2	8	0	\$ 320,00
	<b>Totales:</b>	<b>5</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>\$ 565,00</b>
59 CD/DVD RW 52X	Gomez, Cristian[3]	2	62	2	\$ 9.600,00
	<b>Totales:</b>	<b>2</b>	<b>62</b>	<b>2</b>	<b>\$ 9.600,00</b>
60 Cooler 80x80mm	Perez, Juan[1]	1	41	0	\$ 5.125,00
	Gomez, Cristian[3]	1	5	5	\$ 0,00
	<b>Totales:</b>	<b>2</b>	<b>46</b>	<b>5</b>	<b>\$ 5.125,00</b>
				<b>Totales:</b>	<b>\$ 15.290,00</b>

**Figura 5**

**Informe de estado de Proveedores**

Periodo: Desde: 01/05/2011 Hasta: 01/01/2012



Proveedor	Estado	Desde	Motivo
1 Perez Juan SRL	Vigente	08/08/2011	Catalogo muy completo
	Suspendido	01/10/2011	Demora en la entrega de mercaderia
	De baja	10/10/2011	Exceso en la modificacion de los precios
2 El Industrial	Suspendido	01/08/2011	Bajo la calidad de los productos
	De baja	26/09/2011	Incumplimientos reiterados
3 AG Insumos	Vigente	01/05/2011	Demora en la entrega de la mercaderia
4 Paulinich Fabio SA	Vigente	02/06/2011	Buen catalogo
7 Miranda Pablo	Vigente	05/05/2011	Catalogo muy completo
8 Galeano Martin	Vigente	07/06/2011	Catalogo muy completo
	Suspendido	10/10/2011	Demora en la entrega de mercaderia

**Figura 6**



## 2.4 Procedimiento: Gestión de Orden de Trabajo

### ➤ **Objetivo**

Indicar el procedimiento a seguir relacionado con la administración de las Órdenes de Trabajo, detallando las diferentes áreas intervinientes, llevando un control y seguimiento de las mismas con los documentos que se manejan, a fin de alcanzar los objetivos propuestos.

### ➤ **Límite**

Desde el ingreso de la Orden de Trabajo Técnico hasta la registración del trabajo efectuado en la misma por el técnico asignado.

### ➤ **Ámbito de aplicación**

Este procedimiento se aplicará en toda la empresa (Áreas: Marketing y Ventas, Compras, Administración, Hardware, Software y Redes).

### ➤ **Introducción**

La empresa cuenta con distintas Áreas Técnicas, quienes son las responsables de la realización de las tareas operativas en los equipos de los clientes, para llevar a cabo dicha actividad, se debe registrar la solicitud en la Orden de Trabajo.

El proceso de Orden de Trabajo consiste en tomar el pedido del cliente previamente registrado, especificando el lugar de trabajo a realizar la tarea y el equipo que debe ser reparado.

### ➤ **Sectores relacionados**

- **AREA SOFTWARE**
- **AREA HARDWARE**
- **AREA REDES**

### ➤ **Formularios**

- Informe de Trabajo Realizado (Figura 7)
- Informe de tareas pendientes (Figura 8)
- Informe de tiempo insumido por trabajos técnicos (Figura 9)
- Informe de trabajo demorado en la finalización (Figura 10)
- Informe de trabajos finalizados en tiempo y forma (Figura 11)
- Informe de trabajos realizados por técnicos (Figura 12)
- Informe de trabajos técnicos por estado (Figura 13)



## ➤ **Cuerpo principal**

### ✓ **Generación de la Orden de Trabajo**

Esta comienza cuando un cliente solicita un servicio técnico, para lo cual el éste debe estar previamente registrado con sus datos personales, sucursales y equipos relevados.

Para la generación de la orden se deberá identificar el área técnica de incumbencia, según el defecto indicado por el cliente.

Se determinará el lugar a cumplir la tarea y se estimará el tiempo necesario para la realización de la misma.

Para registrar una Orden de Trabajo se ingresa a la opción “Servicio Técnico – Orden de Trabajo”.

### ✓ **Asignación de la Orden de Trabajo a un Técnico**

Una vez registrada la Orden de Trabajo, el Responsable Técnico efectuará la asignación de la misma al Técnico, según el área de incumbencia del problema informado por el cliente.

El Responsable determina, en función del área, los técnicos para la realización del trabajo; evaluando la disponibilidad horaria de éstos. Luego procede a la asignación del técnico para la realización de la tarea en un día y horario específico.

Para asignar la Orden de Trabajo a un técnico el Responsable ingresa a la opción “Servicio Técnico - Orden de Trabajo - Asignaciones”.

### ✓ **Trabajo efectuado**

El procedimiento comienza cuando el técnico desea registrar el trabajo realizado según la orden de trabajo asignada. Éste determinará si la tarea se efectuó en base a la descripción de la orden como defecto detectado por el cliente o no.

Luego el técnico identifica la tarea realizada, y deja constancia de los insumos utilizados para la misma.

Para registrar el trabajo efectuado el técnico ingresa a la opción “Servicio Técnico - Orden de Trabajo – Trabajo efectuado”.

### ✓ **Actualización del Manual Técnico**

Cuando el técnico detecta la existencia de un nuevo problema procede a la actualización del manual técnico, incorporando este nuevo problema en función del área correspondiente.

Para registrar un nuevo problema el Técnico ingresa a la opción “Servicio Técnico – Manual Soporte Técnico – Problemas técnicos”.

Luego de incorporar el nuevo problema continuará con la registración de la solución asociada.

Para registrar una nueva solución el Técnico ingresa a la opción “Servicio Técnico – Manual Soporte Técnico – Soluciones técnicas”.



### ✓ Cancelación de Orden de Trabajo Técnico

Para cancelar la Orden de Trabajo, el Técnico ingresa a la opción “Servicio Técnico - Orden de Trabajo – Cancelar Orden de Trabajo”.

El Técnico deberá seleccionar la Orden de Trabajo que desea cancelar y registrar el motivo de cancelación de la misma.

#### ➤ Anexos:

Trabajos técnicos realizados						
Período Desde: 05/01/2012 Hasta: 05/02/2012						
Area	Cliente	№ Orden	Técnico	Equipo Afectado	Trabajos Realizados	Insumos Utilizados
Hardware						
	Paolo, Posada	25	Contreras, Carlos	(59) CD/DVD RW 52X	cambiar fusor	CD/DVD RW 52X
	Sosana, Pedro S.A.	23	Contreras, Carlos	(60) Cooler 80x80mm	Cambiar teclado	
Software						
	Sosana, Pedro S.A.	7	Pellegrini, Marcelo	(32) Gabinete de PC	Instalar los controladores	

Figura 7

Informe de tareas pendientes				
Período Desde: 26/09/2009 Hasta: 05/02/2012				
Técnico	№ Orden	Cliente	Domicilio	Equipo Afectado
Marquez, Juan	26	Maldonado, Gonzalo	(Sucursal 1) Los Ticas 333	(7) 320 GB
Total de ordenes de trabajo				1

Figura 8



### Tiempo insumidos en trabajos técnicos

Período Desde: 05/01/2012 Hasta: 05/02/2012



José Alberto Bellón

Área	Técnico	II° Orden	Cliente	Equipo Afectado	Tiempo insumido	Trabajo Realizado
Hardware						
	Contreras, Carlos	25	Paolo, Posada	(59) CD/DVD RW 52X	1	El documento no se imprime
	Contreras, Carlos	23	Sosana, Pedro S.A.	(60) Cooler 80x80mm	1	Problemas con el teclado
					<b>Total hs trabajadas:</b>	<b>2</b>

Figura 9

### Informe de trabajos demorados en la finalización

Período Desde: 26/09/2011 Hasta: 05/02/2012



José Alberto Bellón

Área	Técnico	II° Orden	Cliente	Equipo Afectado	Trabajo Realizado	Tiempo		
						Estimado	Real	Desfasaje
Software								
	Marquez, Juan	2	(1) Sosana	(1) Gabinete de PC	cambiar fusor	2	3	1
Hardware								
	Biondi, Jose	3	(11) Maldonado	(7) 320 GB		1	2	1
	Contreras, Carlos	13	(1) Sosana	(17) Laser JET 1018	cambiar fusor	1	2	1

Figura 10



### Trabajos técnicos finalizados en tiempo y forma

Período Desde: 05/01/2012 Hasta: 05/02/2012



Área	Razón Social	II° Orden	Técnico	Equipo Afectado	Trabajos Realizados	Estimado	Realizado
Software	Sosana, Pedro	7	Pellegrini, Marcelo	(1) Gabinete de PC	Instalar los controladores	2	1
Hardware	Sosana, Pedro	23	Contreras, Carlos	(28) Cooler 80x80mm	Cambiar teclado	1	1
	Paolo, Posada	25	Contreras, Carlos	(29) CD/DVD RW 52X	cambiar fusor	1	1

Figura 11

### Trabajos realizados por técnico

Período Desde: 05/01/2012 Hasta: 05/02/2012



Área	Técnico	IIro Orden	Cliente	Equipo Afectado	Trabajos Realizados	Insumos utilizados
Software	Pellegrini, Marcelo	7	Sosana, Pedro S.A.	(32) Gabinete de PC	Instalar los controladores	
Hardware	Contreras, Carlos	23	Sosana, Pedro S.A.	(60) Cooler 80x80mm	Cambiar teclado	
		25	Paolo, Posada	(59) CD/DVD RW 52X	cambiar fusor	CD/DVD RW 52X

Figura 12

### Trabajos técnicos por Estado

Período Desde: 05/01/2012 Hasta: 05/02/2012



Estado Orden	Área	Técnico	II° Orden	Cliente	Domicilio	Equipo Afectado
No Asignada	Software		24	Paolo, Posada	(Casa central) Polonia 256	(59) CD/DVD RW 52X
	<b>Total de Ordenes de Trabajo: 1</b>					
Asignada	Hardware					
	Software	Marquez, Juan	26	Maldonado, Gonzalo	(Sucursal 1) Los Ticas 333	(38) 320 GB
<b>Total de Ordenes de Trabajo: 1</b>						

Figura 13



## 2.5 Procedimiento: Gestión de Reclamos

### ➤ **Objetivo**

Indicar el procedimiento a seguir relacionado al manejo de reclamos que realizan los Clientes, llevando un control y seguimiento de los mismos a fin de alcanzar los objetivos propuestos por la empresa.

### ➤ **Límite**

Desde que el Cliente realiza un reclamo hasta la finalización del mismo.

### ➤ **Ámbito de aplicación**

Este procedimiento se aplicará en toda la empresa (Áreas: Marketing y Ventas, Compras, Administración, Hardware, Software y Redes).

### ➤ **Introducción**

Los Clientes de la empresa pueden realizar reclamos sobre un trabajo realizado, de esta manera la Empresa trata de mejorar el servicio que presta a dichos clientes.

### ➤ **Sectores relacionados**

- **AREA SOFTWARE**
- **AREA HARDWARE**
- **AREA REDES**

### ➤ **Formularios**

- Informe Estados de Reclamos (Figura 14)

### ➤ **Cuerpo principal:**

#### ✓ **Atender reclamos**

Comienza cuando el Cliente realiza un reclamo. El Responsable Técnico registra dicho reclamo asentando los motivos del mismo, previamente identificando la orden de trabajo correspondiente. Luego, generará una nueva Orden de Trabajo para atender dicho reclamo.

Para registrar un reclamo que realiza un Cliente se ingresa a la opción “Servicio Técnico – Reclamos”.



➤ **Anexo:**

Reclamo de clientes						
Período		Desde: 05/01/2012		Hasta: 05/02/2012		
Cliente	Nº Reclamo	Estado	Fecha alta	Detalle	Nº OT	Equipo
Perez Juan	3	Vigente	29/01/2012	la impresora no imprime	16	(26)Laser JET 1018



Figura 14