



## PROCEDIMIENTO DEL SGC PARA LA ASISTENCIA TÉCNICA Y MANTENIMIENTO

Referencia a la Norma ISO 9001:2015  
8.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.5.1 8.5.2, 8.5.3,

Código: CR-PP-PO-03

Revisión: O

Página: 3

### 1. Propósito

- 1.1 Sistematizar y estandarizar las actividades de los servicios de asistencia técnica que ofrece la organización al Tecnológico Nacional de México.

### 2. Alcance

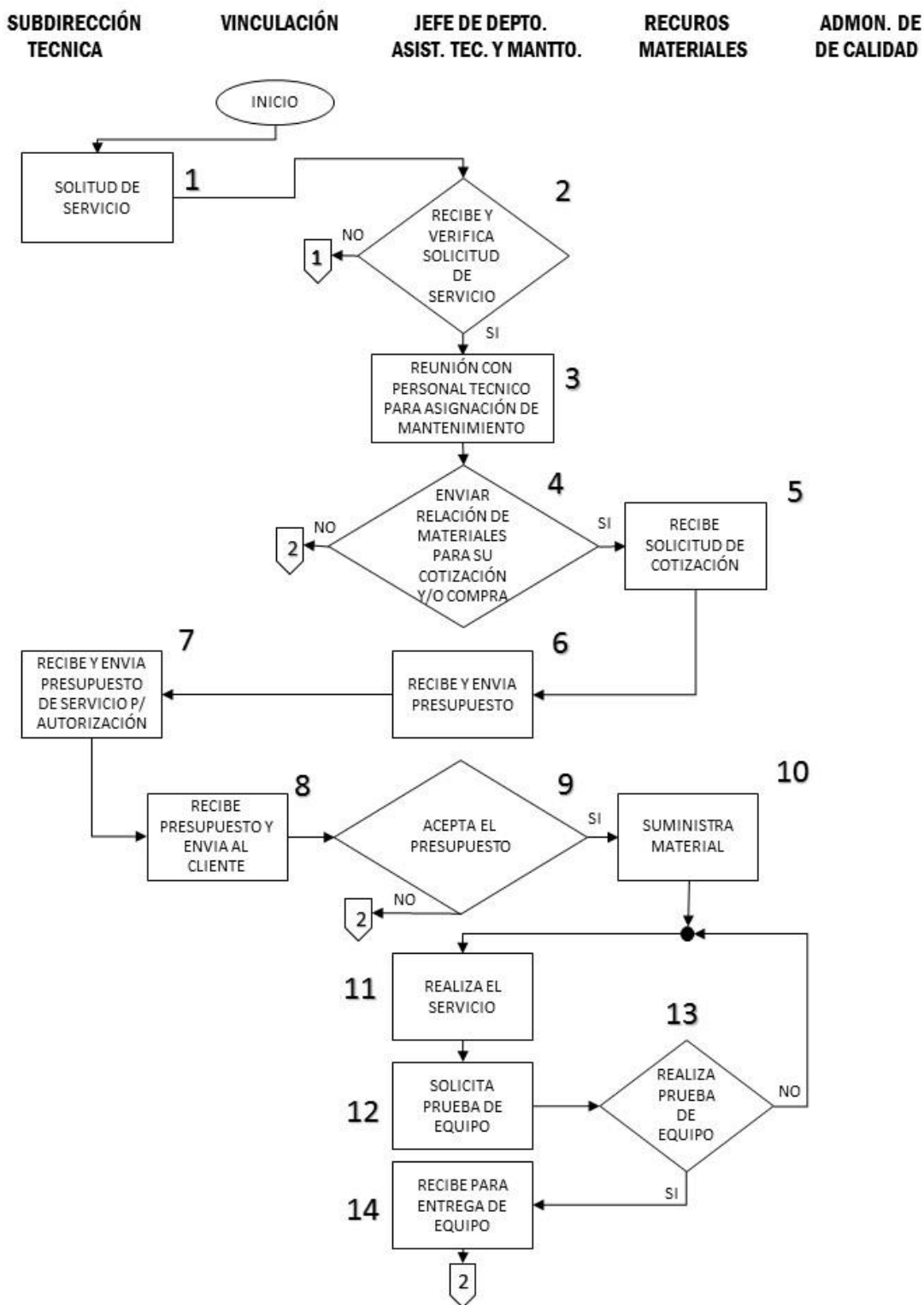
- 2.1 Éste procedimiento es aplicable al servicio de Asistencia Técnica y Mantenimiento.

### 3. Políticas de operación

- 3.1 La Asistencia Técnica y Mantenimiento a equipos se hará mediante acciones de Vinculación, entre la organización con otras instituciones y el TecNM.
- 3.2 Estos servicios se prestarán a los planteles del TecNM y demás sectores productivos.
- 3.3 Estos servicios se prestarán con los recursos asignados a la Organización para este fin, o con las aportaciones de las instituciones del TecNM, de manera vinculada mediante una Base de Coordinación.
- 3.4 Todos los servicios de asistencia técnica que proporcione la Organización serán coordinados por el departamento de Asistencia Técnica y Mantenimiento.
- 3.5 La asistencia técnica comprenderá, visitas al sitio para diagnóstico y/o determinación de apoyos en sitio o en la Organización, traslado de equipo, servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo, puesta en marcha y otras asesorías relacionadas.
- 3.6 Se realizará la ejecución del servicio cumpliendo con los puntos especificados en la solicitud del cliente y se le dará seguimiento a través de los puntos de control establecidos en el plan de calidad para la asistencia técnica y mantenimiento CR-PP-PC-03.
- 3.7 El proceso de mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos considerará el acabado de los mismos y su respectivo embalaje cuando sea factible.
- 3.8 El tiempo de entrega de los precios de cotización por parte del Departamento de Asistencia Técnica y Mantenimiento a la Subdirección Técnica se hará de tres días a cinco días hábiles.

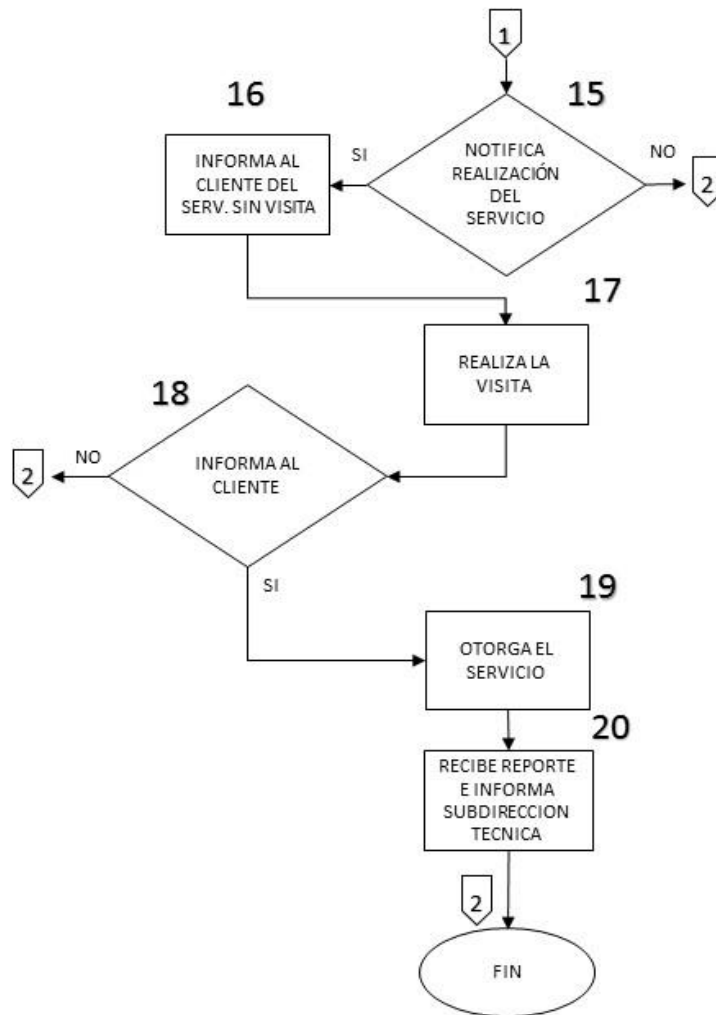
CONTROL DE EMISION		
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Dr. Ángel Vázquez Cancino Jefe(a) del Depto. De Asistencia técnica y Mantenimiento	M.C Manuel Gracida Aguirre Subdirector (a) técnico (a)	M.C. Isidoro Munive González Director(a)
Firma: 	Firma: 	Firma: 
Fecha: 17 de Agosto del 2018	Fecha: 24 de Agosto del 2018	Fecha: 24 de Agosto del 2018

#### 4. Diagrama de proceso de servicio de mantenimiento



## 4.2 Diagrama de proceso de asistencia técnica

**SUBDIRECCIÓN  
TECNICA**      **VINCULACIÓN**      **JEFE DE DEPTO.  
ASIST. TEC. Y MANTTO.**      **RECUROS  
MATERIALES**      **ADMON. DE  
DE CALIDAD**





**PROCEDIMIENTO DEL SGC PARA LA  
ASISTENCIA TÉCNICA Y MANTENIMIENTO**

Referencia a la Norma ISO 9001:2015  
8.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.5.1 8.5.2, 8.5.3,

Código: CR-PP-PO-03

Revisión: O

Página: 3

**5. Descripción del Procedimiento de mantenimiento**

No.	Actividad		Responsable
Inicio		Emite y envía, por escrito o vía electrónica, la solicitud de Mantenimiento a Equipo a la Subdirección Técnica.	Vinculación
1. Solicitud de Servicio	1	Recibe la solicitud de Mantenimiento a Equipo emitida por el Dpto. de Vinculación y la canaliza a Asistencia Técnica y Mantenimiento para que sea atendida.	Subdirección Técnica
2. Recepción de la Solicitud de Servicio	2	Recibe la solicitud de Mantenimiento emitida y verifica si es posible realizar a cabo el Mantenimiento. Si procede la realización del Mantenimiento, continua la actividad en el punto 3. Si no procede la realización del Mantenimiento, termina el proceso.	Asistencia Técnica y Mantenimiento
3. Análisis del Servicio	3	Se realiza el análisis de la Asistencia Técnica y Mantenimiento al equipo y se convoca a una reunión con el personal técnico del área correspondiente para la asignación del equipo.	
4. Resguardo, Diagnóstico y Lista de Materiales	4	El jefe del Depto. envía el formato CR-PP-PO-03-01 de "Resguardo de Equipo, Diagnóstico y Lista de Materiales" al técnico responsable, para que sea atendida la solicitud.	
		El técnico acepta el resguardo del equipo, realiza el Diagnóstico y determina los materiales que utilizará para realizar el Mantenimiento a Equipo.	
		El Jefe del Depto. enviará al Dpto. de Recursos Materiales la relación de material necesario para el Servicio para que sea cotizado y adquirido.	
		Si no es posible llevar a cabo el servicio, después del análisis, termina el proceso.	
5. Recepción de la Cotización	5	Recibe la relación de material necesaria para realizar el Mantenimiento a Equipo y realiza la cotización. Entrega la cotización al Depto. de Asistencia Técnica y Mantenimiento.	Recursos Materiales
6. Elaboración de Presupuesto	6	Recibe la cotización de materiales y la entrega a la Subdirección Técnica para que elabore el presupuesto del servicio que se le entregara al Cliente.	Asistencia Técnica y Mantenimiento
7. Análisis del costo de servicio	7	Elabora presupuesto de servicio	Subdirección Técnica
8. Emisor de la cotización del servicio	8	Recibe el presupuesto de servicio y se lo hace de su conocimiento al cliente para que decida si acepta el costo del servicio.	Vinculación
9. Aceptación o Rechazo de la Cotización	9	Se le informa al Dpto. de Asistencia Técnica y Mantenimiento la resolución del servicio por parte de la Subdirección Técnica: Si es aceptado, continua con el punto 10. Si no es aceptado, termina el proceso.	Subdirección Técnica
10. Compra de materia	10	Adquiere los materiales necesarios para el servicio.	Recursos Materiales
11. Realización del Servicio	11	Una vez que le hayan sido entregados los materiales que se solicitaron se le darán estos al técnico junto con su "Orden de Trabajo" CR-PP-PO-03-03 para realizar el Servicio y/o Mantenimiento.	Asistencia Técnica y Mantenimiento



## PROCEDIMIENTO DEL SGC PARA LA ASISTENCIA TÉCNICA Y MANTENIMIENTO

Referencia a la Norma ISO 9001:2015  
8.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.5.1 8.5.2, 8.5.3,

Código: CR-PP-PO-03

Revisión: O

Página: 3

No.	Actividad		Responsable
12. Solicitud de Prueba de Equipo	12	El técnico requisitará el formato: CR-PP-PO-03-04 "Reporte Técnico y Pruebas de Funcionamiento" y solicitará al Jefe del Depto. se gestione el que se realice la prueba del funcionamiento del equipo con el Depto. de Gestión de la Calidad.	Asistencia Técnica y Mantenimiento
13. Prueba de Calidad	13	Se realizara las Pruebas de Calidad que demuestren que el equipo quedo reparado adecuadamente. Si las pruebas son aceptadas, se procede al punto 14. Si las pruebas son rechazadas, se regresa al punto 10 para que sea solucionado el problema.	Gestión de la Calidad
14. Entrega de Equipo	14	Ya terminado el Mantenimiento a Equipo y validado por el Depto. de Calidad se procede a entregar el equipo al cliente.	Asistencia Técnica y Mantenimiento
15. Fin	15	Finalización del Proceso	

### 5.2 Descripción del Procedimiento de asistencia técnica

No.	Actividad		Responsable
Inicio		Emite y envía, por escrito o vía electrónica, la solicitud de Servicio a la Subdirección Técnica	Vinculación
1. Solicitud de Servicio	1	Recibe la solicitud de Servicio emitida por el Dpto. de Vinculación y la canaliza a Asistencia Técnica y Mantenimiento para que sea atendida	Subdirección Técnica
15. Recepción de la Solicitud de Servicio	15	Recibe la solicitud de Servicio y verifica si es posible realizar a cabo el Servicio. Si procede la realización del servicio realiza la logística de la visita y continúa la actividad en el punto 16. Si no procede la realización del servicio, termina el proceso. Convoca a una reunión con el personal técnico del Dpto. para hacer la asignación del mantenimiento.	Asistencia Técnica y Mantenimiento
16. Informe al cliente	16	El Depto. de Vinculación informa al cliente la logística de la visita y realiza los acuerdos pertinentes para ello	Vinculación
17. Visita	17	Realizan la visita los técnicos especialistas elegidos, llenando el formato CR-PP-PO-03-02 de "Resguardo de Equipo, Diagnóstico y Orden de Trabajo" para hacer el Diagnostico y determinación de los materiales que utilizará para realizar el Servicio.	Asistencia Técnica y Mantenimiento
18. Emisor de la Cotización del Servicio	18	Informa al Cliente el diagnóstico y el costo que tendrá el servicio. Si se obtiene un acuerdo, se procede al punto 19. Si no hay un acuerdo, termina el proceso.	Vinculación
19. Realización del Servicio	19	Los técnicos especialistas realizan el servicio	Asistencia Técnica y Mantenimiento.



**PROCEDIMIENTO DEL SGC PARA LA  
ASISTENCIA TÉCNICA Y MANTENIMIENTO**

Referencia a la Norma ISO 9001:2015  
8.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.5.1 8.5.2, 8.5.3,

Código: CR-PP-PO-03

Revisión: O

Página: 3

20. Realización de reporte	20	Los técnicos especialistas reciben reporte de visto bueno e informan a la Subdirección Técnica los logros obtenidos	
Fin		Finaliza el Proceso	

## 6. Registros

Registros	Tiempo de retención	Responsable de conservarlo	Código de registro
Relación de equipos para mantenimiento	1 año	Depto. de asistencia técnica y mantenimiento	CR-PP-PO-03-01
Orden de trabajo para resguardo de equipo	1 año	Depto. de asistencia técnica y mantenimiento	CR-PP-PO-03-02
Orden de trabajo	1 año	Depto. de asistencia técnica y mantenimiento	CR-PP-PO-03-03
Reporte técnico y pruebas defuncionamiento.	1 año	Depto. de asistencia técnica y mantenimiento	CR-PP-PO-03-04

## 7. Anexos