

# << Procedimiento para la realización de una consultoría y capacitación en mantenimiento >>

## Informe Técnico

Jesús Rosas Galindo, M.I.A. Celia Fernández Vásquez, María Isabel Arias Prieto, Enrique Castillo  
Zaragoza, Julio Cesar Rodríguez López  
Mantenimiento Industrial / Industrial  
Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz  
Cuitláhuac, Veracruz, México  
[A11188@utcv.edu.mx](mailto:A11188@utcv.edu.mx), [celia.fernandez@utcv.edu.mx](mailto:celia.fernandez@utcv.edu.mx), [maria.arias@utcv.edu.mx](mailto:maria.arias@utcv.edu.mx),  
[enrique.castillo@utcv.edu.mx](mailto:enrique.castillo@utcv.edu.mx), [julio.rodriguez@utcv.edu.mx](mailto:julio.rodriguez@utcv.edu.mx).

---

### Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz

**Cuerpo Académico:** << Gestión de Calidad y Eficiencia Industrial.>>

1. **LIADT:** << Eficiencia Energética
2. Calidad, Eficiencia y Mantenimiento de los Procesos Industriales.>>

## **Resumen**

Consultyc es una empresa dedicada a dar servicios de consultoría y capacitación, en los últimos seis meses se han recibido solicitudes de diversos organismos ubicados en la región de Zongolica requiriendo servicios de consultoría en temas de mantenimiento, ya que por esta zona no hay lugar en donde se brinde ello lo cual provoca que las personas y empresas de esta región no cuenten con los conocimientos adecuados en la realización de las actividades.

Por otro lado, en Consultyc, se ha dado una respuesta de negatividad a las solicitudes de este tipo manifestando que por el momento no cuenta con este servicio; lo cual no es favorable para la imagen de la empresa ya que pudiera interpretarse como un despacho que no satisface las necesidades de los clientes de esta zona.

Es por eso que el objetivo del siguiente proyecto es realizar un procedimiento mediante el uso de herramientas que permitan el desarrollo las actividades de consultoría y capacitación en temas de mantenimiento industrial en la empresa. Al implementar este tipo de servicio en Consultyc se podrá atender a las necesidades de las partes interesadas.

Para el desarrollo del proyecto, se aplica la siguiente metodología basada aspectos estructurados tales como Realizar un diagnóstico mediante una matriz FODA para conocer la competitividad de la empresa, elaborar un mapa para trazar las etapas y rutas durante el procedimiento del proyecto, diseñar la ficha del procedimiento en donde se muestre la estructura que llevará. Se desarrollaron cada una de ellas, obteniendo así resultados favorables en cuanto a las fortalezas y oportunidades, y con menor porcentaje de participación resultaron las debilidades y amenazas. Con el apoyo del mapa de modelo de consultoría se pudo recabar la información necesaria para realizar el procedimiento. Así también la ficha de procedimiento fue de gran apoyo para realizar el objetivo del proyecto.

## **Introducción**

En un entorno cambiante, cada vez más los grandes sectores se ven afectados por modificaciones ya sea en sus estructuras, actividades y formas de realizar el trabajo. Ante esto, resulta urgente que las empresas, específicamente sus grandes direcciones, se preocupen y vean la necesidad de que los empleados cuenten con el conocimiento y la preparación adecuada. Una de las mejores maneras de contrarrestar los efectos transformadores del ambiente profesional son las capacitaciones, asesorías y demás servicios de consultoría proporcionados por un especialista en la materia, puesto que han sido la base de la adquisición de mejores resultados productivos y facilita la realización del trabajo. “La capacitación representa un modelo de enseñanza muy efectivo, sobre todo para aquellas áreas técnicas, como en el caso del sector mantenimiento, que constantemente deben mantenerse en aprendizaje” (Universidad de Champagnat , 2002)

El proyecto abordará el procedimiento para la realización de una consultoría y capacitación en mantenimiento la cual será implementada en la empresa que lleva como nombre Consultyc, una Organización dedicada a brindar servicios de consultoría en diferentes ramos ya sea en línea o de manera presencial en el lugar de la parte interesada según lo pida el cliente, con este procedimiento se podrá desarrollar un nuevo producto enfocada al área de mantenimiento el cual permitirá expandir mercado, una mayor variedad de servicios, desarrollo económico y una mejor imagen al ser un grupo con variedad de productos ofrecidos.

Va dirigido a los clientes que solicitan servicios de consultoría en temas de mantenimiento industrial, actualmente la solicitud proviene de empresas ubicados por la región de Zongolica para lo cual ya se realizó un estudio de mercado y resultó ser viable al tener un área de oportunidad de mercado para empezar, si bien inicia por atender a las necesidades de la región mencionada, con el desarrollo del procedimiento de consultoría y capacitación en mantenimiento se desarrolla un proyecto el cual permitirá expandirse hacia otros lugares; así también cumple con el objetivo de Consultyc el cual pretende formar un grupo empresarial en donde se brinden diferentes servicios de varias disciplinas. Para su desarrollo se cuenta con 4 meses, el tiempo podrá ser una limitante que impide profundizar más, sin embargo, el objetivo y alcance de este proyecto va dentro de la duración del tiempo que se tiene.

## **Discusión**

### **De estructura de procedimiento**

Es importante conocer la estructura y formas de los procedimientos antes de iniciar a elaborar para la implementación o mejora de procesos, para encontrar variantes, diferencias e incluso detectar posibles elementos no tratados por el marco legal o los requerimientos de desarrollo de la entidad. En este caso el procedimiento que se va a desarrollar es de clasificación estratégica, ya que se relaciona en el ámbito empresarial. Con enfoque cualitativo ya que es parte de las investigaciones en la utilización práctica.

Para llevarlo a cabo es importante definir el alcance del procedimiento como parte del estudio y su relación con otros procesos que la organización utiliza para planificar, ejecutar, revisa, “adaptar su comportamiento (ciclo PDCA) de manera que todos estén de acuerdo con el trabajo que deben realizar” (Quality management systems, 2015). Para conocer su estructura, se utiliza como referencia la norma ISO 9001 2015 el cual contiene los siguientes apartados:


- Logo
- Nombre del procedimiento
- Versión
- objetivos
- Alcance
- Definiciones
- Actividades y responsables de ejecución de actividades:
- Diagrama de flujo
- Riesgos y oportunidades
- Factores internos y externos
- Recursos y materiales
- Indicadores
- Salidas no conformes
- Ambiente
- Infraestructura
- Otros documentos
- Control de cambios.

Una vez teniendo en claro los campos a considerar se elaboran la ficha de procedimiento a utilizar quedando de la siguiente manera:

## Etapa 2. Inicio del procedimiento

Comienza por la realización del encabezado del procedimiento en donde se consideran los siguientes aspectos:

- Logo: se toma el logo proporcionado por la empresa.
- Nombre del procedimiento
- Versión: en este caso es el procedimiento en temas de mantenimiento, el numeral se alinea de acuerdo a las políticas internas de la empresa.

	NOMBRE DEL PROCESO: Mantenimiento	CÓDIGO: PR-CAP-001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Capacitación	VIGENCIA: Abril 2021
		VERSIÓN: 001

Se describe el objetivo, alcance y las definiciones:

Objetivo:	Desarrollar los pasos dentro de la empresa que permitan brindar el servicio de consultoría y capacitación en temas de mantenimiento.
Alcance:	Aplica al personal responsable de realizar la consultoría en temas de mantenimiento.
Definiciones:	<p>Capacitación 360 grados: es una herramienta que sirve para medir las competencias blandas de los líderes de una organización, considera todas las relaciones representativas que tiene el líder o evaluado a su alrededor.</p> <p>Cliente potencial: persona u organización que pudiera convertirse en consumidor o usuario de un producto o servicio.</p>

Documentos de trabajo: hace referencia a los formatos, contratos, documentos del cliente utilizados durante la capacitación.

Programa de capacitación: Documento en donde se planean las actividades, temas, tiempos y responsables durante el periodo de capacitación orienta las actividades de capacitación.

Trazabilidad: Serie de procedimientos que permiten identificar el proceso de evolución de un producto en cada una de sus etapas.

(Real Academia Española, 2021)

### 3.2 Mapa de modelo de capacitación

De acuerdo a la estructura del procedimiento para continuar con la realización del desarrollo. En este caso, previamente se utilizó un mapa modelo de consultoría para identificar los factores que se deben considerar en una consultoría al impartir servicios de capacitación en temas de mantenimiento con soluciones a los problemas prácticos y complejos que presentan las organizaciones.

Para ello se consideran los siguientes aspectos para empezar a elaborar el Modelo de la consultoría en temas de mantenimiento de acuerdo a lo que se menciona en el documento “Proceso de consultoría organizacional” (Alberto M. L., 2019):

- 1) Entradas: considerar todos los elementos de que el sistema puede disponer para su propio provecho, tales como:
  - Necesidades del cliente.
  - Información del cliente.
  - Objetivo de la consultoría.
  - Recursos.
- 2) El contexto el cual es todo aquel ambiente en donde se encuentra el proceso considerando:
  - concertación del servicio

- exploración
- planificación del servicio
- ejecución del servicio
- entrega de información.

3) Las salidas en donde se plasman las actividades resueltas del sistema; lo que éste se propone, ya conseguido contemplando:

- calidad del servicio
- satisfacción del cliente.

4) Sustentarse en el ciclo de mejora continua de Deming (PHVA).

A sabiendas del contenido y forma de considerar para diseñar un procedimiento, se trazan cada uno de ellos en el siguiente mapa:

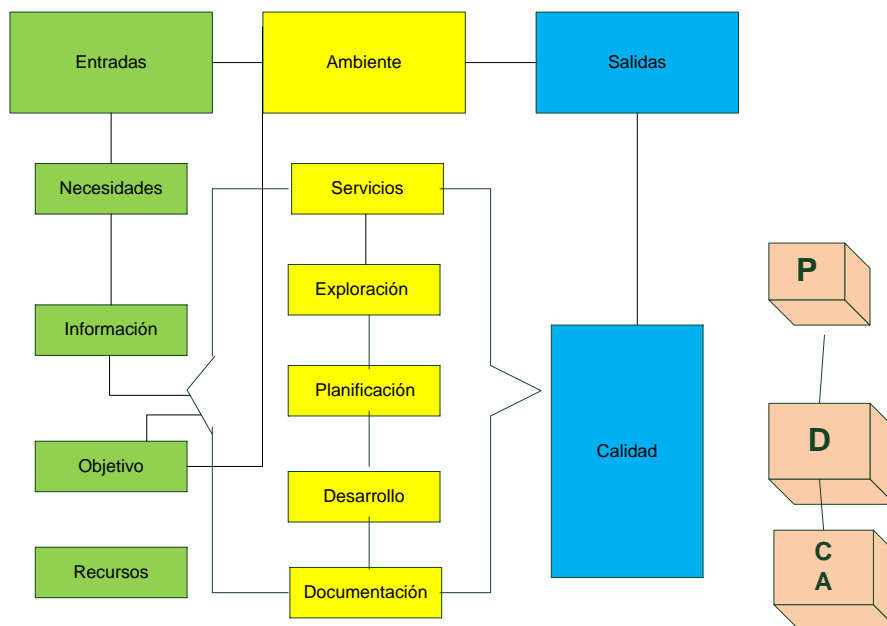


Ilustración 1 Mapa de modelo de consultoría. Creación propia

### Etapa 3. Desarrollo del procedimiento

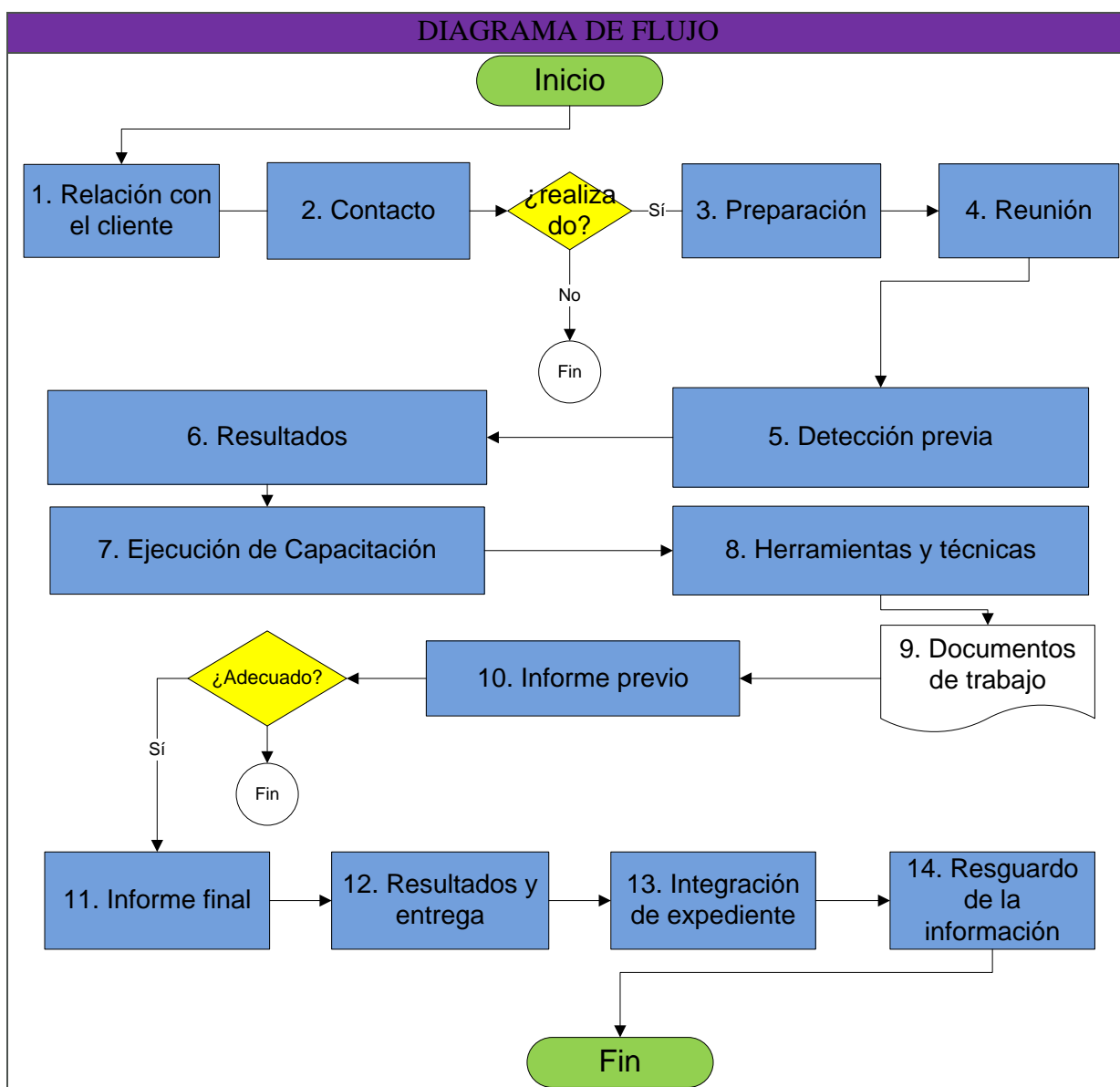
Conociendo los aspectos a considerar para el desarrollo se comienza a describir las actividades, así como los responsables de llevarlo a cabo.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Contratación del servicio	
<p>1. Relación con el cliente: Se establecen las primeras relaciones entre el consultor y la organización puede ser de dos formas:</p> <p>a) Cuando el cliente se acerca a la entidad consultora</p> <p>b) Cuando el consultor se acerca al posible cliente para promocionar sus servicios.</p>	Ventas
<p>2.- Contacto: toman acuerdos entre el cliente y la parte consultora. Se da a conocer el problema, alcance de la consultoría, objetivos que persigue el cliente con el servicio, tiempo aproximado de duración, costos estimados, posibles consultores que formaran parte “del equipo; dándose a conocer los miembros del equipo de cambio que considere el cliente” (SciELO, 2018)</p> <p>¿Se acuerda el negocio?</p> <p>Sí: continúa.</p> <p>No: Fin del procedimiento.</p>	Ventas
<p>3.- Preparación: Se elabora la carta de presentación y el formato de Programa de capacitación llenado de manera general sobre el mantenimiento a utilizar. Los documentos generados en esta etapa comienzan a formar parte del expediente.</p>	Asistente
<p>4.- Reunión: Se presenta oficialmente el equipo que se dedicará a desarrollar el trabajo y su consultor líder, además se solicita al cliente la información necesaria para proporcionar el servicio. Se consideran las condiciones en el ambiente, incluidos los recursos requeridos y se fija el día de entrada en la organización.</p>	Asistente
Exploración.	
<p>5.- Detección previa: Se recaba la información solicitada al cliente para llevar a cabo el diagnóstico de la entidad. Se familiariza con el tipo de servicio de mantenimiento que se requiere, define la trazabilidad de la consultoría. Así mismo, se determinan los problemas existentes, las</p>	Consultor



posibles soluciones y la disponibilidad de recursos para resolver los problemas.	
6.- Resultados: Se genera un reporte denominado sobre los resultados explorados para reunir la información necesaria y suficiente.	Consultor
Planificación	
7.- Ejecución de capacitación en mantenimiento: Se determina el tipo de capacitación de mantenimiento para el personal solicitante, el número de personas a ser capacitadas y los temas. Todo ello se debe llevar al plan y programa de trabajo general y al programa de consultoría. El Programa de capacitación se integra al expediente.	Consultor
8.- Herramientas y técnicas: Se seleccionan, las técnicas y herramientas a utilizar durante el desarrollo del servicio, ajustándose de acuerdo a las necesidades, objetivo y tamaño de la empresa.	Consultor
Ejecución	
9.- Documentos de trabajo: Se ejecutan los archivos, formatos y demás documentos de trabajo para realizar los servicios de consultoría necesarios para dar solución a los problemas. Aplicando las herramientas seleccionadas para acometer el servicio, se realizan reuniones, se trabaja en equipo, se alinea a la normatividad vigente relacionadas con el tema objeto de consultoría. De la misma manera se pueden presentar propuestas novedosas para que sean analizadas y evaluadas por el cliente. Se elabora y firma por el cliente los documentos del servicio realizado.	Consultor
10.- Informe previo: Concluido el servicio de consultoría de mantenimiento, el responsable a cargo de su prestación, elabora el informe donde se detallan los resultados.	Consultor
Entrega e integración del expediente	
11.- Informe: Se describen los resultados obtenidos, dando seguimiento al informe preliminar que resultó conforme a la primera revisión, o con las acciones correctivas realizadas.	Consultor

<p>12.- Resultados y entrega: Se hace entrega al cliente de toda la documentación de la capacitación y consultoría de mantenimiento generada, así como del informe final; estos se imprimen en dos tantos, una para el cliente y el otro se anexa al expediente.</p>	
<p>13. Integración de expediente: Se elabora el contenido de los documentos utilizados y se llevan al expediente, el responsable verifica que se encuentren firmados. Posteriormente, de encontrarse todo correcto, emite la firma de validación.</p>	<p>Calidad</p>
<p>14. Resguardo de la información: El expediente se resguarda en electrónico y físico, como evidencia del trabajo realizado.</p>	<p>Calidad</p>



## Etapa 4. Diagnóstico FODA

El análisis FODA es una de las herramientas para crear una estrategia personal, laboral o empresarial y conseguir los objetivos que tienes en mente.

(Sánchez, 2020)

Algunas de las situaciones en los que debe usar una matriz FODA es:”

En este caso este diagnóstico apoyará para evaluar los factores internos y externos de la empresa, los riesgos y las oportunidades para apoyar en la planeación del proyecto. Se definen los elementos de la matriz, la consta de los siguientes apartados:

- Fortalezas
- Oportunidades
- Debilidades
- Amenazas

Cada una de ellas consiste en diferentes los aspectos que a continuación se describen:

	Internos	Entorno
Positivos	¿Cuáles son tus <b>fortalezas</b> en comparación con tus competidores? ¿Estás <b>aprovechando</b> al máximo tus fortalezas?	¿Qué <b>oportunidades</b> hay en el mercado? ¿Qué estás haciendo para <b>apoderarte</b> de esas oportunidades?
Negativos	¿Cuáles son tus <b>debilidades</b> ? ¿Qué estás haciendo para fortalecer tus puntos débiles y <b>disminuir</b> tu vulnerabilidad?	¿Cuáles son tus <b>amenazas</b> ? ¿Estás considerando un <b>plan alternativo</b> en caso que esas amenazas se hagan realidad?

Ilustración 2 Cuadrante FODA

Se diseña la herramienta mediante un cuadro dividido en cuatro partes como se muestra a continuación:

Fortalezas	Oportunidades
Debilidades	Amenazas

Ilustración 3 Tabla de matriz FODA. Creación propia

Una vez teniendo la estructura del diagnóstico se comienza a llenar la tabla con el apoyo de la información de la empresa, así como con la participación del Asesor industrial para tener un análisis más real.



### ANÁLISIS FODA

Fortalezas	Valor	Oportunidades	Valor
1 Tareas online y presencial	80 %	1 Extensión de mercado	10 0%
2 Consultoría y capacitación práctica	80 %	2 Crecimiento en el grupo Consultyc	80 %
3 Solicitud de servicios de consultoría en mantenimiento	80 %	3 Reclutamiento de colaboradores expertos en mantenimiento	60 %
4		4	
5		5	
<b>RESULTADO</b>	80 %	<b>RESULTADO</b>	80 %

Debilidades		Valor	Amenazas		Valor
1	Antigüedad reciente de la empresa	60 %	1	Competencia con mayor desarrollo	60 %
2	Poco Recurso Humano para trabajar como consultor	40 %	2	Bajo financiamiento para el Mantenimiento	60 %
3	Empresa pequeña	40 %	3		
4	Poca publicidad de este servicio	60 %	4		
5			5		
<b>RESULTADO</b>		50 %	<b>RESULTADO</b>		60 %

Con esta información se obtienen los factores internos y externos, riesgos y oportunidades; los cuales se plasman los resultados en los apartados del procedimiento:

Factores internos y externos	
Internos:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación práctica</li> <li>• Sesiones en línea y presencial</li> </ul>	
Externos:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expansión de mercado</li> <li>• Ampliación de servicios</li> </ul>	

Riesgos y oportunidades	
Riesgos:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensión de mercado</li> <li>• Reclutamiento de colaboradores expertos en mantenimiento</li> <li>• Crecimiento</li> </ul>	

Oportunidades:

- Competencia con mayor desarrollo
- Bajo financiamiento para el mantenimiento

## Etapa 5. Otros aspectos

Para finalizar con el procedimiento, en alineación a la norma ISO 9001- 2015 se continua con los siguientes apartados los cuales se de acuerdo a la información de la empresa.

### Recursos y materiales

- Contratos
- Recurso humano
- Máquinas y equipos

### Indicadores

- Índice de satisfacción: suma de puntuaciones obtenidas/ total de valoraciones obtenidas.
- Porcentaje de capacitaciones: número de capacitaciones solicitadas/ número de capacitaciones impartidas.

### Salidas no conformes

Expediente final del cliente integrado inadecuadamente  
Objetivo no logrado en el impacto de la capacitación

### Ambiente e Infraestructura

- Oficinas de la Consultoría o del cliente con clima e mobiliario adecuado
  - Equipos e internet adecuados
  - Espacio con luz y ruido adecuados

### Otros documentos


- Formato de contrato de servicio
- Formato de Programa de capacitación
- Formato de evaluación del participante
- Formato de evaluación del capacitador

Los documentos mencionados en esta sección forman parte de los anexos.

### CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de aprobación			Descripción
	AAAA	MM	DD	
001	2021	marzo	25	Creación del procedimiento
<b>Elaboró</b>				
<b>Nombres</b>			<b>Cargo</b>	
Erika Sánchez Xicalhua			Practicante de estadías de la UTCV	
<b>Autorizó</b>				
<b>Nombres y apellidos</b>			<b>Cargo</b>	
Catalino Chipahua Tehuintle			Asesor Industrial	

## Anexo 1: Ficha de procedimiento

	<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	<b>CÓDIGO:</b>
	<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:</b>	<b>VIGENCIA:</b>
		<b>VERSIÓN:</b>
<b>Objetivo:</b>		
<b>Alcance:</b>		
<b>Definiciones:</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	

<b>DIAGRAMA DE FLUJO</b>
--------------------------

Factores internos y externos				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Fecha de aprobación			Descripción
	AAAA	MM	DD	
Elaboró				
Nombres			Cargo	
Autorizó				
Nombres y apellidos			Cargo	

Riesgos y oportunidades
Recursos y materiales
Indicadores
Salidas no conformes
Ambiente



<b>Infraestructura</b>
<b>Otros documentos</b>

## Anexo 2: Programa de capacitación

<b>Programa de capacitación</b>
---------------------------------



**TEMA**

**PERÍODO:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Datos del cliente

\_

\_\_\_\_\_

Área	Subárea	Responsable	Objetivo Específico Esperado	Tema	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Tiempo Horas (Global)


### Anexo 3: Formato de evaluación del participante

Formato de evaluación del participante



Código:


**Nombre del curso**

<b>Nombre del participante</b>	
<b>Fecha</b>	

Actividades

Observaciones	
<b>Calificación:</b>	
<b>Resultado:</b>	
<b>Nombre y firma del que valida la información:</b>	

#### Anexo 4: Formato de Evaluación de capacitación

	<b>Formato evaluación de la capacitación</b>			
	<b>Código:</b>	PRXXX		

<b>Nombre del curso:</b>					
<b>Fecha :</b>					
<b>Nombre del personal que imparte el curso:</b>					
<b>1.SOBRE EL PERSONAL QUE IMPARTE EL CURSO</b>					
<b>ASPECTO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.Conocimiento y dominio del tema					
2.Habilidad para comunicarse y transmitir ideas					
3.Habilidad para responder preguntas individuales, sin afectar las grupales					
4.Habilidad para orientar la realización de los talleres					
5.Habilidad para identificar las expectativas de los participantes y acordar los objetivos del seminario					
6.Habilidad para orientar al grupo hacia los objetivos del seminario					
7.Utilización de las ayudas educativas					
8.Puntualidad					
9.Presentación personal					
10.Da a conocer el programa que se va a desarrollar en el seminario					
11.Respeto las ideas y aportes de los participantes					
12.Favorece el trabajo en equipo					
<b>2.SOBRE EL CURSO</b>					
<b>Información a evaluar</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.Cumplimiento del programa propuesto					
2.Contenido temático teniendo en cuenta su utilidad práctica					
3.Utilidad material para el logro de los objetivos planteados					
4.Utilidad de los talleres					

5. Logro de los objetivos propuestos					
6. La metodología utilizada dentro del curso le permite identificar mejoras a realizar en el diseño de este servicio					
<b>4. Observaciones y recomendaciones</b>					
<b>5. Nombre y firma del que valida la información:</b>					

## Resultados

Gracias a la ficha de procedimiento se pudo comenzar con el desarrollo de consultoría y capacitación en temas de mantenimiento. Esta herramienta al tener ya los apartados correspondientes, se llenó de una manera adecuada con el apoyo de la información de la empresa, iniciando desde el encabezado llegando hasta el control de cambios y se comenzó a realizar el procedimiento.

Con el apoyo del mapa de modelo de consultoría se pudo recabar la información necesaria para contemplar los datos necesarios y las actividades siguiendo el método PVHA para realizar el procedimiento en el apartado de las actividades y responsables.

Con el uso de las herramientas antes mencionadas, se realizaron las actividades propuestas para lograr el objetivo. Se realizó la Matriz FODA para conocer los factores internos y externos, así como riesgos y oportunidades y de esa manera describirlos en el procedimiento de acuerdo a la información de la empresa, tal como se menciona en su desarrollo en cuanto a los puntajes obtenidos para cada factor se promediaron en cada cuadrante de la matriz obtienen los siguientes resultados:

Fortalezas: 80%

Oportunidades: 80%

Debilidades: 50%

Amenazas: 60%.

Lo cual significa que los factores positivos se encuentran en un puntaje alto (80%) y son mayores a los factores negativos. Este resultado fue benéfico para el desarrollo de este proyecto, los demás como las amenazas y debilidades se trabajaron para no verlos como negativos si no como oportunidades para trabajar y mejorarlas. La matriz completa se puede apreciar en el anexo 2. Es necesario que esta herramienta se considere dentro del Plan estratégico de la empresa.

Una vez culminado el proyecto se presentó a la empresa, la cual quedó satisfecha tras ser efectivo el resultado, así también agradeció el desarrollo de esta herramienta ya que con ella se podrá dar comienzo al servicio de consultoría y capacitación en temas de mantenimiento, posicionándose en el mercado y logrando así el desarrollo.

## **Conclusión y Trabajos Futuros**

Se propone ejecutar las actividades que marca el procedimiento con los encargados correspondientes, para comenzar a brindar ya los servicios de mantenimiento satisfaciendo las necesidades de los clientes. Es necesario dar continuidad a futuro mediante la mejora continua de acuerdo a las necesidades que vayan surgiendo. Así también actualizar el procedimiento y registrar esta actividad en el apartado de control de cambios mismo que se encuentra al final del documento de procedimiento. En caso de no haber modificaciones; se recomienda someterlo a revisión al menos una vez al año para realizar posibles actualizaciones.

## **Recomendaciones**

Antes de ejecutar las actividades de consultoría descritas se recomienda difundir de este procedimiento ya documentado y que además se capacite previamente cada una de las tareas de acuerdo a los encargados correspondientes de realizarlo, para estar vinculada con el objetivo que se tiene asignado. Un empleado que recibe la formación necesaria está en mejores condiciones para llevar a cabo su trabajo, fomentar la confianza del empleado al tener una mejor comprensión de las tareas y las responsabilidades de su trabajo, los empleados al ser competentes, ayudan a su empresa a mantener una posición como líder y como un fuerte competidor. La consistencia es particularmente relevante para las políticas y los procedimientos básicos de la empresa estando conscientes de las expectativas y los procedimientos dentro de la empresa de la mano con la ética administrativa durante la ejecución del deber. De esta manera se adquieren los conocimientos y habilidades necesarias para el día a día de sus tareas, el trabajador puede llevar a cabo su labor a un ritmo más rápido y con eficiencia, lo que aumenta la productividad global de la empresa.

También obtiene nuevos mecanismos para superar retos cuando los enfrenta mediante métodos estándar que utilizan en sus tareas, con capacidad de mantener la uniformidad y calidad en cada producto que elaboran. Se refleja como una empresa que da servicios satisfactorios y de excelente calidad. Se reducen los recursos de la empresa u organización.

Se recomienda incorporar este material como parte de la información interna de procesos de la empresa para darle el tratamiento y resguardo correspondiente al Control y resguardo de la información y documentación.

## **Trabajos Futuros**

La metodología se segura implementando dentro de la empresa ya que será adaptada permanentemente con la modificación de posibles rasgos y mejorando los sistemas planificados para mayor aporte.

Buscar la posible certificación de la metodología dentro de la empresa a través de un proceso de mayor adaptación.

## **Recomendaciones**

Realizar la mejora de dichos procesos aplicados.

Buscar adaptaciones en procesos con normativas certificadas.

Expansión de procesos prácticos en la empresa.

Generación de motivaciones al personal por desempeño.



## Referencias

1. Carmona, D. (2014). *Tipos de procedimientos*. México: Global estándar.
2. Rodríguez, O. (2016). A. F., & Garavito Angarita, J. A. Alberto, M. L. (2019). Proceso de consultoría organizacional. *Revista Venezolana de Gerencia*, 88.
3. Ariel, C. (2014). *Formación profesional del mantenimiento*. Costa Rica: CNG.
4. Carmona, D. (2014). *Tipos de procedimientos*. México: Global estándar.
5. consultores, I. (2020). ¿Que es mejora continua y Cómo Aplicarlo en tu negocio?
6. europea, E. (2020). ¿En que consiste el ciclo PDCA para la mejora continua? *Ciclo PDCA para la mejora continua* .
7. FEM. (2010). Procedimientos en mantenimiento. *La ficha de descripción de un proceso*, 58.
8. Galindo Berrío, J. S. (2016). Desarrollo de un proceso de consultoría en gestión de mantenimiento caso de estudio. *Gate Gourmet Colombia LTDA*.
9. Guerrero, M. (2018). Diseño de un procedimiento general de consultoría organizacional. *Revista Universidad y Sociedad*.
10. (2019). *La importancia del mantenimiento*. Cd. México: Seguas.
11. Mantenimiento. (s.f.). *Mantenimiento y sus tipos*. Obtenido de <https://mantenimiento.win/mantenimiento-y-sus-tipos/>
12. Margarita, G. A. (2018). *Revista Universidad y Sociedad*. *SciELO*, 20.
13. Medina, A. (2019). *Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo*. Chile: SciELO.
14. Méndez, Á. M. (s.f.). *Tipos*. Obtenido de Tipos de procedimientos: <https://www.tipos.co/tipos-de-procedimientos/doc>
15. PREDICTIVA 21. (2020). La importancia de los procedimientos en Mantenimiento. *PREDICTIVA 21*.
16. Rodríguez, O. (2016). A. F., & Garavito Angarita, J. A. *Propuesta de aplicación de consultoría para la medición de la gestión de mantenimiento*.
17. Romero Quintero, D. I. (2012). *Aplicación de Metodología de la Consultoría*. Cuba: Universidad de Cienfuegos.
18. Sánchez, D. (2020). *FODA o DAFO*. Madrid: ISBN.
19. School, E. B. (2021). Mapa de procesos. *¿Qué es el mapa de procesos de la organización?*
20. TERMOWATT. (2018). *Blog sobre la Industria*. TERMO-WATT INDUSTRIA.
21. Vázquez Romero, J. E. (2011). Estrategia organizacional de mantenimiento. *Tesis de maestría*, 75.
22. Zabala, F. (2005). *Planeación estratégica aplicada a Cooperativas* . Colombia: Universal cooperativa.
23. Sánchez, D. (2020). *FODA o DAFO*. Madrid: ISBN.
24. School, E. B. (2021). Mapa de procesos. *¿Qué es el mapa de procesos de la organización?*
25. Ochoa Rodríguez, A. F., & Garavito Angarita, J. A. (2016). Propuesta de aplicación de consultoría para la medición de la gestión de mantenimiento caso: empresa Coca-Cola FEMSA.

26. Galindo Berrío, J. S., Larrotta Cortés, M. P., & Romero Villalobos, W. F. (2016). Desarrollo de un proceso de consultoría en gestión de mantenimiento caso de estudio" Gate Gourmet Colombia LTDA."
27. <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/tipos-definicion-y-desarrollo-de-un-mapa-de-procesos/>
28. <https://iveconsultores.com/mejora-continua/>
29. [https://www.google.com/search?q=Estad%C3%](https://www.google.com/search?q=Estad%C3%99)
30. <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/tipos-definicion-y-desarrollo-de-un-mapa-de-procesos/>
31. <https://iveconsultores.com/mejora-continua/>
32. <https://www.gestiopolis.com/mantenimiento-herramienta-fundamental-empresa/>

1.