



"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

Cuernavaca, Mor; 09 de enero del 2015

C. SALVADOR SANDOVAL PALAZUELOS
DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN ESTATAL
DE MEJORA REGULATORIA
AV. RÍO MAYO 1100, PLAZA EL CAMPANARIO, COL. VISTA HERMOSA
PRESENTE:

De conformidad con lo establecido en el Convenio de Coordinación en Materia de Mejora Regulatoria celebrado entre la CEMER y el Ayuntamiento de Cuernavaca, de fecha 15 de abril del 2013 y con fundamento en los artículos 1, 3, 5, 13, 14 fracción III; 35 fracción IV; 49, 50, 51 y 60 de la Ley de Mejora Regulatoria para el Estado de Morelos; envío a Usted los siguientes anteproyectos:

- Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca.
- Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección General
- Manual de Políticas y Procedimientos de la Comisaría
- Manual de Políticas y Procedimientos del Departamento de Recursos Materiales del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca.
- Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Administración y Finanzas del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca.
- Manual de Políticas y Procedimientos de la Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital
- Manual de Políticas y Procedimientos de la Unidad de Coordinación Jurídica
- Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección Técnica
- Manual de Políticas y Procedimientos de la Unidad de Coordinación y Gestión Social
- Manual de Organización y Procedimientos de la Dirección de Operación
- Manual de Integración y Funcionamiento del Consejo de Información Clasificada del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca.
- Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca.

Lo anterior a efecto de emitir el dictamen correspondiente y/o exención de la elaboración del Manifiesto de Impacto Regulatorio, a efecto de que puedan ser publicados en el Periódico Oficial del Estado de Morelos "Tierra y Libertad". Anexo medios digitales.

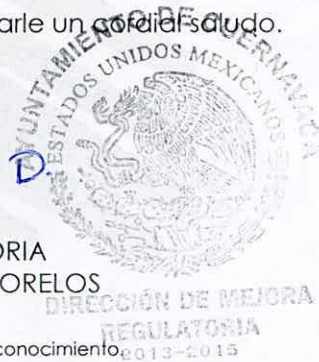
Sin más por el momento, me despido de Usted, no sin antes enviarle un cordial saludo.



ATENTAMENTE

SERGIO HERNÁNDEZ D.

SERGIO HERNÁNDEZ DÍAZ
DIRECTOR DE MEJORA REGULATORIA
AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA, MORELOS



C.C.P. - César Salgado Castañeda.- Secretario de Turismo y Desarrollo Económico.- para su conocimiento

Calle Motolinía No. 2, Centro Histórico Cuernavaca, Morelos C.P. 62000 Tel. 329.55.00

www.cuernavaca.gob.mx



@cuernavacagob



/cuernavacagob



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: DT-SAPAC-DT-IX

Revisión: 1

Página **1** de **77**

**Manual de Políticas y Procedimientos
Dirección Técnica**



CONTENIDO:

	Página
I. HOJA DE AUTORIZACIÓN	3
II. INTRODUCCIÓN	4
III. MARCO JURÍDICO	5
IV. PROCEDIMIENTOS	
1. Factibilidad del Servicio de Agua Potable.	6
2. Elaboración del Proyecto de Ampliación de Red de Alcantarillado Sanitario.	12
3. Trámite de Conexión al Drenaje Sanitario.	18
4. Elaboración de proyectos para Desarrollar Infraestructura Hidráulica.	24
5. Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica por administración directa y/o Cooperación.	33
6. Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica por contratos con terceros.	40
7. Integración del Padrón de Contratistas.	53
8. Ahorro de Energía.	57
9. Implementación del Saneamiento Alternativo.	64
10. Obtención del financiamiento para la implementación del saneamiento alternativo.	70
V. DIRECTORIO	75
VI. HOJA DE PARTICIPACIÓN	76
VII. REGISTRO DE ACTUALIZACIÓN	77



I. HOJA DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZÓ

Con fundamento en el Art. 21 de la Ley Estatal del Agua Potable fracción XII; Art. 9 del Acuerdo de Creación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca fracción XI y artículo 22 del Reglamento Interior del Sapac fracción I, se expide el presente Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección Técnica, el cual contiene información referente a su estructura y funcionamiento y tiene como objetivo, servir de instrumento de consulta e inducción para el personal.

APROBÓ

Director General

REVISÓ

Director Técnico

ELABORÓ

Jefe de Sección "A"

Fecha de Autorización	Vo. Bo. Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital	VERSIÓN (año)	No. de paginas
		2014	76



II. INTRODUCCIÓN

En el presente manual se establece la metodología a seguir para la ejecución de las actividades propias de esta Dirección Técnica con estricto apego a la normatividad aplicable.

Es por ello que es necesaria la participación de todos y cada uno de los Departamentos adscritos a esta área, ya que son los que realizan las funciones operativas para la realización y ejecución de los distintos trabajos.

Este manual debe ser observado tanto por el Director Técnico, así como por los Jefes de Departamento y Jefes de Oficina, el cual tiene como objetivo principal el eficientar los tiempos en el desempeño de los trabajos, eliminando así la duplicidad de actividades.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: DT-SAPAC-DT-IX

Revisión: 1

Página 5 de 77

III. MARCO JURÍDICO

- ✓ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- ✓ Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos;
- ✓ Ley de Aguas Nacionales;
- ✓ Ley de Amparo;
- ✓ Ley Federal de Derechos;
- ✓ Ley Federal del Trabajo;
- ✓ Ley Estatal de Agua Potable;
- ✓ Ley Estatal de Planeación;
- ✓ Ley de los Organismos Auxiliares de la Administración Pública del Estado de Morelos;
- ✓ Ley Estatal de Responsabilidades de los Servidores Públicos;
- ✓ Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos;
- ✓ Ley de Servicio Civil del Estado de Morelos;
- ✓ Ley del Procedimiento Administrativo para el Estado de Morelos;
- ✓ Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma del Estado de Morelos;
- ✓ Ley de Auditoría Superior Gubernamental del Estado de Morelos;
- ✓ Ley de Catastro Municipal para el Estado de Morelos;
- ✓ Ley de Información Estadística y Protección de Datos Personales del Estado de Morelos;
- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996;
- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996;
- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT-1997;
- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMARNAT-2002;
- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM 012-SSA1-1994;
- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM 127-SSA1-1994;
- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM 179-SSA1-1998;
- ✓ Norma Oficial Mexicana NOM 230-SSA1-2002;
- ✓ Acuerdo que crea el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca;
- ✓ Reglamento Interior del SAPAC;
- ✓ Reglamento Interno del SAPAC;
- ✓ Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios y Obras Públicas del Municipio de Cuernavaca Morelos; y
- ✓ Reglamento de Construcción de Cuernavaca.



IV. PROCEDIMIENTOS

Estructura del Procedimiento de Factibilidad del Servicio de Agua Potable

1.- Propósito:

Analizar y autorizar en coordinación con la Dirección de Operación la factibilidad para dotar de agua potable a los nuevos desarrollos del Municipio de Cuernavaca, tales como: subdivisión, lotificación y fraccionamiento de predios, condominios y unidades habitacionales así como giros comerciales e industriales.

2.- Alcance:

Aplica a las áreas Comercial, Operativa y Técnica del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca.

3.-Referencia:

Para la elaboración de este procedimiento se tomó como referencia el Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (UCTAD-MO-01).

4.- Responsabilidades:

Director General.- Responsable de autorizar este procedimiento.

Comisaria del Sapac.- Responsable de revisar la correcta implantación de este procedimiento.

Director Técnico.- Responsable de elaborar y verificar la correcta implantación de este procedimiento.

Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital.- Responsable de asignar códigos de control de documentos, editar y resguardar en archivo electrónico los procedimientos y documentos de trabajo del Organismo. Dar de baja los documentos que se consideren obsoletos, capturar los cambios realizados, manteniendo siempre actualizados los Manuales e Instructivos.

Jefe del Departamento de Estudios y Proyectos.- Responsable de aplicar correctamente el procedimiento.

5.- Definiciones:

Consumo teórico de Agua: Es el consumo de agua que se prevé que se va a gastar en un tiempo determinado.

Gasto de agua: Es un egreso o salida de agua que una persona o empresa debe pagar por su uso.

Dictamen: Opinión técnica y experta que se da sobre un hecho o una cosa.

Vo. Bo.: Es "Visto Bueno", se usa en los documentos u oficios cuando alguien más tiene que autorizarlo.

6.- Método de Trabajo:

6.1 Diagrama de Flujo.

6.2 Descripción de Actividades.

6.3 Indicador, Registro de Calidad y Anexos.



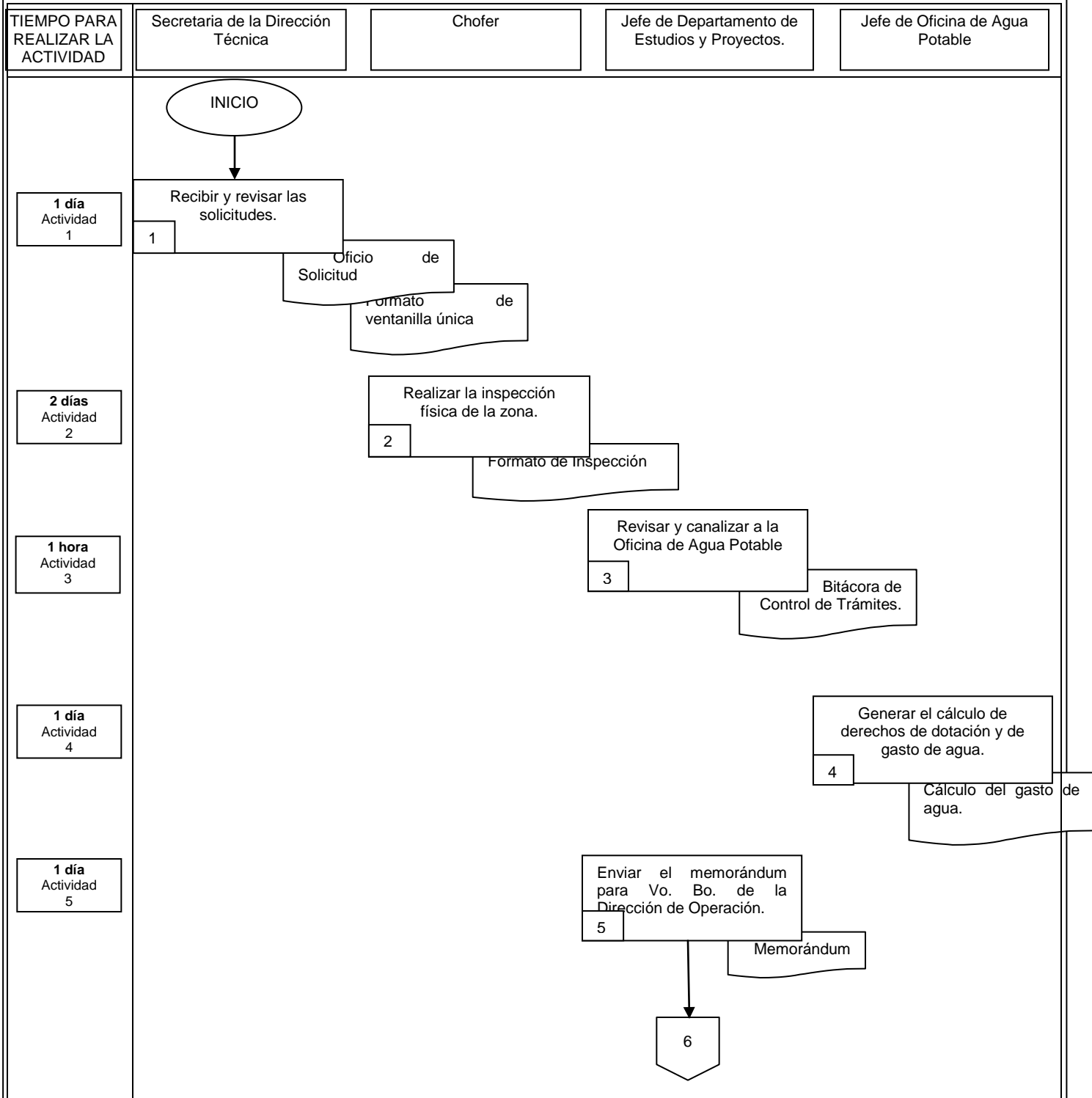
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DEyP-01

Revisión: 1

Página 7 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento de Factibilidad del Servicio de Agua Potable





SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CUERNAVACA DIRECCIÓN TÉCNICA

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DEyP-01

Revisión: 1

Página 8 de 77

TIEMPO PARA
REALIZAR LA
ACTIVIDAD

Director de Operación

Jefe de Departamento de
Estudios y Proyectos

Jefe de Oficina de Agua Potable

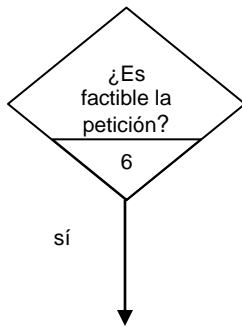
5 días
Actividad
6

1 día
Actividad
7

1 día
Actividad
8

1 día
Actividad
9

1 día
Actividad
10



no

7
Especificar por qué motivo no es factible.

Oficio de Respuesta

El escrito se entrega al usuario, con firma de acuse de recibo y se archiva.

sí

8
Integrar el expediente, generar el aviso de pago y recabar firmas de la Dirección Técnica.

Expediente

9
Generar un contra recibo interno con el que el usuario puede pasar a pagar. Asignar número de acuerdo y elaborar la Carta de Factibilidad.

Contra recibo interno de pago

Carta de Factibilidad

En caso de que el usuario no pague, se archiva temporalmente un año.

10
Recabar rúbrica en la Carta de Factibilidad, enviar a firma de la Dirección General y entregar al usuario.

Carta de Factibilidad.

Expediente.

Bitácora de control de trámites

Fin del procedimiento



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DEyP-01

Revisión: 1

Página 9 de 77

Descripción de Actividades del Procedimiento de Factibilidad del Servicio de Agua Potable

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Secretaria de la Dirección Técnica	Recibe y verifica las solicitudes enviadas por la ventanilla única, así como las solicitudes enviadas de oficialía de partes y las canaliza para inspección física.	Solicitud (oficio CC) Formato Único de Trámites
2	Chofer	Realiza la inspección física de la zona que requiere la factibilidad, plasmando en el formato de inspección las condiciones físicas y geográficas del predio, mismas que servirán como base para otorgar la factibilidad.	Formato de inspección
3	Jefe de Departamento de Estudios y Proyectos (JDEYP).	Revisa y canaliza la solicitud, junto con la inspección física a la Oficina de Agua Potable para generar el cálculo.	Bitácora de control de trámites.
4	JOAP	Calcula el importe de los derechos de dotación en base a los datos proporcionados por el usuario, los recabados en campo y a las políticas para determinar el consumo teórico de agua potable.	Cálculo del gasto de agua potable.
5	JDEYP	Envía el Memorándum con el gasto obtenido a la Dirección de Operación, indicando las características del proyecto para que dé su Vo. Bo.	Memorándum
6	Director de Operación (DO)	¿Es factible la petición? SI.- Pasa a la actividad número 8. NO.- Pasa a la actividad número 7.	Memorándum
7	JDEYP	Genera un oficio de respuesta en el cual se especifica porqué motivo no es factible, mismo que canaliza para firma del Director General. NOTA: El escrito se entrega al usuario con firma de acuse de recibo y la documentación, entregada por él, junto con su solicitud es integrada como soporte al acuse en mención.	Negativa.
8	JDEYP	Integra un expediente y se generan los avisos de pago en los cuales se especifican los importes a pagar aprobados por la Dirección Técnica.	Expediente
9	JDEYP	Genera un contra recibo interno con el que puede pasar el usuario a las cajas de este Organismo a pagar y una vez pagados los derechos de dotación se le asigna al expediente un número de acuerdo, el cual lleva un consecutivo y se elabora la Carta de Factibilidad con los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Folio o número de entrada de correspondencia correctos. 	Contra recibo interno de pago Carta de factibilidad



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DEyP-01

Revisión: 1

Página 10 de 77

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
		<ul style="list-style-type: none">○ Nombre y dirección correctos de acuerdo a los datos de entrada.○ Giro correcto.○ Fecha de elaboración correcta.○ Tipo de desarrollo. <p>NOTA: en caso de que el usuario no pague los derechos de dotación, se archiva temporalmente el trámite durante un plazo máximo de un año. Cabe hacer mención que se actualiza el importe a pagar, cada vez que se incrementa la tarifa de acuerdo a lo que indica la Ley Estatal de Agua Potable.</p>	
10	JOAP	Verifica los datos para proceder a la rúbrica de la carta de factibilidad, tanto por el Departamento de Estudios y Proyectos y la Dirección Técnica y se envía a la Dirección General para que sea autorizada y firmada. Una vez firmada se entrega al usuario firmando el acuse de recibido y el expediente se archiva aproximadamente tres años.	Carta de factibilidad Expediente. Bitácora de control de trámites.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DEyP-01

Revisión: 1

Página 11 de 17

Indicador, Registro de Calidad y Anexos

Indicador

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
	NINGUNO	

Registro de Calidad

No.	Documento (Clave)	Responsable de su custodia	Tiempo de retención
1	Aviso de pago de derechos de dotación	Jefe del Departamento de Estudios y Proyectos.	3 años
2	Carta de factibilidad	Jefe del Departamento de Estudios y Proyectos.	3 años
3	Memorándum Vo. Bo.	Jefe del Departamento de Estudios y Proyectos.	3 años

Anexos

Anexo No.	Documento	Clave
1	Solicitud y/o Formato Único de Trámites	S/C
2	Formato de Inspección	S/C
3	Bitácora de control de trámites.	S/C
4	Cálculo del gasto de agua potable.	S/C
5	Memorándum	S/C
6	Negativa	S/C
7	Expediente	S/C
8	Contra recibo interno de pago.	S/C



Estructura del Procedimiento de Elaboración del Proyecto de Ampliación de Red de Alcantarillado Sanitario.

1.- Propósito:

Dirigir las acciones de usuarios – servidor público que soliciten el servicio de alcantarillado sanitario, para llevar un control adecuado de solicitudes y así mismo determinar la factibilidad de una ampliación de red de alcantarillado sanitario.

2.- Alcance:

Aplica a las áreas Comercial, Operativa y Técnica del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca.

3.-Referencia:

Para la elaboración de este procedimiento se tomó como referencia el Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (UCTAD-MO-01).

4.- Responsabilidades:

Director General.- Responsable de autorizar este procedimiento.

Comisaria del Sapac.- Responsable de revisar la correcta implantación de este procedimiento.

Director Técnico.- Responsable de elaborar y verificar la correcta implantación de este procedimiento.

Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital.- Responsable de asignar códigos de control de documentos, editar y resguardar en archivo electrónico los procedimientos y documentos de trabajo del Organismo. Dar de baja los documentos que se consideren obsoletos, capturar los cambios realizados, manteniendo siempre actualizados los Manuales e Instructivos.

Jefe del Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales.- Responsable de aplicar correctamente el procedimiento.

5.- Definiciones:

Red de Alcantarillado Sanitario: Es el sistema de estructuras y tuberías utilizado para la recolección y transporte de las aguas residuales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o se tratan.

Vo. Bo.: Es "Visto Bueno", se usa en los documentos u oficios cuando alguien más tiene que autorizarlo.

6.- Método de Trabajo:

6.1 Diagrama de Flujo.

6.2 Descripción de Actividades.

6.3 Indicador, Registro de Calidad y Anexos.



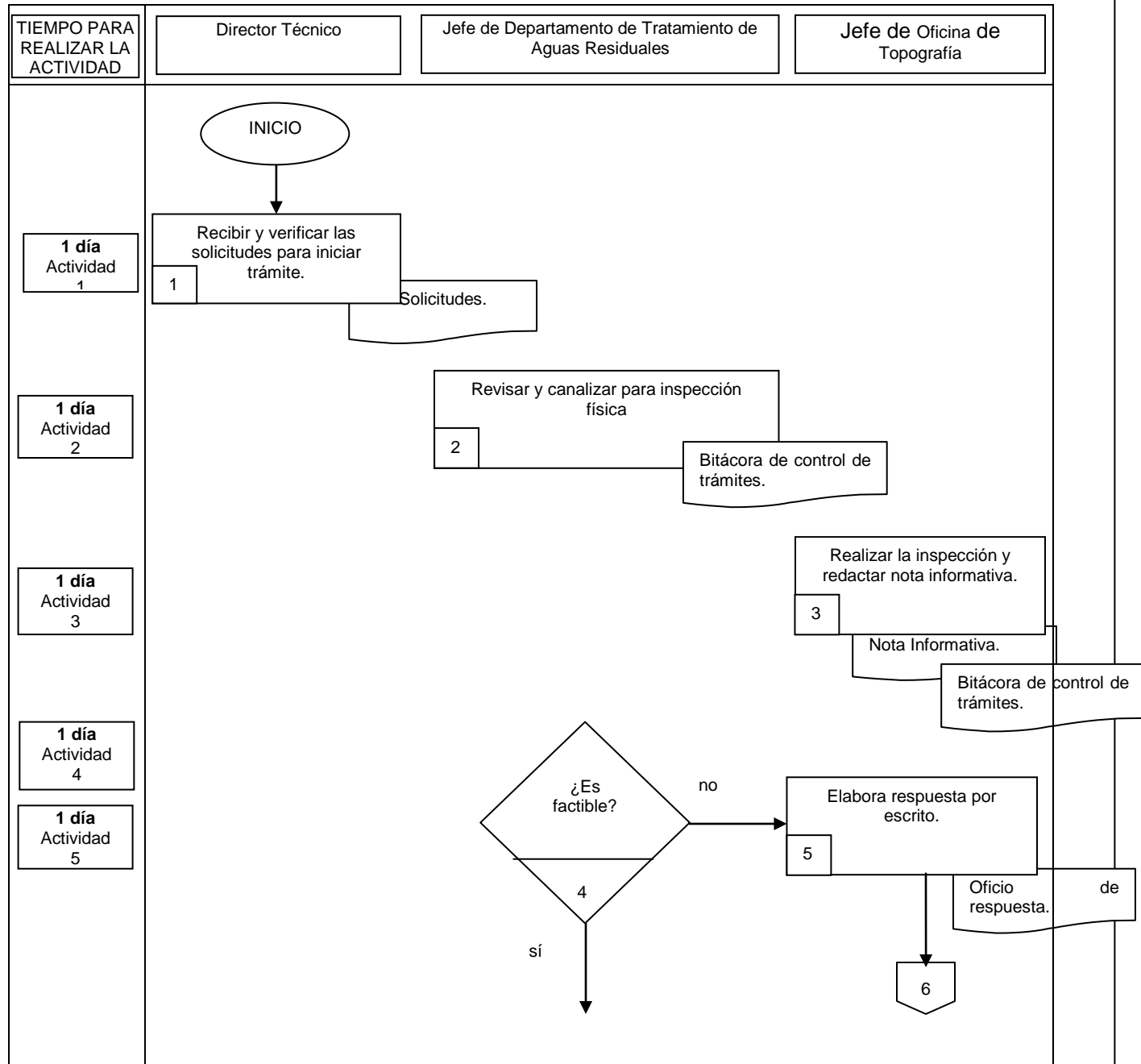
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DTAR-02

Revisión: 1

Página 13 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento de Elaboración del Proyecto de Ampliación de Red de Alcantarillado Sanitario.





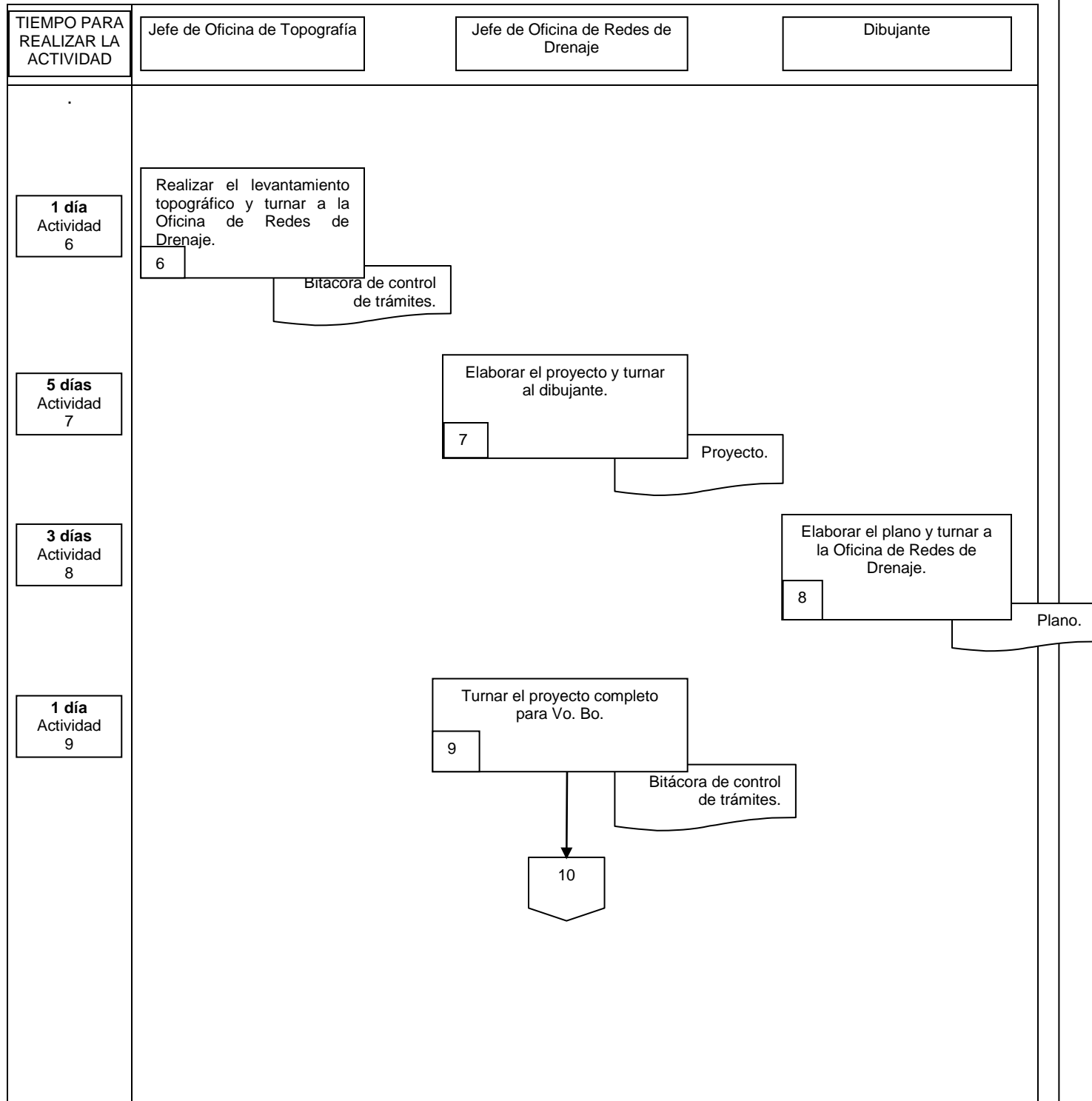
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DTAR-02

Revisión: 1

Página 14 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento de Elaboración del Proyecto de Ampliación de Red de Alcantarillado Sanitario.





**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DTAR-02

Revisión: 1

Página 15 de 77

TIEMPO PARA
REALIZAR LA
ACTIVIDAD

Jefe de Departamento de Tratamiento de
Aguas Residuales

1 día
Actividad
10

10

Elaborar oficio de respuesta a los
usuarios y canalizar al Departamento de
Planeación para ejecutar la obra.

Oficio de respuesta

Proyecto.

Procedimiento
para el Desarrollo
de Obras de
Infraestructura
Hidráulica, por
contrato con
terceros (PR-
SAPAC-DT-DP-
06)

Fin del
Procedimiento



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DTAR-02

Revisión: 1

Página 16 de 77

Descripción de Actividades del Procedimiento de Elaboración del Proyecto de Ampliación de Red de Alcantarillado Sanitario.

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Director Técnico DT	Recibe y verifica las solicitudes enviadas por la oficialía de partes y las canaliza al Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales.	Solicitud (oficio CC)
2	Jefe de Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales. JDTAR	Recibe de la Dirección Técnica la solicitud del trámite de Ampliación de Red de Alcantarillado Sanitario, éste revisa y canaliza a la Oficina de Topografía para proceder a la inspección física.	Bitácora de control de trámites.
3	Jefe de Oficina de Topografía. JOT	Realiza la inspección física y redacta una nota informativa indicando si es factible o no.	Nota Informativa Bitácora de control de trámites.
4	JDTAR.	¿Es factible la solicitud? SI.- Pasa a la actividad número 6. NO.- Pasa a la actividad número 5.	
5	JDTAR	Elabora respuesta por escrito a los usuarios.	Oficio de respuesta.
6	JOT	Realiza el levantamiento topográfico correspondiente y turna a la Oficina de Redes de Drenaje.	Bitácora de control de trámites.
7	Jefe de Oficina de Redes de Drenaje. JORD	Elabora el proyecto y turna el diseño de la descarga al dibujante para que elabore el plano.	Proyecto
8	Dibujante	Elabora plano de la ampliación de la red.	Plano
9	JORD	Turna el proyecto de la ampliación de la red para Vo. Bo. del Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales y de la Dirección Técnica.	Bitácora de control de trámites.
10	JDTAR	Elabora los oficios de respuesta y se dan los costos a los usuarios. A su vez canaliza el proyecto al Departamento de Planeación para la ejecución de la obra, mediante recursos de programas federales o propios. Nota: Esta actividad se conecta con el Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica, por contrato con terceros (PR-SAPAC-DT-DP-06).	Oficio de respuesta Proyecto. Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica, por contrato con terceros (PR-SAPAC-DT-DP-06).



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DTAR-02

Revisión: 1

Página 17 de 77

Indicador, Registro de Calidad y Anexos

Indicador

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
	NINGUNO	

Registro de Calidad

No.	Documento	Responsable de su custodia	Tiempo de retención
1	Solicitud	Jefe del Departamento de Tratamiento de Agua Residual.	3 años
2	Bitácora de control de trámites.	Jefe del Departamento de Tratamiento de Agua Residual.	3 años
3	Nota Informativa	Jefe del Departamento de Tratamiento de Agua Residual.	3 años
4	Oficio de respuesta	Jefe del Departamento de Tratamiento de Agua Residual.	3 años
5	Proyecto	Jefe del Departamento de Tratamiento de Agua Residual.	3 años
6	Plano	Jefe del Departamento de Tratamiento de Agua Residual.	3 años

Anexos

Anexo No	Documento	Clave
1	Formato de inspección	s/c
2	Presupuesto base	s/c



Estructura del Procedimiento para la Conexión al Drenaje Sanitario

1.- Propósito:

El propósito del Procedimiento es de dirigir las acciones de usuarios – servidor público; que soliciten el servicio de Conexión a Drenaje con un control adecuado de solicitudes y así mismo determinar la factibilidad de la conexión.

2.- Alcance:

El alcance de este procedimiento aplica a las áreas Comercial, Operativa y Técnica del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca.

3.-Referencia:

Para la elaboración de este procedimiento se tomó como referencia el Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (UCTAD-MO-01).

4.- Responsabilidades:

Director General.- Responsable de autorizar este procedimiento.

Comisaria del Sapac.- Responsable de revisar la correcta implantación de este procedimiento.

Director Técnico.- Responsable de elaborar y verificar la correcta implantación de este procedimiento.

Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital.- Responsable de asignar códigos de control de documentos, editar y resguardar en archivo electrónico los procedimientos y documentos de trabajo del Organismo. Dar de baja los documentos que se consideren obsoletos, capturar los cambios realizados, manteniendo siempre actualizados los Manuales e Instructivos.

Jefe del Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales.- Responsable de aplicar correctamente el procedimiento.

5.- Definiciones:

Tratamiento de Aguas Residuales: Consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el agua efluente del uso humano.

Conexión de drenaje: Acción de conectar o empalmar dos partes de un sistema de cloacas o red de saneamiento, en ingeniería y urbanismo, es el sistema de tuberías, sumideros o trampas, con sus conexiones, que permite el desalojo de líquidos de una población.

Topografía: La ciencia que estudia el conjunto de principios y procedimientos que tienen por objeto la representación gráfica de la superficie de la Tierra, con sus formas y detalles; tanto naturales como artificiales.

Derechos de Conexión: Consentimiento o autorización conforme a la Ley Estatal de Agua Potable para poder descargar aguas residuales de los habitantes.

Vo. Bo.: Es "Visto Bueno", se usa en los documentos u oficios cuando alguien más tiene que autorizarlo.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DTAR-02

Revisión: 1

Página 19 de 77

6.- Método de Trabajo:

- 6.1 Diagrama de Flujo.
- 6.2 Descripción de Actividades.
- 6.3 Indicador, Registro de Calidad y Anexos.



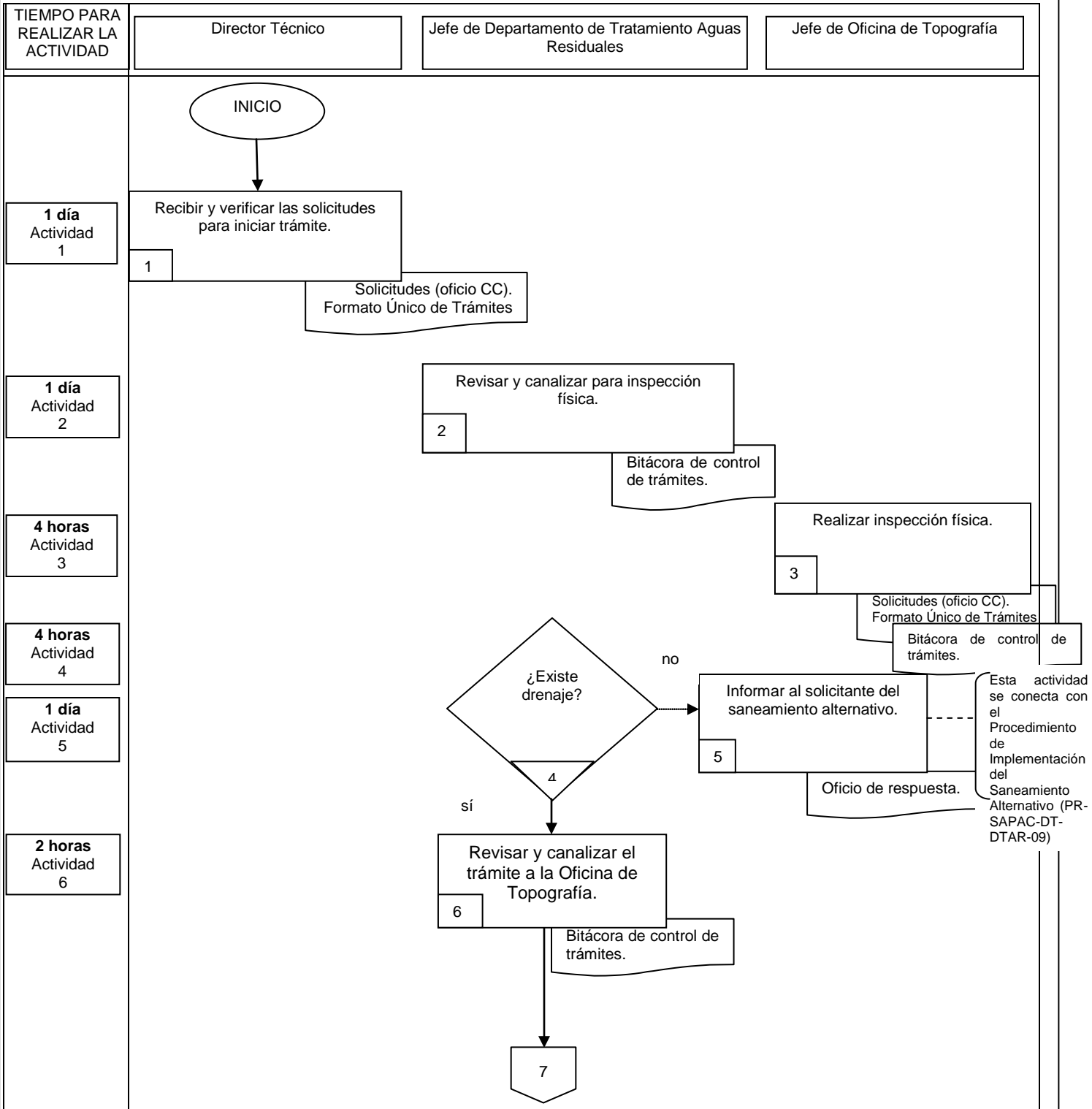
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DTAR-02

Revisión: 1

Página 20 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento para la Conexión al Drenaje Sanitario





**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DTAR-02

Revisión: 1

Página 21 de 77

TIEMPO PARA
REALIZAR LA
ACTIVIDAD

Jefe de Oficina de Topografía

Jefe de Oficina de Redes de
Drenaje

Dibujante

Jefe de Departamento de
Tratamiento Aguas Residuales

4 horas
Actividad
7

Realizar el levantamiento
topográfico.

7

Bitácora de control de
trámites.

5 días
Actividad
8

Elaborar el presupuesto y
diseñar la descarga.

8

Presupuesto.

4 días
Actividad
9

Elaborar el plano del
diseño de la descarga.

9

Plano.

4 días
Actividad
10

Elaborar el aviso de pago y
turnar para Vo. Bo. y
entregar al usuario.

10

Aviso de pago.

3 días
Actividad
11

Entregar vía memorándum
la documentación de inicio
de obra, al Departamento
de Construcción.

11

Control de obra y
memorándum de
inicio de obra.

Procedimiento para
el Desarrollo de
Obras de
Infraestructura
Hidráulica, por
Administración
Directa y/o
Cooperación (PR-
SAPAC-DT-DC-05)

Fin del
procedimiento



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DTAR-02

Revisión: 1

Página 22 de 77

Descripción de Actividades del Procedimiento para la Conexión al Drenaje Sanitario

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Director Técnico DT	Recibe y verifica las solicitudes enviadas por la Ventanilla Única y por Oficialía de Partes y las canaliza al Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales.	Solicitud (oficio CC) Formato Único de Trámites
2	Jefe del Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales. JDTAR	Recibe de la Dirección Técnica la documentación del trámite de conexión de drenaje, revisa y canaliza a la Oficina de Topografía.	Bitácora de control de trámites.
3	Jefe de Oficina de Topografía. JOT	Realiza la inspección física para determinar si existe drenaje frente al predio y plasma la información en el formato único de trámites.	Solicitud (oficio CC) Formato Único de Trámites Bitácora de control de trámites.
4	JDTAR	¿Existe o no existe drenaje? SI.- Pasa a la actividad número 6. NO.- Pasa a la actividad número 5.	
5	JDTAR	Informa al solicitante del uso del saneamiento alternativo para la disposición de las aguas residuales. Nota: Esta actividad se conecta con el Procedimiento para la implementación del saneamiento alternativo (PR-SAPAC-DT-DTAR-09).	Oficio de respuesta. S/C Procedimiento para la implementación del saneamiento alternativo (PR-SAPAC-DT-DTAR-09).
6	JDTAR	Revisa y canaliza a la Oficina de Topografía.	Bitácora de control de trámites.
7	JOT	Realiza el levantamiento topográfico y canaliza a la Oficina de Redes de Drenaje.	Bitácora de control de trámites.
8	JORD	Elabora el presupuesto y diseño de la descarga y canaliza al Dibujante.	Presupuesto.
9	Dibujante	Elabora el plano del diseño de la descarga.	Plano.
10	JORD	Elabora el aviso de pago con el importe correspondiente y se turna para Vo. Bo. del Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales y de la Dirección Técnica. Ya autorizado el costo se entrega el documento al solicitante para que realice el pago por derechos de conexión.	Formato de aviso de pago. S/C
11	JDTAR	Entrega vía memorándum de inicio de obra, la documentación (plano, presupuesto, control de obra) al Departamento de Construcción, una vez que el usuario realiza el pago. Nota: Esta actividad se conecta con el Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica, por administración directa y/o cooperación (PR-SAPAC-DT-DC-05).	Control de obra Memorándum de inicio de obra. PR-SAPAC-DT-DC-05



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DTAR-02

Revisión: 1

Página 23 de 77

Indicador, Registro de Calidad y Anexos

Indicador

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
5	Índice de ejecución de obras emergentes	mensual

Registro de Calidad

No.	Documento	Responsable de su custodia	Tiempo de retención
1	Presupuesto	Jefe del Departamento de Tratamiento de Agua Residual	3 años
2	Aviso de pago drenaje	Jefe del Departamento de Tratamiento de Agua Residual	3 años
3	Memorándum inicio de obra	Jefe del Departamento de Tratamiento de Agua Residual	3 años
4	Formato de control de obra	Jefe del Departamento de Tratamiento de Agua Residual	3 años

Anexos

Anexo No	Documento	Clave
1	Formato Único de Trámites	s/c
2	Formato de control de obra	s/c
3	Presupuesto	s/c



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DEyP-04

Revisión: 1

Página 24 de 77

**Estructura del Procedimiento de Elaboración de Proyectos para Desarrollar Infraestructura
Hidráulica**

1.- Propósito:

Elaborar factibilidades y diseños de proyectos de infraestructura de agua potable en concordancia con la normatividad y políticas de servicio vigentes, constituyéndola planeación, revisión, verificación y validación de los proyectos para proporcionar el servicio del agua potable a los solicitantes con la calidad establecida.

2.- Alcance:

Este procedimiento involucra a las Direcciones Técnicas y de Operación en el proceso de solventar las Factibilidades y Proyectos de Agua Potable.

3.-Referencia:

Para la elaboración de este procedimiento se tomó como referencia el Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (UCTAD-MO-01).

4.- Responsabilidades:

Director General.- Responsable de autorizar este procedimiento.

Comisaria del Sapac.- Responsable de revisar la correcta implantación de este procedimiento.

Director Técnico.- Responsable de elaborar y verificar la correcta implantación de este procedimiento.

Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital.- Responsable de asignar códigos de control de documentos, editar y resguardar en archivo electrónico los procedimientos y documentos de trabajo del Organismo. Dar de baja los documentos que se consideren obsoletos, capturar los cambios realizados, manteniendo siempre actualizados los Manuales e Instructivos.

Jefe del Departamento de Estudios y Proyectos.- Responsable de aplicar correctamente el procedimiento.

5.- Definiciones:

POA: Programa Operativo Anual, documento que contiene la información sobre las obras y proyectos a realizar en el transcurso del año.

Anteproyecto: Serie de trabajos preliminares para realizar un diseño de infraestructura hidráulica.

Proyecto: Conjunto de diseños de red de conducción o distribución de agua potable en la ciudad basada principalmente en: cálculos, reglamentos, bibliografía técnica de hidráulica, Manual de Diseño de Agua Potable y Alcantarillado de la CONAGUA y en base al desarrollo de las necesidades de los usuarios que en conjunto determinan lo indispensable para la construcción de una obra hidráulica.

Presupuesto de obra: comprende la información relativa a la volumetría de materiales a utilizar en el proyecto así como las características del mismo, mano de obra, costos e importe total.

Catálogo de conceptos: listado de trabajos, características técnicas y suministros a ejecutar en una obra con volumetría y costos definidos.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DEyP-04

Revisión: 1

Página 25 de 77

Formato de control de obra: contiene la información de la cantidad y características de materiales que se utilizaran en el desarrollo de la obra.

Formato de control de planos: controla la emisión de planos de los diferentes proyectos y su distribución hacia las diferentes áreas del Organismo.

Levantamiento Topográfico: Conjunto de trabajos de campo realizado en la zona de estudio que permite describir y representar la configuración del terreno así como el trazo de las vialidades en estudio.

Estudios geohidrológicos: Estudio especializado **para conocer** la capacidad de carga y estratificación del suelo usando diversos métodos y equipos.

Planos definitivos: Resultado final **gráfico** de un proyecto plasmado en papel o medio digital que se utiliza como base para ejecutar la obra.

Memorándum de inicio de obra: Escrito interno para que se programe la ejecución de la obra, identificando nombre del proyecto, localización e importe.

Expediente técnico: referencia que integra documentación inherente al plan maestro, macro o micro proyecto, u obra hidráulica que le aportan soporte y procedencia oficial.

Viable: Diseño que por la suma de las circunstancias físico técnicas-operativas tiene probabilidades de poder llevarse a cabo.

Vo. Bo.: Es "Visto Bueno", se usa en los documentos u oficios cuando alguien más tiene que autorizarlo.

6.- Método de Trabajo:

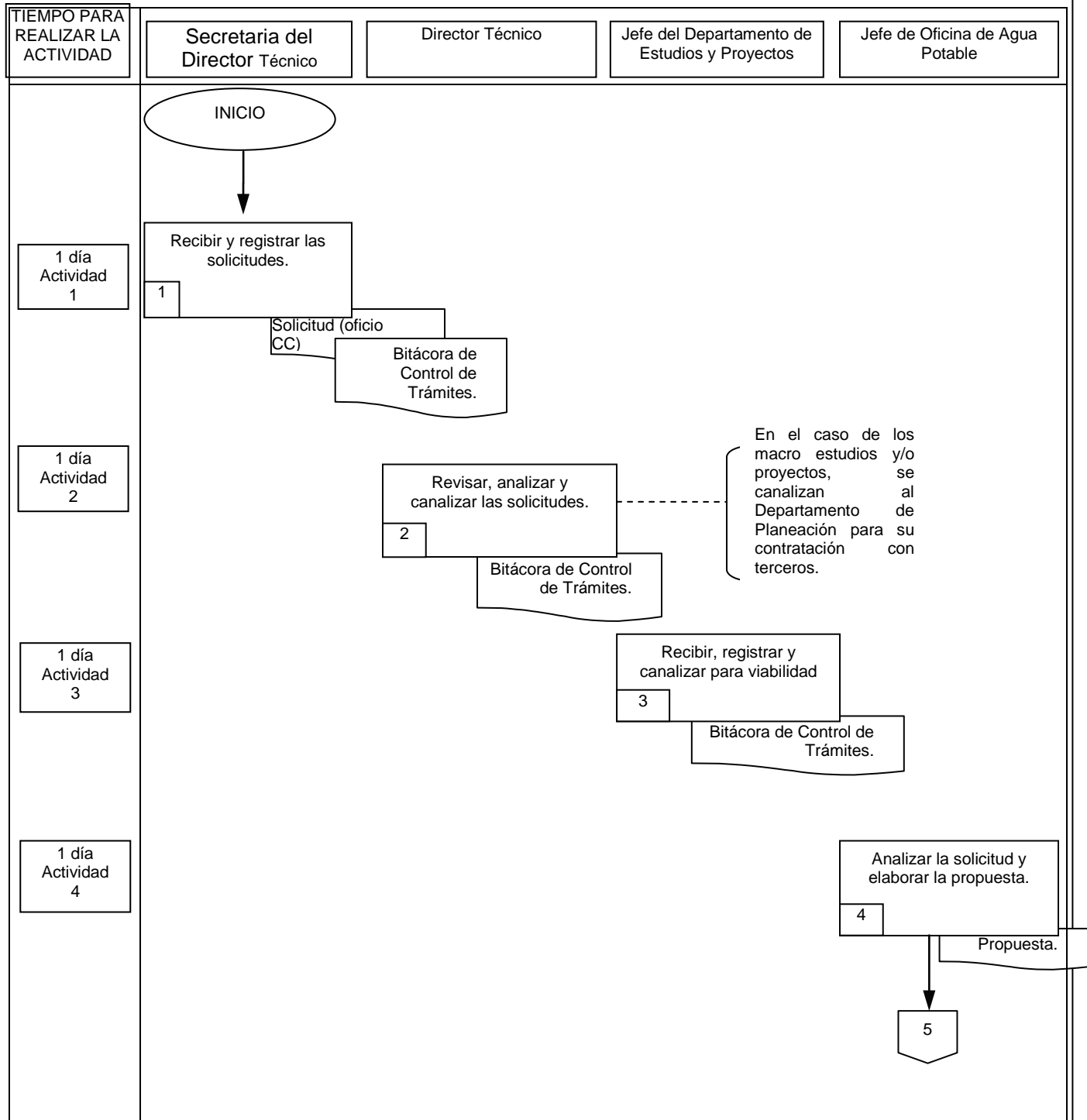
6.1 Diagrama de Flujo.

6.2 Descripción de Actividades.

6.3 Indicador, Registro de Calidad y Anexos.



Diagrama de Flujo del Procedimiento de Elaboración de Proyectos para Desarrollar Infraestructura Hidráulica





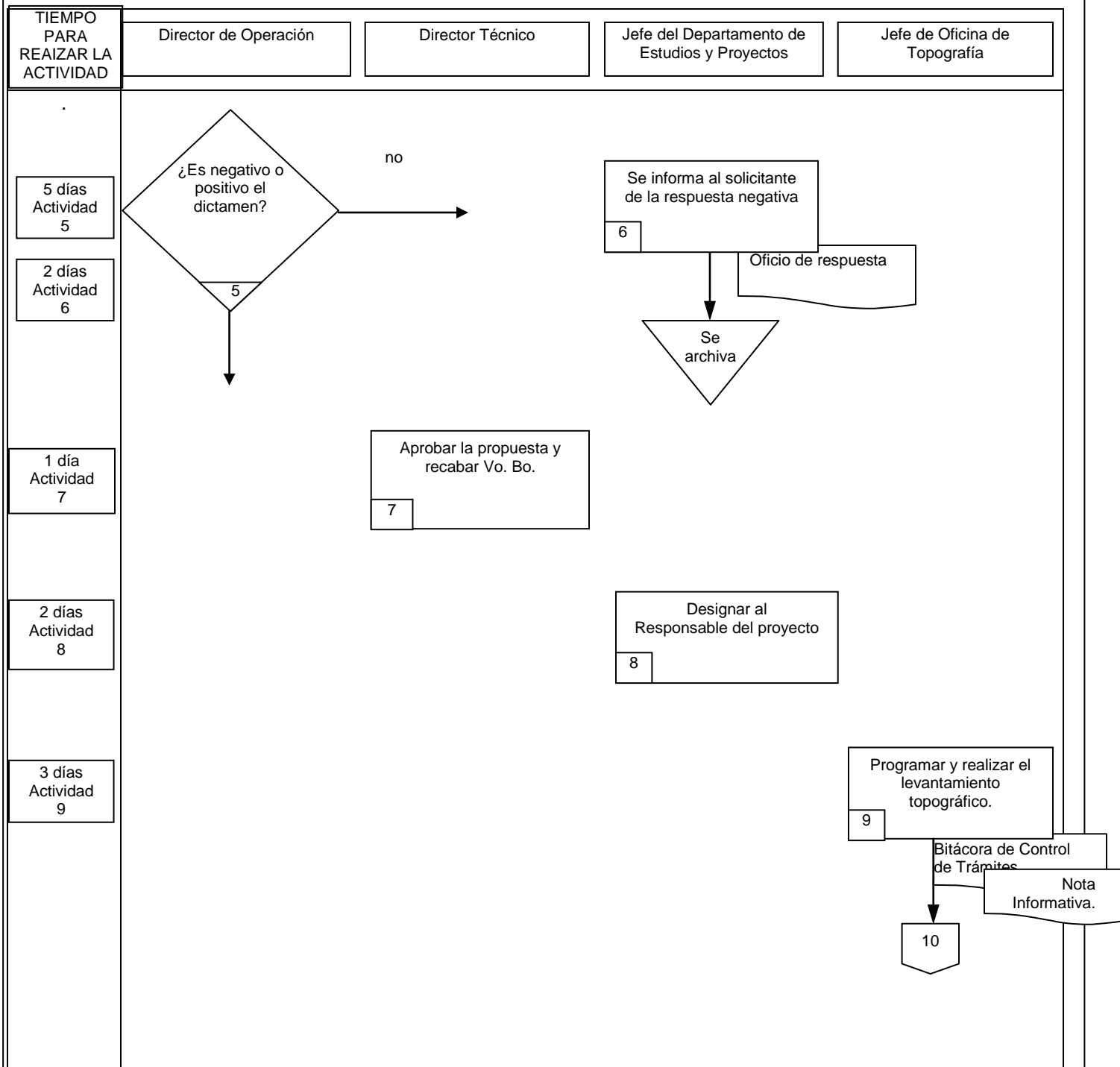
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DEyP-04

Revisión: 1

Página 27 de 77

**Diagrama de Flujo del Procedimiento de Elaboración de Proyectos para Desarrollar
Infraestructura Hidráulica**



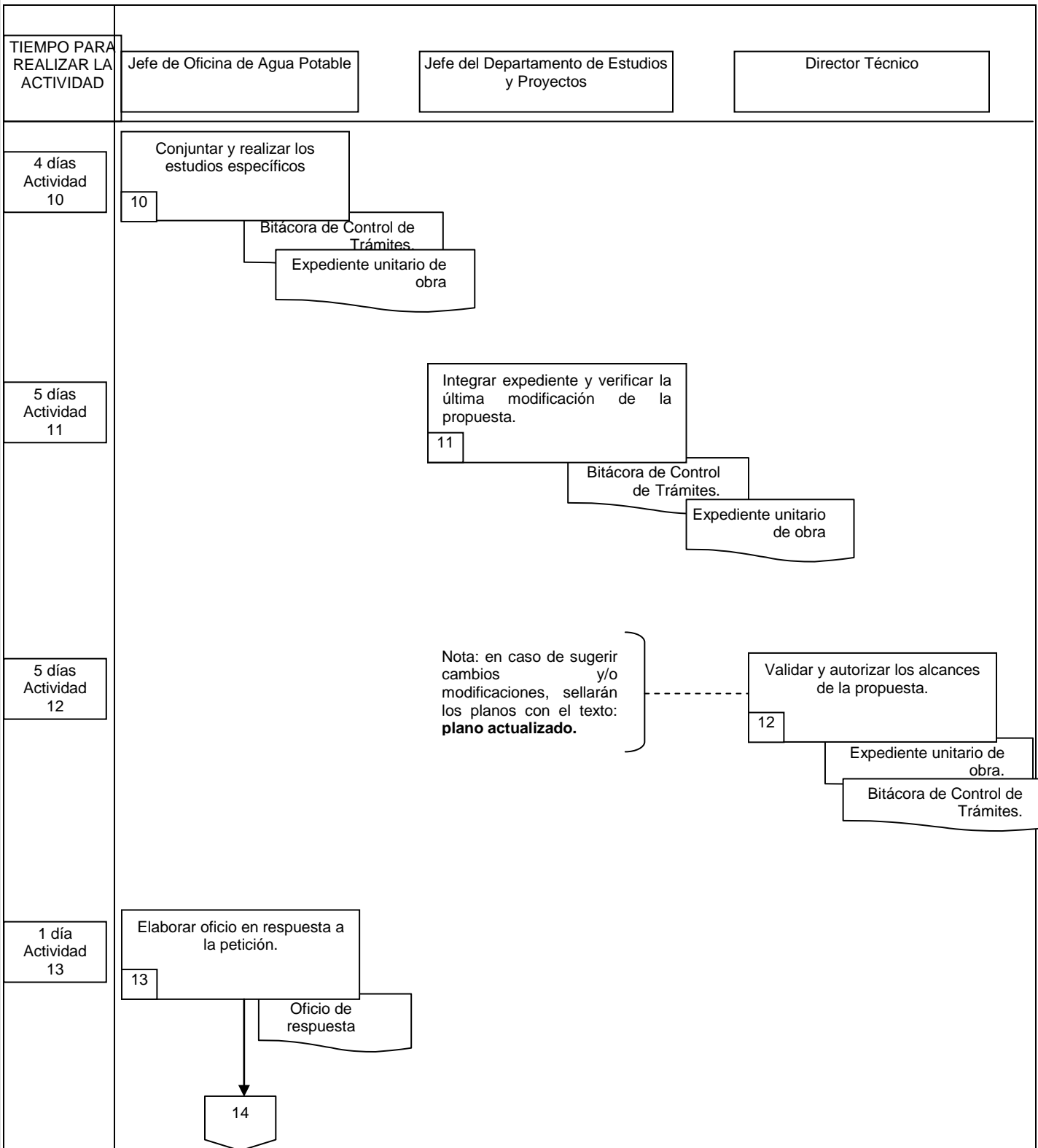


**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DEyP-04

Revisión: 1

Página **28** de **77**





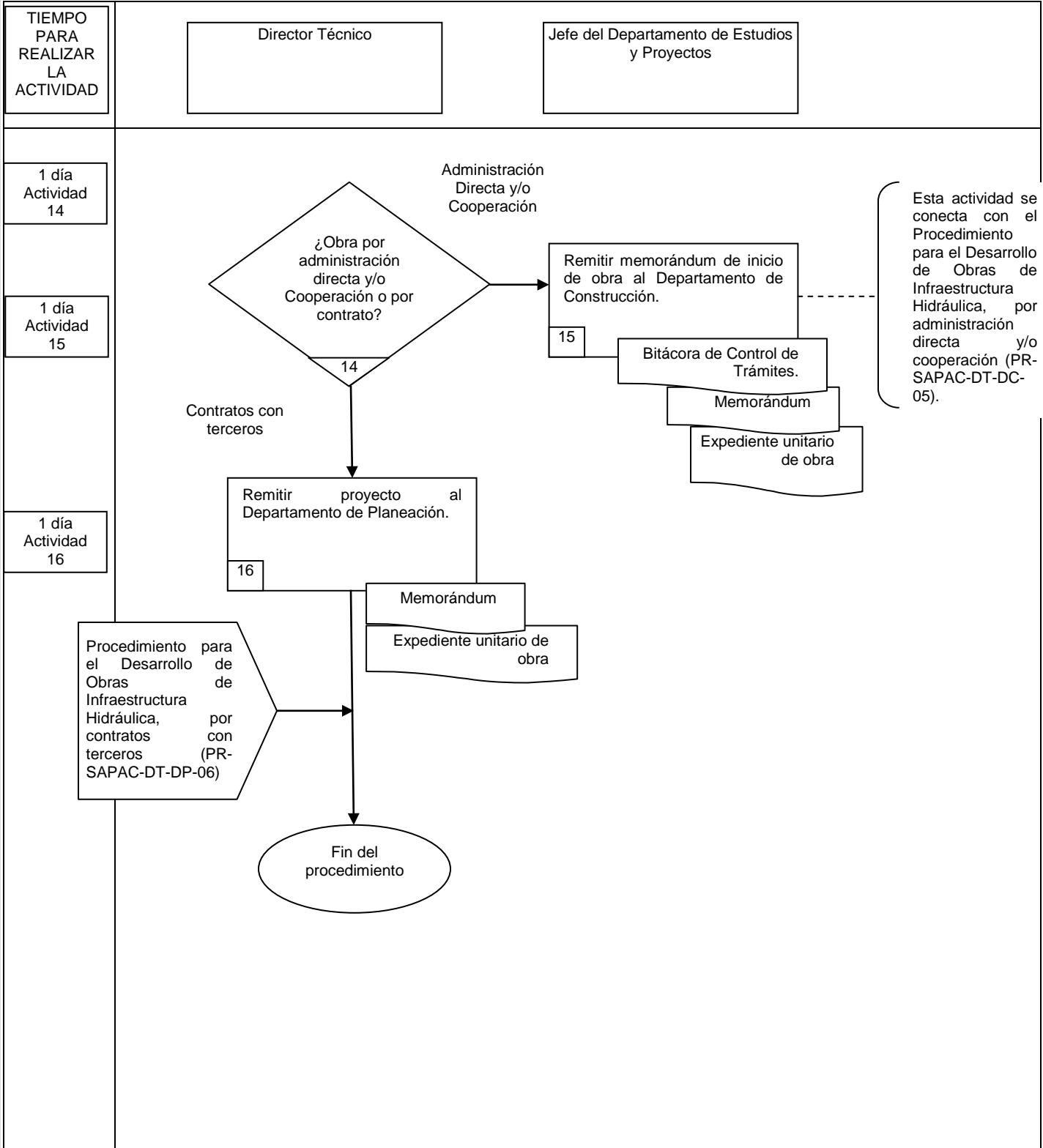
SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CUERNAVACA

DIRECCIÓN TÉCNICA

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DEyP-04

Revisión: 1

Página 29 de 77





**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DEyP-04

Revisión: 1

Página 30 de 77

**Descripción de Actividades del Procedimiento de Elaboración de Proyectos para Desarrollar
Infraestructura Hidráulica**

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Secretaria de la Dirección Técnica SDT	Recibe de la Dirección General y registra las solicitudes internas o externas de macro y micro proyectos para el desarrollo, rehabilitación y actualización de la infraestructura hidráulica en la Ciudad y las canaliza al Director Técnico para su revisión.	Solicitud (oficio CC) Bitácora de control de trámites
2	Director Técnico DT	Revisa, analiza y canaliza al Departamento de Estudios y Proyectos para la elaboración de las propuestas de proyectos derivados de las solicitudes internas o externas de macro y micro proyectos para el desarrollo, rehabilitación y actualización de la infraestructura hidráulica en la Ciudad. Nota: En el caso de los macro estudios y/o proyectos, se canalizan al Departamento de Planeación para su contratación con terceros.	Bitácora de control de trámites
3	Jefe de Departamento de Estudios y Proyectos. JDEYP	Recibe, registra y canaliza para ver la viabilidad de las solicitudes internas o externas de macro y micro proyectos para el desarrollo, rehabilitación y actualización de la infraestructura hidráulica en la Ciudad, a la oficina de Agua Potable.	Bitácora de control de trámites.
4	Jefe de Oficina de Agua Potable. JOAP JDEYP	Analiza la petición con el Departamento de Estudios y Proyectos con el propósito de lograr una propuesta óptima, la que canalizan a la Dirección Dirección de Operación para recabar el Vo. Bo. a la petición del incremento de cobertura en el servicio de agua, proyecto hidráulico y/o factibilidad respectiva.	Propuesta Memorándum
5	Director de Operación. DO	¿Es positivo o negativo el dictamen? SI.- Pasa a la actividad 7. NO.- Pasa a la actividad 6.	Memorándum
6	JDEYP	Recaba rúbrica de la Dirección Técnica y turna al Director General para extender la respuesta a quien corresponda.	Oficio de respuesta
7	DT	Aprueba el proyecto y canaliza para su elaboración.	
8	JDEYP	Designa al responsable del proyecto quien a su vez inspecciona el sitio geográfico o área de estudio y confirma la infraestructura hidráulica perimetral existente.	
9	JOT	Al tener viabilidad positiva se programa el levantamiento topográfico y, en caso de ser necesario, sondeo del área en proyecto para determinar: dimensiones, distancias, niveles, planimetría, registrando los diferentes datos en libreta de campo y equipos digitales.	Bitácora de control de trámites. Nota Informativa
10	JOAP	Conjunta la información preliminar en formatos establecidos (presupuesto de obra) y realizar los estudios específicos para el desarrollo del proyecto, cálculos técnicos y planos completos que se requieran. Contemplando el número de habitantes a beneficiar en el proyecto, necesidades de consumo mínimo por habitante por día, nivel socioeconómico,	Bitácora de control de trámites. Expediente Unitario de Obra.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DEyP-04

Revisión: 1

Página 31 de 77

		ubicación geográfica, referencia de línea o fuente de abastecimiento, normatividad vigente del Sector Agua, costos y reglamentos de construcción.	
11	JDEYP	Integra un expediente único con número de acuerdo fechado en el cual se valida el alcance del proyecto con la inclusión de memoria de cálculo, memoria descriptiva, levantamiento topográfico, especificaciones generales de construcción, planos completos con sello de última versión y presupuestos, datos y catálogo de firmas de elaboración y revisión; al verificar la última modificación pertinente, turna para su validación y autorización de los alcances de la propuesta.	Bitácora de control de trámites. Expediente unitario de obra.
12	DT.	Valida y autoriza los alcances de la propuesta. Nota: en caso de sugerir cambios y/o modificaciones, sellarán los planos con el texto: plano actualizado .	Expediente unitario de obra. Bitácora de control de trámites.
13	JOAP	Elabora oficio a quien corresponda, en respuesta a la petición, recaba rúbricas y turna para firma de la Dirección General.	Oficio de respuesta.
14	DT	¿Se ejecutará la obra por administración directa, por cooperación o por contrato, conforme a la calendarización y ejecución del POA, con recursos propios y/o programas federales? Administración Directa y/o Cooperación.- Pasa a la actividad 15. Contrato.- Pasa a la actividad 16.	
15	JDEYP	Remite memorándum de inicio de obra, plano autorizado, formato de control de obra y presupuesto al Departamento de Construcción. Nota: Esta actividad se conecta con el Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica, por administración directa (PR-SAPAC-DT-DC-05).	Bitácora de control de trámites. Memorándum Expediente unitario de obra. Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica, por administración directa PR-SAPAC-DT-DC-05
16	JDEYP	Remite el proyecto al Departamento de Planeación para programación y ejecución bajo una previa justificación técnica y económica por régimen de techo financiero interno o externo. Nota: Esta actividad se conecta con el Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura, por contratos con terceros (PR-SAPAC-DT-DP-06).	Memorándum Expediente unitario de obra Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura, por contratos con terceros PR-SAPAC-DT-DP-06.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DEyP-04

Revisión: 1

Página 32 de 77

Indicador, Registro de Calidad y Anexos

Indicador

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
	NINGUNO	

Registro de Calidad

No.	Documento	Responsable de su custodia	Tiempo de retención
1	Presupuesto	Jefe de Departamento de Estudios y Proyectos	4 años
2	Memorándum de inicio de obra	Jefe de Departamento de Estudios y Proyectos	4 años
3	Formato de control de obra	Jefe de Departamento de Estudios y Proyectos	4 años

Anexos

Anexo No	Documento	Clave
1	Formato de control de obra	s/c



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DC-05

Revisión: 1

Página 33 de 77

**Estructura del Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica por
Administración Directa y/o Cooperación**

1.- Propósito:

Establecer la metodología para la planeación, revisión, validación de la construcción de obras de infraestructura hidráulica.

2.- Alcance:

Involucra a todas las áreas de Operación y Comercial del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca y a las áreas externas relacionadas con **éste**.

3.-Referencia:

Para la elaboración de este procedimiento se tomó como referencia el Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (UCTAD-MO-01).

4.- Responsabilidades:

Director General.- Responsable de autorizar este procedimiento.

Comisaria del Sapac.- Responsable de revisar la correcta implantación de este procedimiento.

Director Técnico.- Responsable de elaborar y verificar la correcta implantación de este procedimiento.

Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital.- Responsable de asignar códigos de control de documentos, editar y resguardar en archivo electrónico los procedimientos y documentos de trabajo del Organismo. Dar de baja los documentos que se consideren obsoletos, capturar los cambios realizados, manteniendo siempre actualizados los Manuales e Instructivos.

Jefe del Departamento de Construcción.- Responsable de aplicar correctamente el procedimiento.

5.- Definiciones:

Construcción: Ejecución física del diseño y/o proyecto.

6.- Método de Trabajo:

6.1 Diagrama de Flujo.

6.2 Descripción de Actividades.

6.3 Indicador, Registro de Calidad y Anexos.



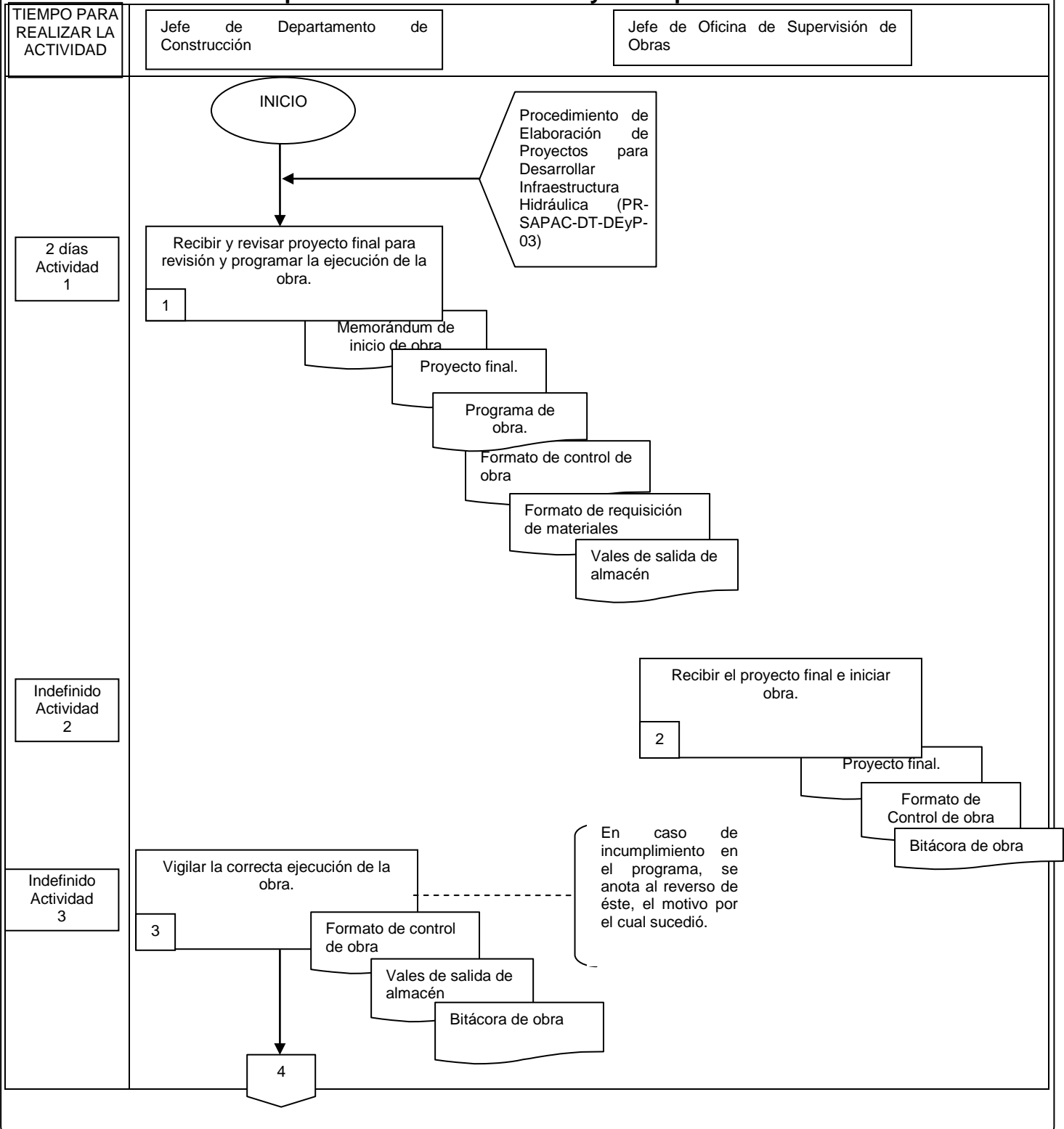
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DC-05

Revisión: 1

Página 34 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica por Administración Directa y/o Cooperación





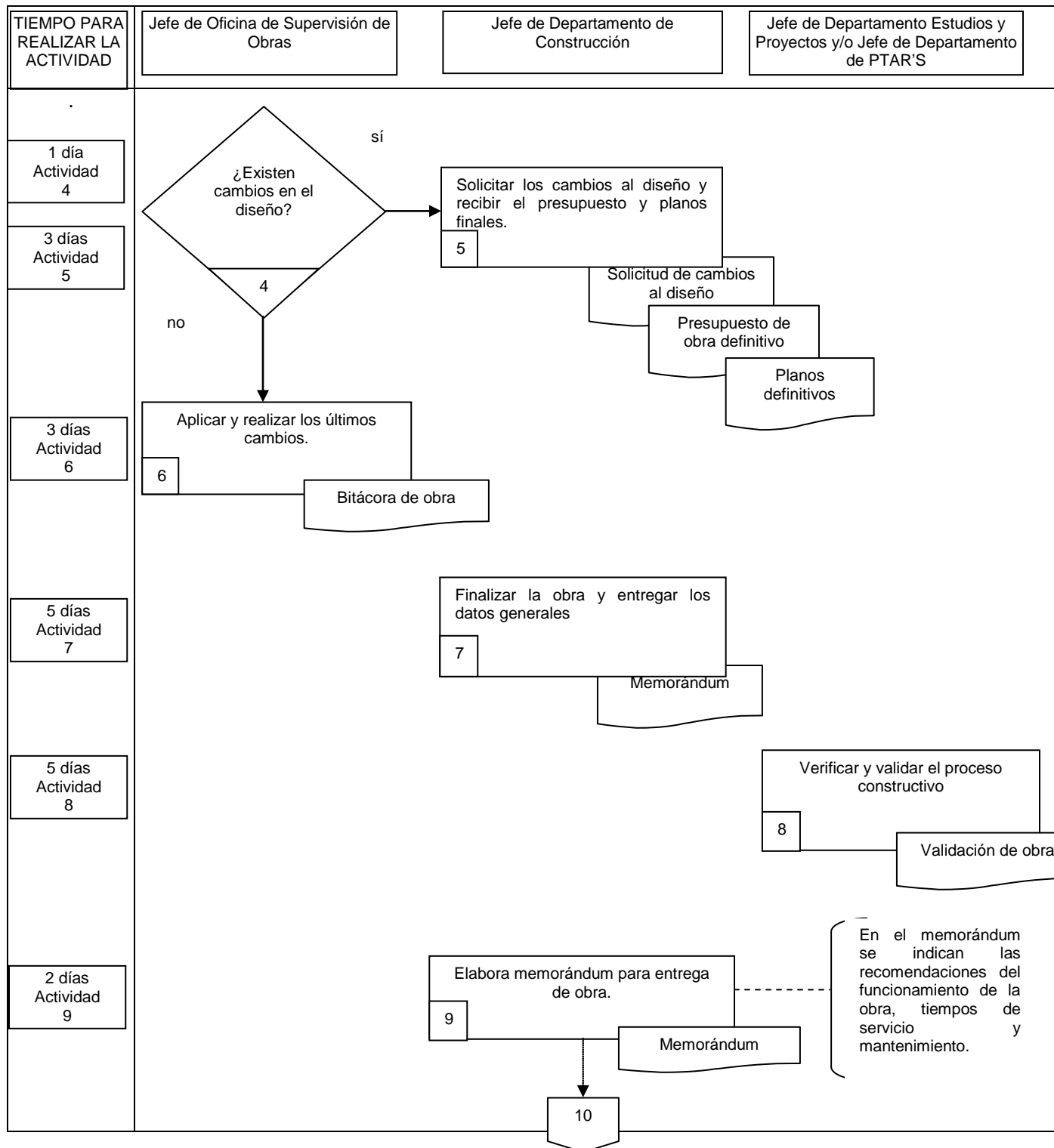
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DC-05

Revisión: 1

Página 35 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica por Administración Directa y/o Cooperación



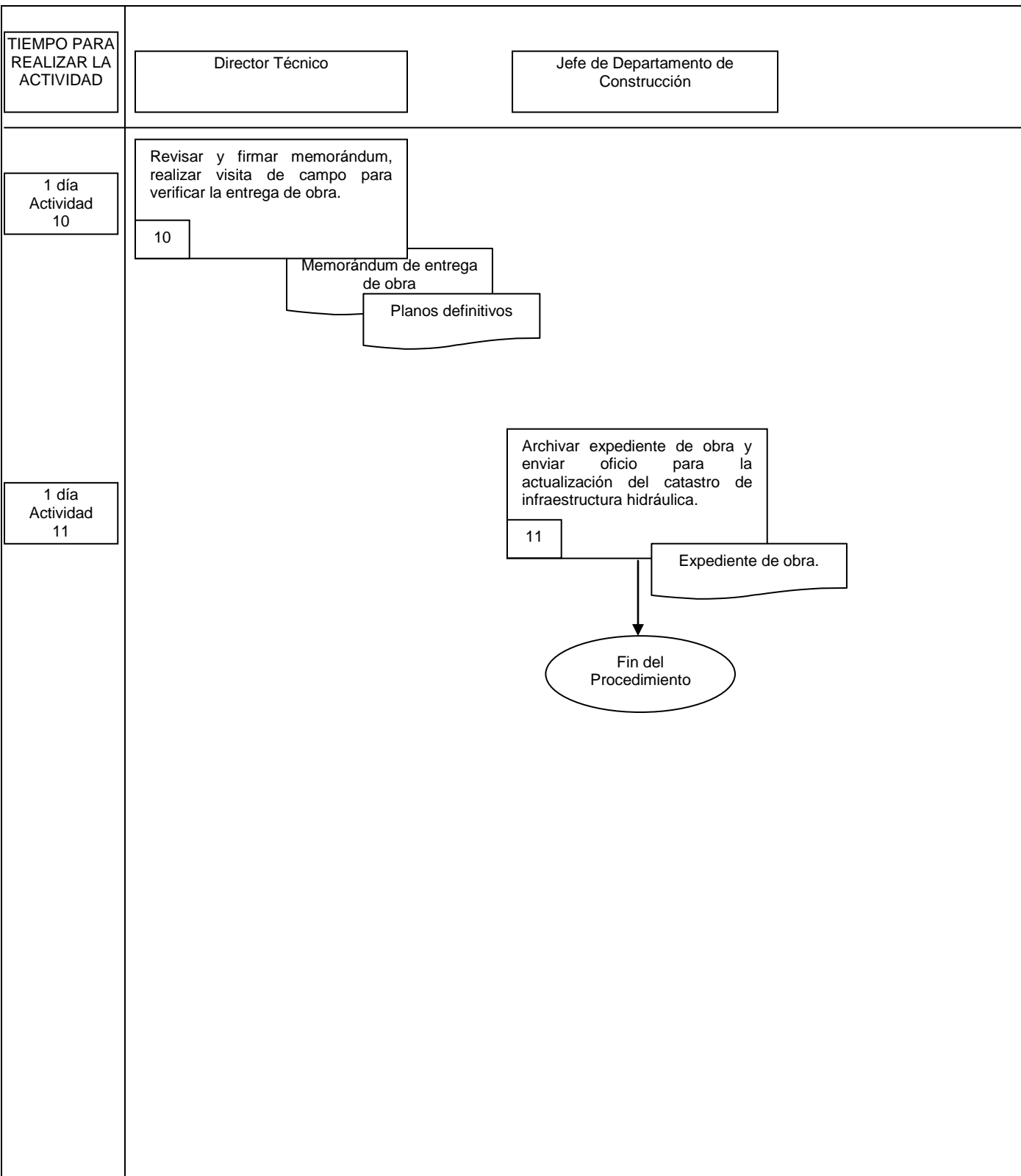


**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DC-05

Revisión: 1

Página 36 de 77





**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-DC-05

Revisión: 1

Página 37 de 77

Descripción de Actividades del Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura Hidráulica por Administración Directa y/o Cooperación

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Jefe del Departamento de Construcción JDC.	<p>Recibe y revisa el proyecto final del Jefe de Departamento de Planeación, Jefe de Departamento de Estudios y Proyectos ó del Jefe de Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales el cual deberá incluir: memorándum de inicio de obra planos definitivos, presupuesto de obra, formato de control de obra.</p> <p>Elabora un programa que contemple la disposición del equipo apropiado, planea y programa las actividades para el desarrollo de las obras por administración directa.</p> <p>NOTA: Elabora requisición de materiales y vales de salida de almacén.</p>	<p>Memorándum de inicio de obra.</p> <p>Proyecto final.</p> <p>Formato de control de obra</p> <p>Formato de requisición de materiales</p> <p>Vales de almacén</p>
2	Jefe de Oficina de Supervisión de Obras JOSO	<p>Recibe el proyecto final e inicia la obra físicamente con las siguientes actividades: trazo, demolición, excavación, instalación de tubería y/o piezas especiales, rellenos, compactación y bacheo, esto conforme a especificaciones de proyecto.</p>	<p>Proyecto final</p> <p>Formato de Control de Obra</p> <p>Bitácora de Obra</p>
3	JDC	<p>Vigilar que el personal de campo realice la correcta ejecución de las actividades, mediante supervisiones. Los trabajos quedan registrados en el programa y bitácora de obra, en la cual se anexan los criterios de revisión y aceptación para la validación y medición.</p> <p>Nota: En el caso que existan desviaciones o incumplimiento a los tiempos programados, se anota al reverso del programa de obra (bitácora de observaciones) el motivo por el cual sucedió.</p>	<p>Formato de Control de Obra</p> <p>Vales de salida de almacén</p> <p>Bitácora de Obra</p>
4	JOSO	<p>¿Existen cambios en el diseño? Sí.- Ir a la actividad No. 5. No.- Ir a la actividad No. 7.</p>	
5	JDC	<p>Solicita al Departamento de Estudios y Proyectos o al Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales, mediante memorándum, cambios al diseño; una vez autorizados los cambios, se reciben el presupuesto y los planos finales autorizados.</p>	<p>Solicitud de cambios al diseño</p> <p>Presupuesto de obra definitivo</p> <p>Planos definitivos</p>
6	JOSO	<p>Aplica y realiza los últimos cambios para concluir la obra.</p>	<p>Bitácora de obra.</p>



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DC-05

Revisión: 1

Página 38 de 77

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
7	JDC	Finaliza la ejecución de la obra y entrega los datos generales y plano final para que inicien pruebas de servicio (abastecimiento de agua en bloque, sectorización, macro y micro distribución y ajustes en dispositivos y tanques de regulación) y se ponga de inmediato en funciones.	Memorándum
8	JDEYP Y/O JDTAR	Verifica el proceso constructivo de la obra que garantice la correcta construcción, instalación y funcionalidad. Registra en el formato de validación de obra: el criterio de revisión y aprobación, así como las acciones correctivas en cada caso de alguna desviación y la revalidación de la acción correctiva. Esta actividad se realiza conjuntamente con el Departamento de Construcción.	Validación de obra
9	JDC	Elabora memorándum para entrega de obra y planos definitivos, a la Dirección de Operación. Nota: En el memorándum se indican las recomendaciones del funcionamiento de la obra, tiempos de servicio y mantenimiento.	Memorándum Planos definitivos
10	DT	Revisa y firma memorándum de entrega de obra a la Dirección de Operación y realiza visita de campo para verificar la entrega de la obra, junto con los Jefes de Departamento que intervinieron, por parte de la Dirección Técnica y de la Dirección de Operación.	Memorándum Planos definitivos
11	JDC	Archiva en un expediente de obra toda la información que se genera durante el desarrollo de la obra y envía oficio al Departamento de Estudios y Proyectos para la actualización del catastro digital de la infraestructura hidráulica municipal.	Expediente de obra.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DC-05

Revisión: 1

Página 39 de 77

Indicador, Registro de Calidad y Anexos

Indicador

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
5	Índice de ejecución de obras emergentes	mensual

Registro de Calidad

No.	Documento	Responsable de su custodia	Tiempo de retención
1	Formato programa de obra	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
2	Formato validación de obra	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
1	Memorándum de inicio de obra.	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
2	Proyecto final	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
3	Formato de requisición de materiales	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
4	Vales de salida del almacén	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
5	Bitácora de obra	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
6	Solicitud de cambios al diseño	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
7	Presupuesto de obra definitivo	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
8	Planos definitivos	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
9	Memorándum	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c
10	Expediente de obra	Jefe del Departamento de Construcción.	s/c

Anexos

Anexo No	Documento	Clave
1	Formato programa de obra	s/c
2	Formato validación de obra	s/c



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 40 de 77

Estructura del Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura por Contratos con Terceros

1.- Propósito:

Establecer la metodología para la planeación, revisión, validación de la construcción de obras de infraestructura hidráulica, ya sea con recursos federales o propios.

2.- Alcance:

Involucra a todas las áreas Técnicas, de Operación y Comercial del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca y a las áreas externas relacionadas con éste.

3.-Referencia:

Para la elaboración de este procedimiento se tomó como referencia el Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (UCTAD-MO-01).

4.- Responsabilidades:

Director General.- Responsable de autorizar este procedimiento.

Comisaria del Sapac.- Responsable de revisar la correcta implantación de este procedimiento.

Director Técnico.- Responsable de elaborar y verificar la correcta implantación de este procedimiento.

Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital.- Responsable de asignar códigos de control de documentos, editar y resguardar en archivo electrónico los procedimientos y documentos de trabajo del Organismo. Dar de baja los documentos que se consideren obsoletos, capturar los cambios realizados, manteniendo siempre actualizados los Manuales e Instructivos.

Jefe del Departamento de Planeación.- Responsable de aplicar correctamente el procedimiento.

5.- Definiciones:

Junta de Gobierno: Es la instancia encargada de la dirección de una organización pública o privada. Está compuesta por cierto número de personas, electas para tal fin por un periodo determinado. En su interior elige un Presidente de la Junta; en algunos casos ex officio el cargo ya lo ostenta otra persona.

Expediente técnico: es toda la información y requisitos que te da un ente contratante cuando llama a licitación para una obra pública en ella se encuentra toda la información para presupuestar la obra.

Licitación Pública Nacional: Procedimiento para la adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o construcción de obra, mediante publicación de convocatoria incluyendo bases de licitación.

Invitación a cuando menos tres personas: Procedimiento para la adjudicación de un contrato, mediante invitación por escrito a cuando menos tres personas.

Adjudicación Directa: Proceso de selección para la contratación de obras mediante adjudicación directa selectiva, los procesos de selección, son procedimientos públicos por los cuales se realizan los contratos públicos, procesos en los cuales puede participar cualquier persona que cumpla las bases y requerimientos y esté debidamente inscrito en el Padrón de Contratistas y no estar incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 41 de 77

Licitación Restringida: Procedimiento para la adjudicación de un contrato, mediante invitación por escrito a cuando menos tres proveedores que estén inscritos en el Padrón de Contratistas y que cuenten con la experiencia, calidad, servicio y solvencia que garanticen las mejores condiciones de compra para la institución.

Catastro Digital: Es un inventario digital de la totalidad de los bienes inmuebles de un país o región de éste, permanente y metódicamente actualizado mediante cartografiado de los límites de las parcelas y de los datos asociados a ésta en todos sus ámbitos.”

6.- Método de Trabajo:

- 6.1 Diagrama de Flujo.
- 6.2 Descripción de Actividades.
- 6.3 Indicador, Registro de Calidad y Anexos.



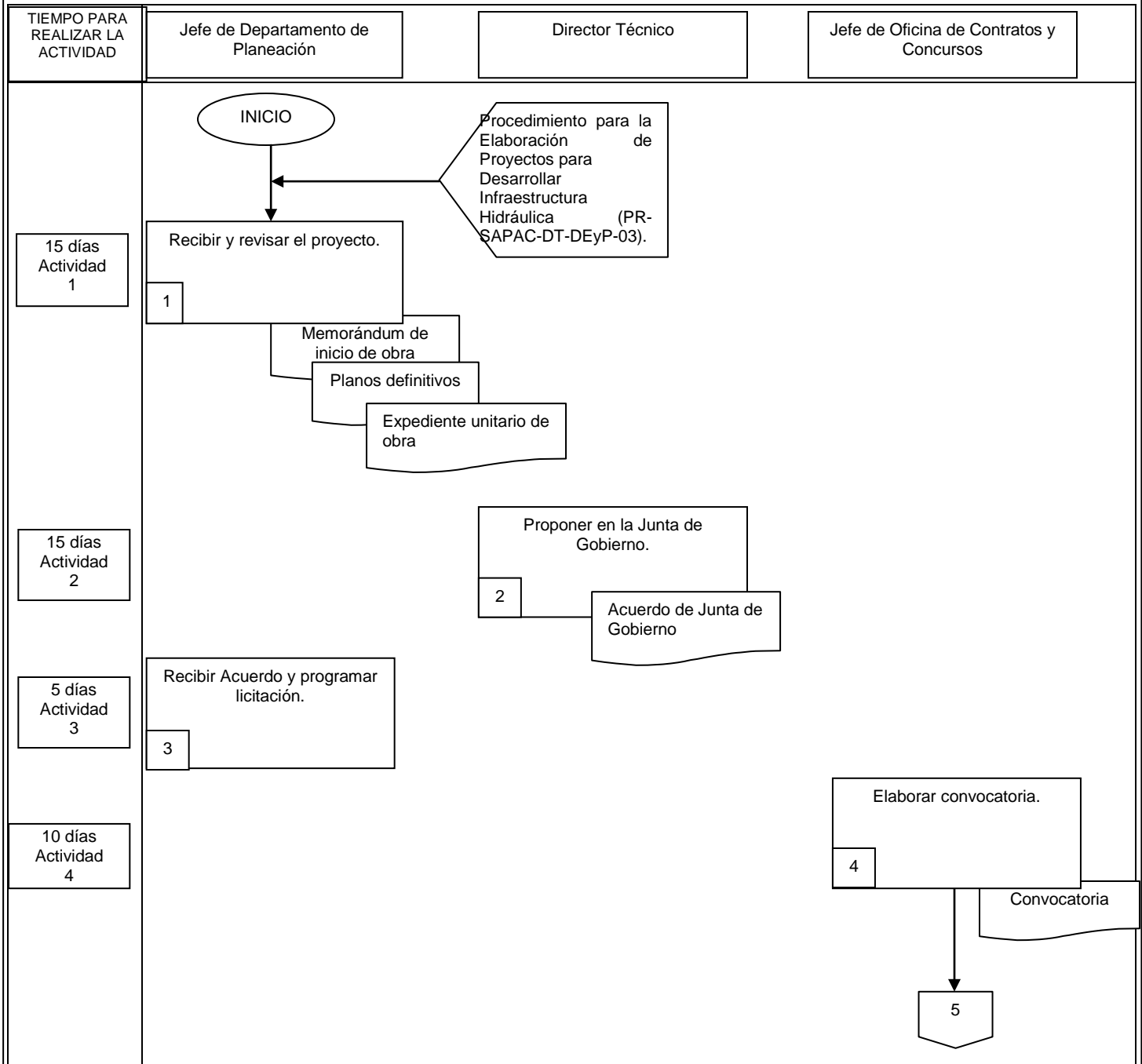
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 42 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura por Contratos con Terceros





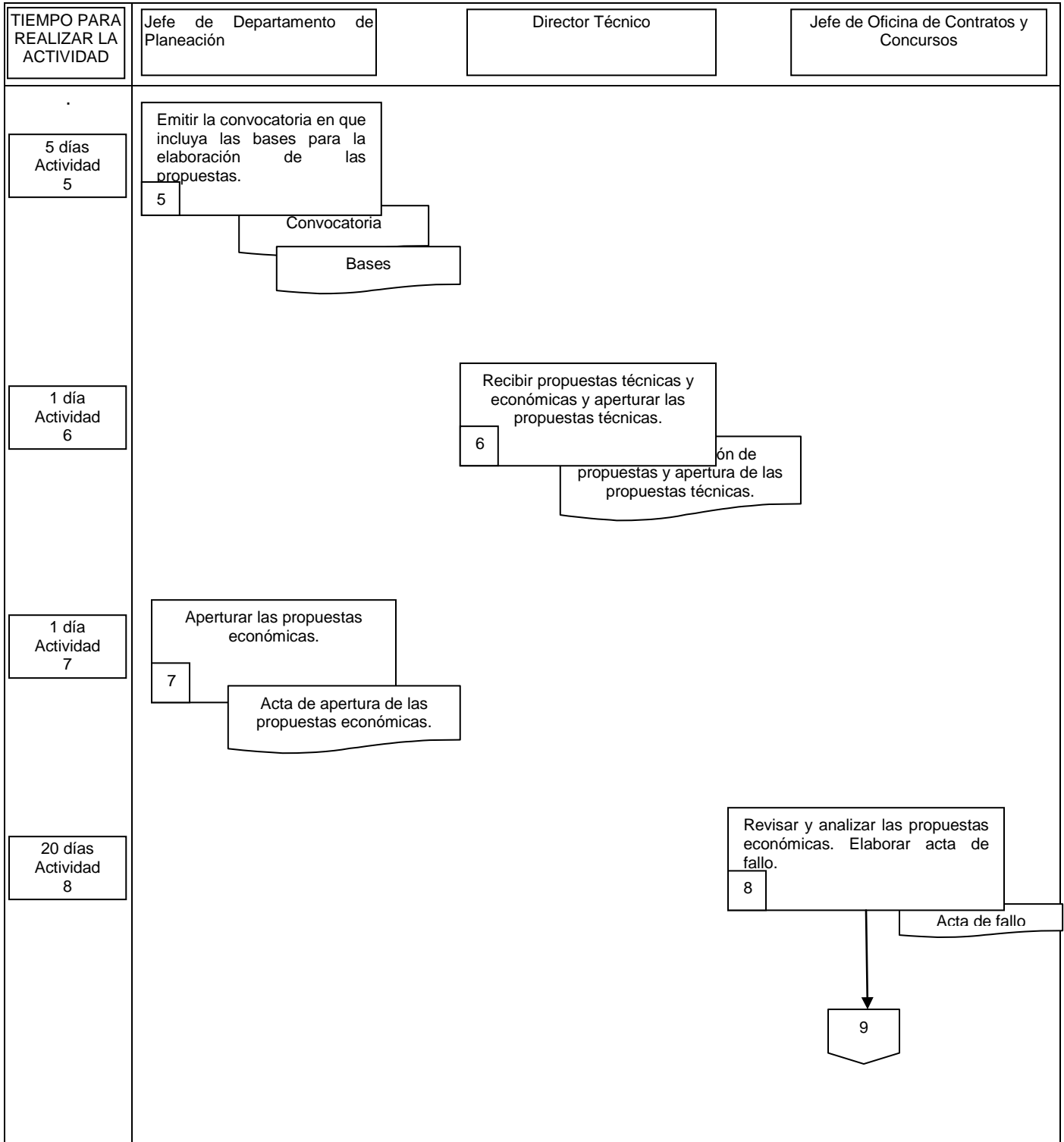
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 43 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura por Contratos con Terceros



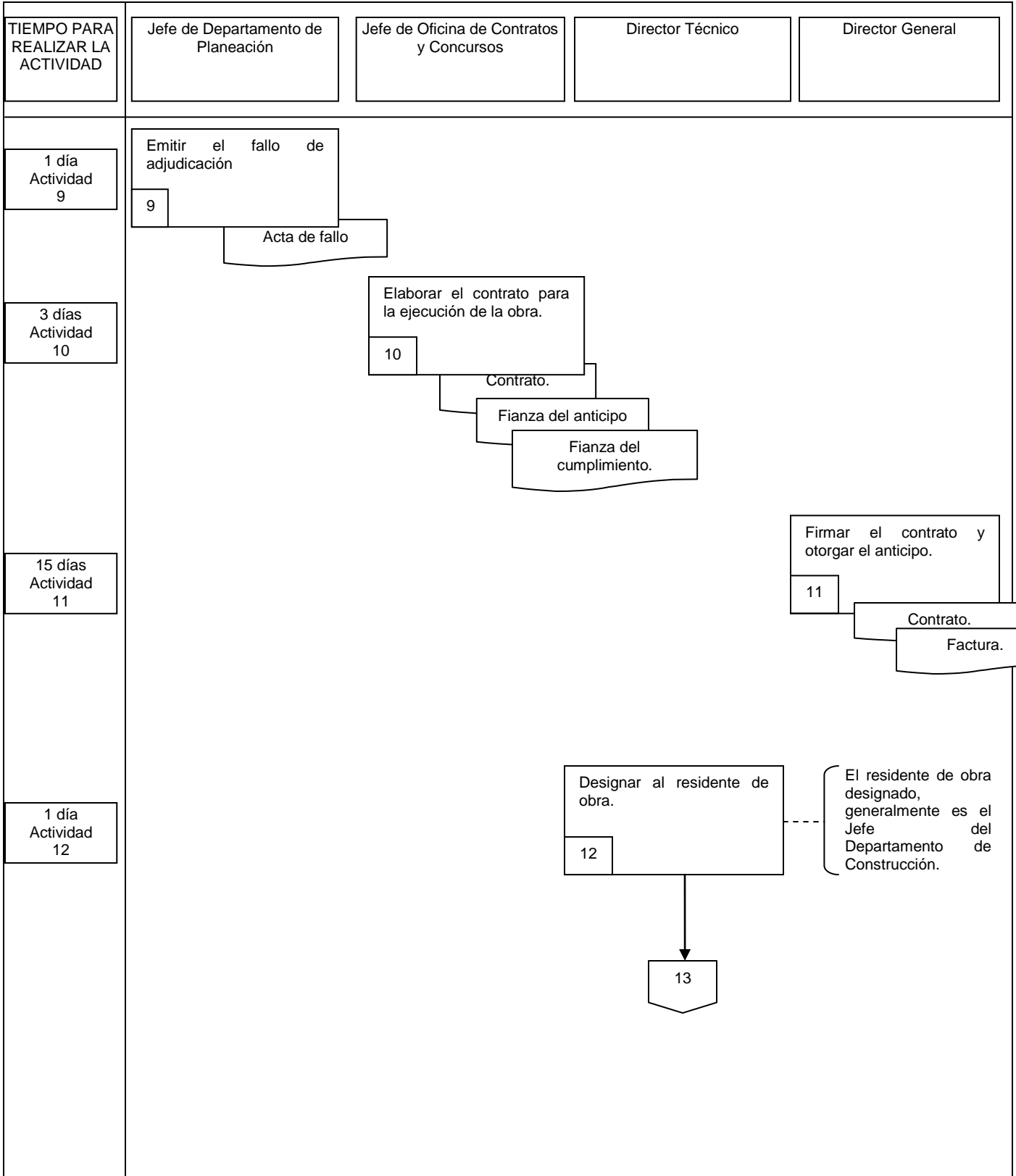


**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 44 de 77



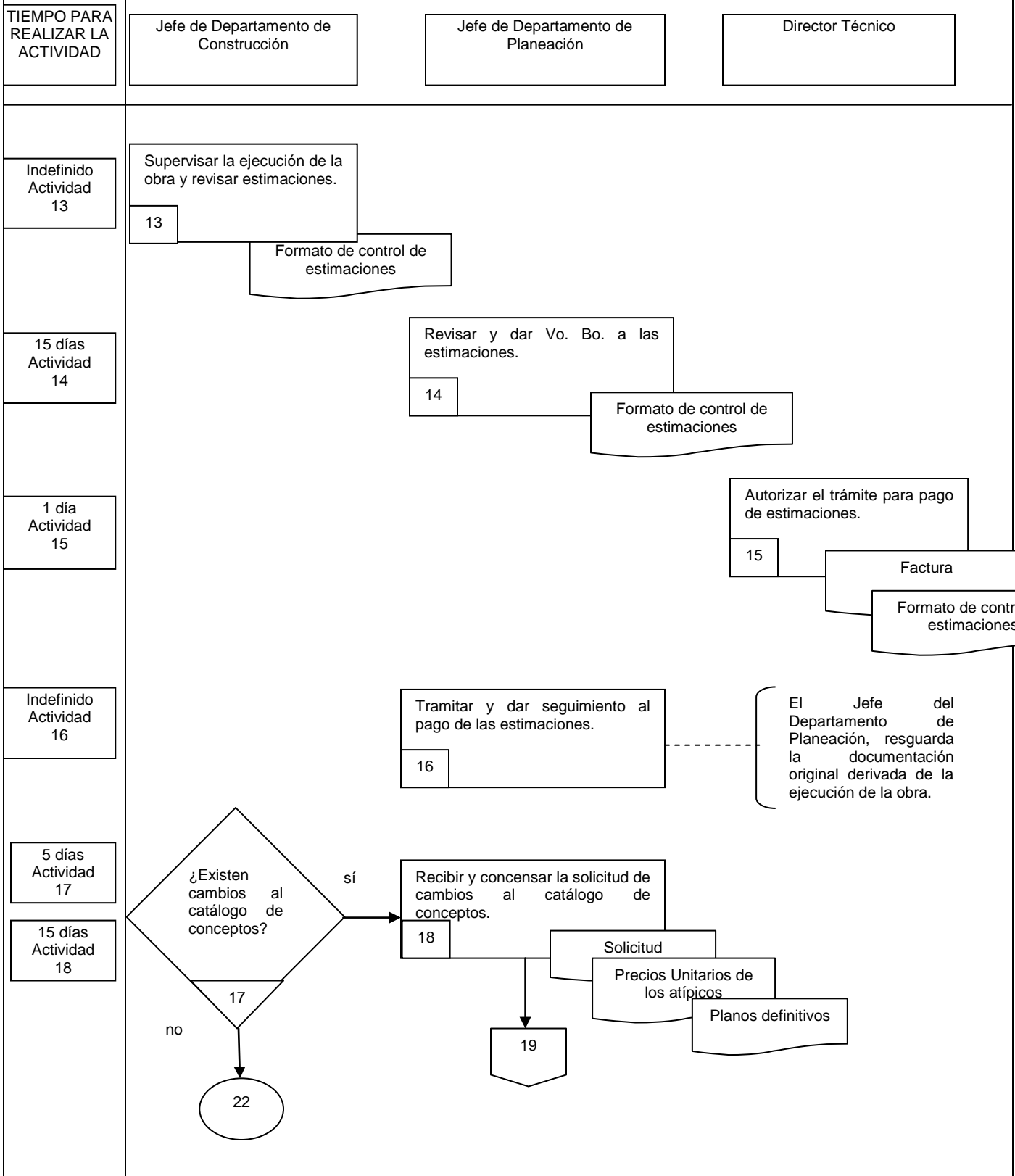


**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 45 de 77



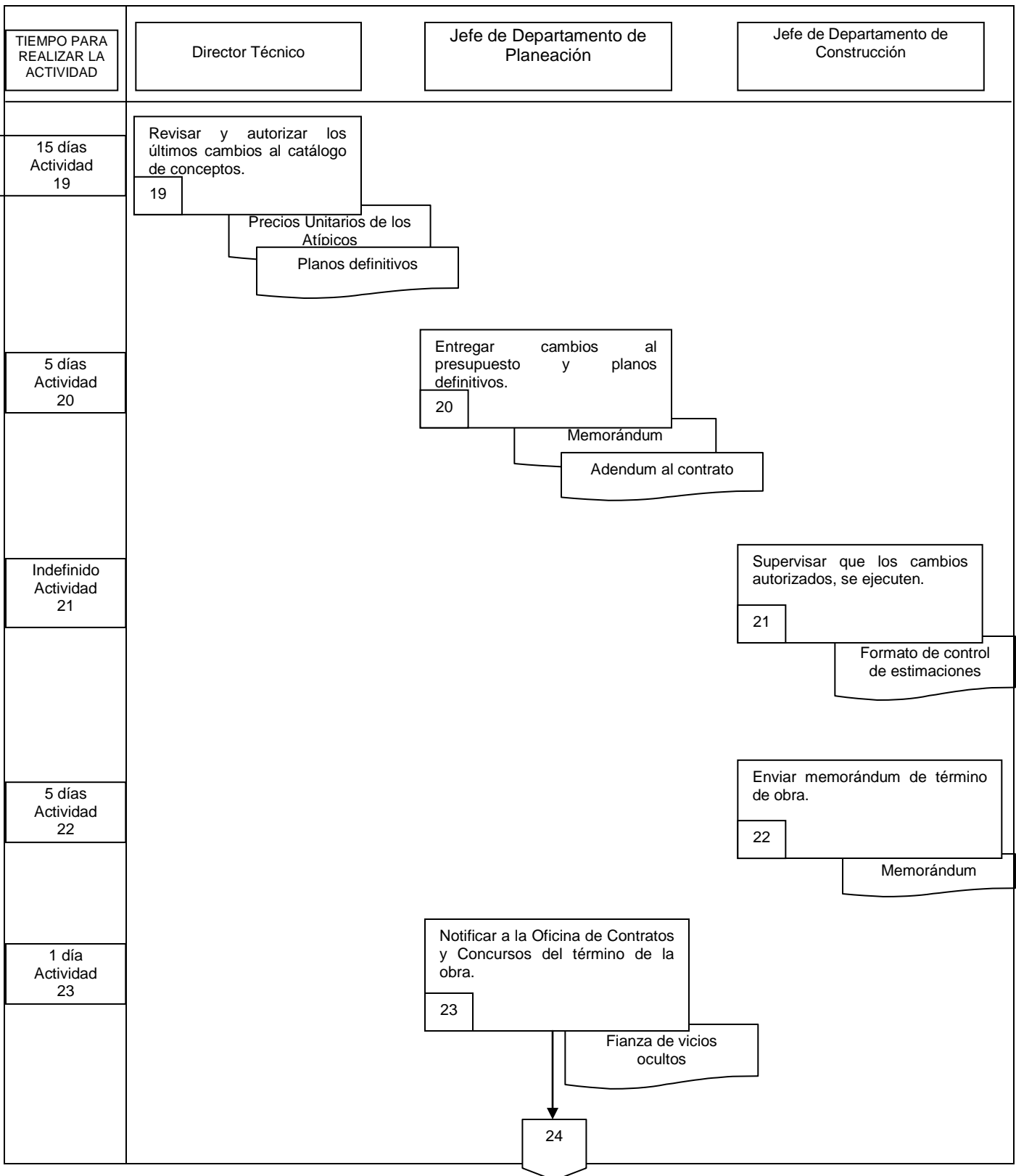


**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 46 de 77





**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 47 de 77

TIEMPO PARA
REALIZAR LA
ACTIVIDAD

Jefe de Oficina de
Contratos y Concursos

Jefe de Departamento de
Planeación

Director Técnico

5 días
Actividad
24

Recibir y revisar la fianza
presentada. Elaborar acta de
entrega recepción.

24

Fianza de vicios
ocultos

Acta de entrega
recepción

5 días
Actividad
25

Programar fecha de entrega
recepción.

25

Memorandum

5 días
Actividad
26

La información que
se genera durante
el desarrollo de la
obra, se archiva en
un expediente
unitario de obra.

Coordinar la entrega de la
obra y recomendar
funcionamiento.

26

Memorandum

Planos definitivos

Acta entrega
recepción

5 días
Actividad
27

Actualizar el catastro digital
con la obra terminada.

27

Planos actualizados

Fin del
Procedimiento



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 48 de 77

Descripción de Actividades del Procedimiento para el Desarrollo de Obras de Infraestructura por Contratos con Terceros

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Jefe del Departamento de Planeación JDP	Recibe y revisa el proyecto final del Jefe de Departamento de Estudios y Proyectos ó del Jefe de Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales, el cual deberá incluir: memorándum de inicio de obra, planos definitivos, presupuesto de obra.	Memorándum de inicio de obra. Planos definitivos Expediente unitario de obra
2	Director Técnico DT	Recibe y revisa el proyecto final enviado por el Jefe de Departamento de Estudios y Proyectos ó del Jefe de Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales, quién a su vez concensa con el Jefe de Departamento de Planeación y propone, en la Junta de Gobierno para su aprobación.	Acuerdo de Junta de Gobierno
3	JDP	Recibe el Acuerdo de Junta de Gobierno para programar la licitación de la obra.	
4	Jefe de Oficina de Contratos y Concursos JOCC	Clasifica según el monto para adjudicar la obra por: • Invitación a cuando menos tres personas • Adjudicación Directa • Licitación Restringida Elabora la convocatoria para la adjudicación.	Convocatoria
5	JDP	Emite la convocatoria para la adjudicación de la obra y las bases para la elaboración de las propuestas técnicas y económicas.	Convocatoria Bases
6	DT	Recepciona las propuestas presentadas por los contratistas y realiza la apertura de las propuestas técnicas, en presencia de todos los contratistas y personalidades invitadas; descalifica las propuestas que no cumplen con los requisitos estipulados en las bases. Elabora y firma el acta de recepción de propuestas y apertura de las propuestas técnicas y procede a recabar la firma de todos los participantes.	Acta de recepción de propuestas y apertura de las propuestas técnicas
7	JDP	Apertura y revisa las propuestas económicas, desecha aquellas que no cumplen con lo estipulado en las bases y elabora el acta de apertura de las propuestas económicas; Elabora y firma el acta de apertura de las propuestas económicas y procede a recabar la firma de todos los participantes.	Acta de apertura de Propuestas económicas
8	JOCC	Revisa y analiza las propuestas económicas e informa al Director Técnico de la propuesta más viable, en cuanto a aspectos técnicos y económicos, para la ejecución de la obra. Elabora el acta de fallo de adjudicación.	Acta de fallo
9	JDP	Emite el fallo de adjudicación de la obra y solicita al Contratista, la entrega de los documentos que garantizarán la correcta ejecución de la obra.	



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 49 de 77

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
10	JOCC	Elabora el Contrato de la ejecución de la obra, revisa los documentos presentados por el Contratista, mismos que sirven para garantizar la correcta ejecución de la obra.	Contrato Fianza del anticipo Fianza de cumplimiento
11	Director General (DG)	Firma el Contrato, se le otorga el anticipo y el contratista procede al inicio de la obra.	Contrato
12	DT	Designa al residente de obra por parte del SAPAC, quien vigilará y supervisará la correcta ejecución de la obra, así como la elaboración de estimaciones, por medio de las cuales se le pagará al Contratista. Nota: El residente de obra designado, generalmente es el Jefe de Departamento de Construcción.	Memorándum
13	JDC	Supervisa la ejecución de la obra y revisa la elaboración de las estimaciones de avances físicos y financieros. Nota: Las obras tienen fechas indefinidas, por lo que se considera que esta actividad se realiza durante la ejecución de la misma.	Formato de control de estimaciones
14	JDP	Revisa y dá Vo. Bo. a las estimaciones revisadas y verificadas por el Residente de Obra (Jefe del Departamento de Construcción) y procede	Formato de control de estimaciones
15	DT	Autoriza el trámite para el pago de las estimaciones.	Factura Formato de control de estimaciones
16	JDP	Tramita y da seguimiento ante el Departamento de Recursos Financieros al pago de las estimaciones. Nota: El Jefe del Departamento de Planeación, resguarda la documentación original derivada de la ejecución de la obra. Las obras tienen fechas indefinidas, por lo que se considera que esta actividad se realiza durante la ejecución de la misma.	Copia de: Factura Formato de control de estimaciones
17	JDC	¿Existen cambios al catálogo de conceptos? SI.- Pasa a la actividad 18. NO.- Pasa a la actividad 22.	
18	JDP	Recibe la solicitud de cambios al catálogo de conceptos y concensa con los Jefes del Departamento de Estudios y Proyectos y Tratamiento de Aguas Residuales para efectos de determinar el presupuesto final con los precios unitarios de los atípicos y planos finales autorizados para concluir la obra.	Solicitud Precios Unitarios de los atípicos Planos definitivos
19	DT	Revisa y autoriza los últimos cambios al catálogo de conceptos y planos finales.	Precios Unitarios de los atípicos Planos definitivos
20	JDP	Entrega al Contratista y al Jefe de Departamento de Construcción, los cambios al presupuesto original y los	Memorándum



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 50 de 77

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
		planos definitivos, y en caso de proceder, realiza un adendum al contrato, por las modificaciones al proyecto original.	Adendum al contrato
21	JDC	Supervisa que los cambios autorizados al diseño, se ejecuten en base a lo requerido. Nota: Las obras tienen fechas indefinidas, por lo que se considera que esta actividad se realiza durante la ejecución de la misma.	Formato de control de estimaciones
22	JDC	Envía al Departamento de Planeación un memorándum de término de obra.	Memorándum
23	JDP	Notifica a la Oficina de Contratos y Concursos, del término de la obra y procede a solicitarle al contratista la fianza de garantía por los vicios ocultos que pudiesen surgir.	Fianza de vicios ocultos
24	JOCC	Recibe y revisa la fianza presentada por el contratista. Procede a elaborar el Acta de Entrega Recepción de la obra.	Fianza de vicios ocultos Acta de Entrega Recepción
25	JDP	Procede a programar la fecha de la entrega recepción de la obra, en la que intervendrán: el Contratista, El Director Técnico, el Jefe del Departamento de Construcción, el Director de Operación y el Director General.	Memorándum
26	DT	Actividades de liberación y entrega Coordina con el Director de Operación la entrega de obra y realiza las siguientes actividades: a) Elabora memorándum a Dirección de Operación para entrega de obra b) Entrega planos definitivos y copia de acta entrega recepción. c) Realiza recomendaciones del funcionamiento de la Obra, tiempos de servicio, mantenimiento etc, las cuales quedan plasmadas en el memorándum de entrega. Nota: La información que se genera durante el desarrollo de la obra se archiva en un expediente unitario de obra.	Memorándum de entrega de obra Planos definitivos Acta entrega recepción
27	JDP	Actualiza el catastro digital con la obra terminada.	Planos Actualizados



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 51 de 77

Indicador, Registro de Calidad y Anexos

Indicador

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
2	Índice de obras de infraestructura hidráulica y de alcantarillado.	mensual

Registro de Calidad

No.	Documento	Responsable de su custodia	Tiempo de retención
1	Solicitud de suficiencia presupuestal	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
2	Estudio de preinversión	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
3	Dictamen de factibilidad técnica, económica y social	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
4	Bases de licitación	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
5	Anexos técnicos y económicos	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
6	Programación de eventos	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
7	Carta de invitación	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
8	Acta de visita al sitio de los trabajos	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
9	Acta de la junta de aclaraciones	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
10	Acta de presentación y apertura de proposiciones	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
11	Dictamen técnico de adjudicación	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
12	Acta de fallo	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
13	Carta de adjudicación	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
14	Carta de desechamiento	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
15	Contrato de obra pública	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
16	Formato de control de estimaciones	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
17	Acta de entrega recepción física	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
18	Acta finiquito	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

CLAVE: PR-SAPAC-DT-
DP-06

Revisión: 1

Página 52 de 77

Anexos

Anexo No	Documento	Clave
1	Estudio de preinversión	s/c
2	Dictamen de factibilidad técnica, económica y social	s/c
3	Bases de licitación	s/c
4	Anexos técnicos y económicos	s/c
5	Programación de eventos	s/c
6	Carta de invitación	s/c
7	Acta de visita al sitio de los trabajos	s/c
8	Acta de la junta de aclaraciones	s/c
9	Acta de presentación y apertura de proposiciones	s/c
10	Dictamen técnico de adjudicación	s/c
11	Acta de fallo	s/c
12	Carta de adjudicación	s/c
13	Carta de desechamiento	s/c
14	Contrato de obra pública	s/c
15	Formato de control de estimaciones	s/c
16	Acta de entrega recepción física	s/c
17	Acta finiquito	s/c



Estructura del Procedimiento para la Integración del Padrón de Contratistas

1.- Propósito:

Establecer y constituir la metodología para la Integración del Padrón de Contratistas, en concordancia con la normatividad específica aplicable.

2.- Alcance:

Organizar y actualizar el listado de contratistas aprobados por el Sapac, para poder licitar y ejecutar las obras públicas y servicios relacionados con las mismas.

3.-Referencia:

Para la elaboración de este procedimiento se tomó como referencia el Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (UCTAD-MO-01).

4.- Responsabilidades:

Director General.- Responsable de autorizar este procedimiento.

Comisaria del Sapac.- Responsable de revisar la correcta implantación de este procedimiento.

Director Técnico.- Responsable de elaborar y verificar la correcta implantación de este procedimiento.

Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital.- Responsable de asignar códigos de control de documentos, editar y resguardar en archivo electrónico los procedimientos y documentos de trabajo del Organismo. Dar de baja los documentos que se consideren obsoletos, capturar los cambios realizados, manteniendo siempre actualizados los Manuales e Instructivos.

Jefe del Departamento de Planeación.- Responsable de aplicar correctamente el procedimiento.

5.- Definiciones:

Padrón: Listado o nómina.

Régimen fiscal: El régimen fiscal es el conjunto de las normas e instituciones que rigen la situación tributaria de una persona física o jurídica. Se trata, por lo tanto, del conjunto de derechos y obligaciones que surgen del desarrollo de una determinada actividad económica.

Personas Físicas: Las personas físicas son los seres humanos. Las personas físicas pueden realizar contratos, realizar declaraciones, comparecer en juicios, etc. Las personas físicas pueden actuar en nombre propio o en representación de otra **persona física** o jurídica.

Personas Morales: Se entiende por persona jurídica (o persona moral) a los entes que, para la realización de determinados fines colectivos, las normas jurídicas les reconocen como capacidad para ser titular de derechos y contraer obligaciones.

6.- Método de Trabajo:

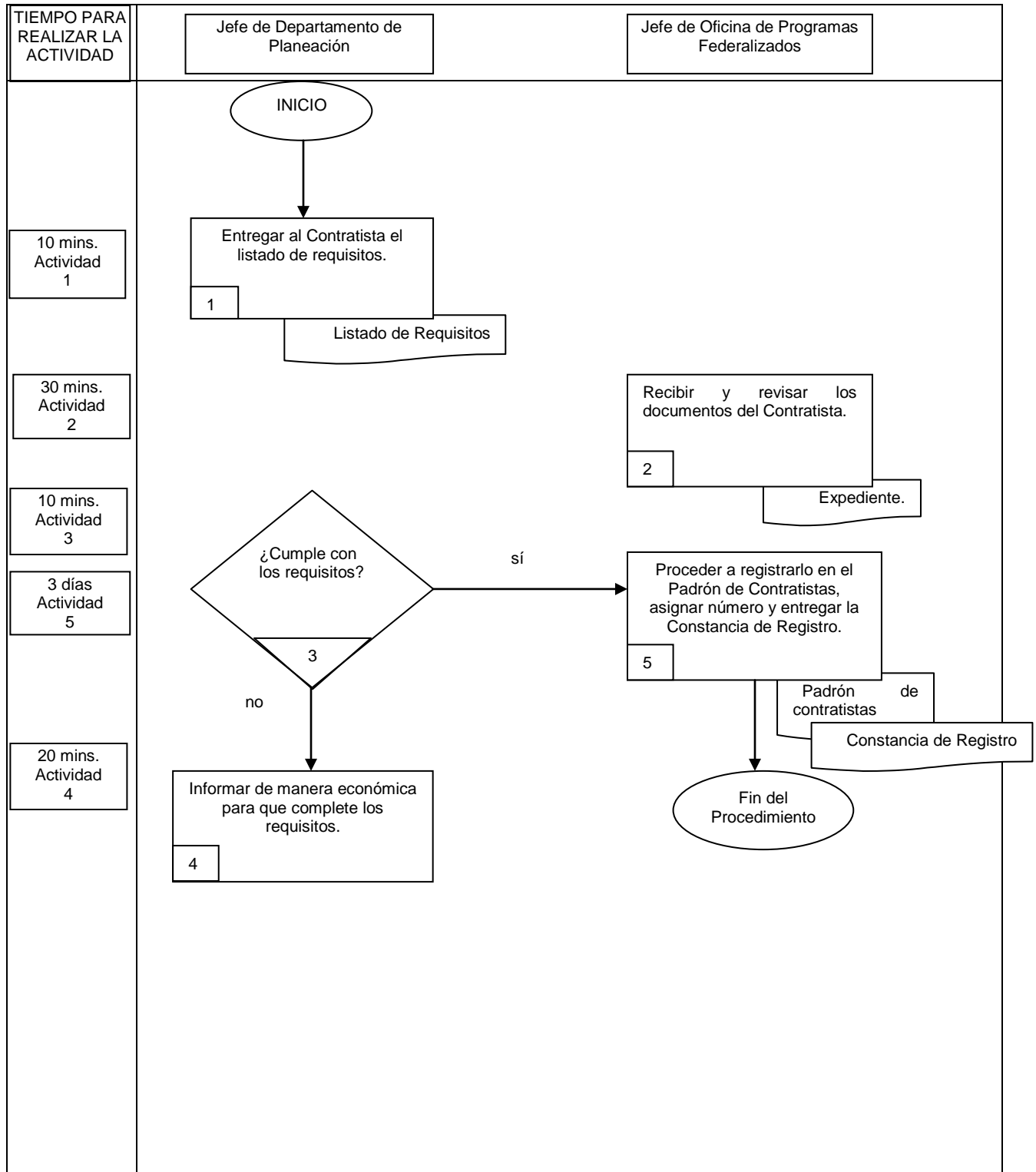
6.1 Diagrama de Flujo.

6.2 Descripción de Actividades.

6.3 Indicador, Registro de Calidad y Anexos.



Diagrama de Flujo del Procedimiento para la Integración del Padrón de Contratistas





**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-DP-07

Revisión: 1

Página 55 de 77

Descripción de Actividades del Procedimiento para la Integración del Padrón de Contratistas

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Jefe de Departamento de Planeación JDP	Entrega al contratista el listado de requisitos para inscribirse en el Padrón de Contratistas.	Listado de Requisitos
2	JOPF	Recibe y revisa los documentos del Contratista, de acuerdo a su personalidad jurídica y fiscal, ya sea Persona Física o Moral.	Expediente
3	JDP	¿Cumple o no, con los requisitos? SI.- Pasa a la actividad número 5. NO.- Pasa a la actividad número 4.	
4	JDP	Informa de manera económica al Contratista para que complete los requisitos.	
5	JOPF	Procede a registrarlo en el Padrón de Contratistas, asigna un número consecutivo y le entrega al Contratista su Constancia de Registro.	Padrón de Contratistas Constancia de Registro



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-DP-07

Revisión: 1

Página 56 de 77

Indicador, Registro de Calidad y Anexos

No. de Indicador	Denominación	Periodicidad
	NINGUNO	

Registro de Calidad

No.	Documento	Responsable de su custodia	Tiempo de retención
1	Listado de Requisitos para quedar inscrito en el padrón de contratistas.	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años

Anexos

Anexo No	Documento	Clave
1	Padrón de contratistas.	s/c



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-DP-08

Revisión: 1

Página 57 de 77

Estructura del Procedimiento para el Ahorro de Energía.

1.- Propósito:

Realizar los análisis de los consumos energéticos de los equipos de bombeo, para la implementación de acciones que conlleven al ahorro de energía, obteniendo así el mejoramiento del índice de eficiencia energética y funciones conexas.

2.- Alcance:

Este procedimiento involucra a la Dirección Técnica, para la implementación de acciones que conlleven al ahorro de energía para reducir los costos en la operación del equipo de bombeo de las fuentes de abastecimiento.

3.-Referencia:

Para la elaboración de este procedimiento se tomó como referencia el Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (UCTAD-MO-01).

4.- Responsabilidades:

Director General.- Responsable de autorizar este procedimiento.

Comisaria del Sapac.- Responsable de revisar la correcta implantación de este procedimiento.

Director Técnico.- Responsable de elaborar y verificar la correcta implantación de este procedimiento.

Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital.- Responsable de asignar códigos de control de documentos, editar y resguardar en archivo electrónico los procedimientos y documentos de trabajo del Organismo. Dar de baja los documentos que se consideren obsoletos, capturar los cambios realizados, manteniendo siempre actualizados los Manuales e Instructivos.

Jefe del Departamento de Planeación.- Responsable de aplicar correctamente el procedimiento.

5.- Definiciones:

Variables eléctricas. Voltaje, amperaje, factor de potencia, factor de carga, demanda máxima, etc.

Variables hidráulicas. Presión, gasto, diámetro de tubería, nivel dinámico del pozo, longitud de tubería de descarga, longitud de columna, etc.

Eficiencia electromecánica para pozo profundo. Es el cociente de la potencia medida a la salida de la bomba entre la potencia de entrada al motor eléctrico, expresada en porcentaje (%).

Vo. Bo. Es "Visto Bueno", se usa en los documentos u oficios cuando alguien más tiene que autorizarlo.

6.- Método de Trabajo:

6.1 Diagrama de Flujo.

6.2 Descripción de Actividades.

6.3 Indicador, Registro de Calidad y Anexos.



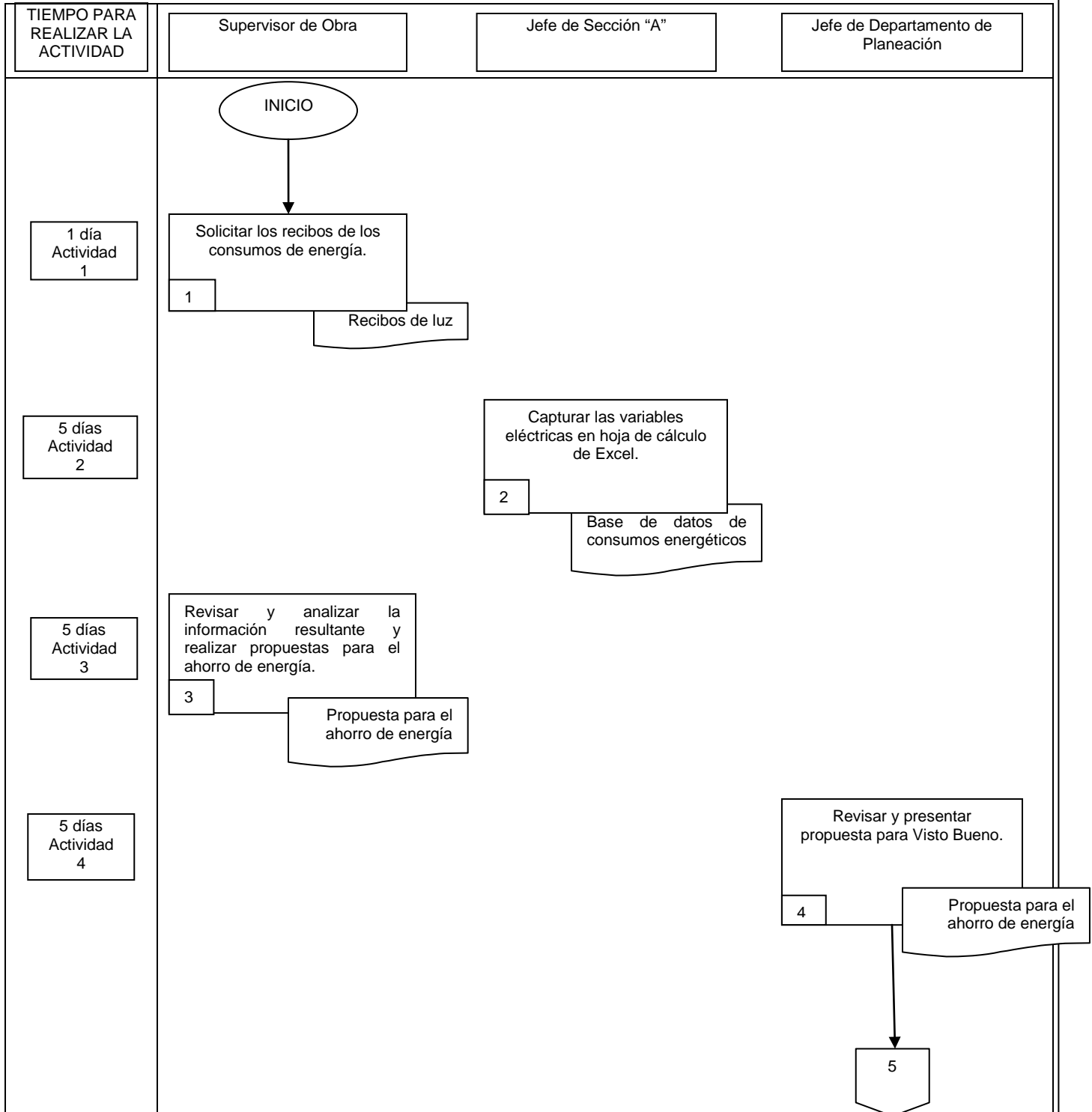
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-DP-08

Revisión: 1

Página 58 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento para el Ahorro de Energía.



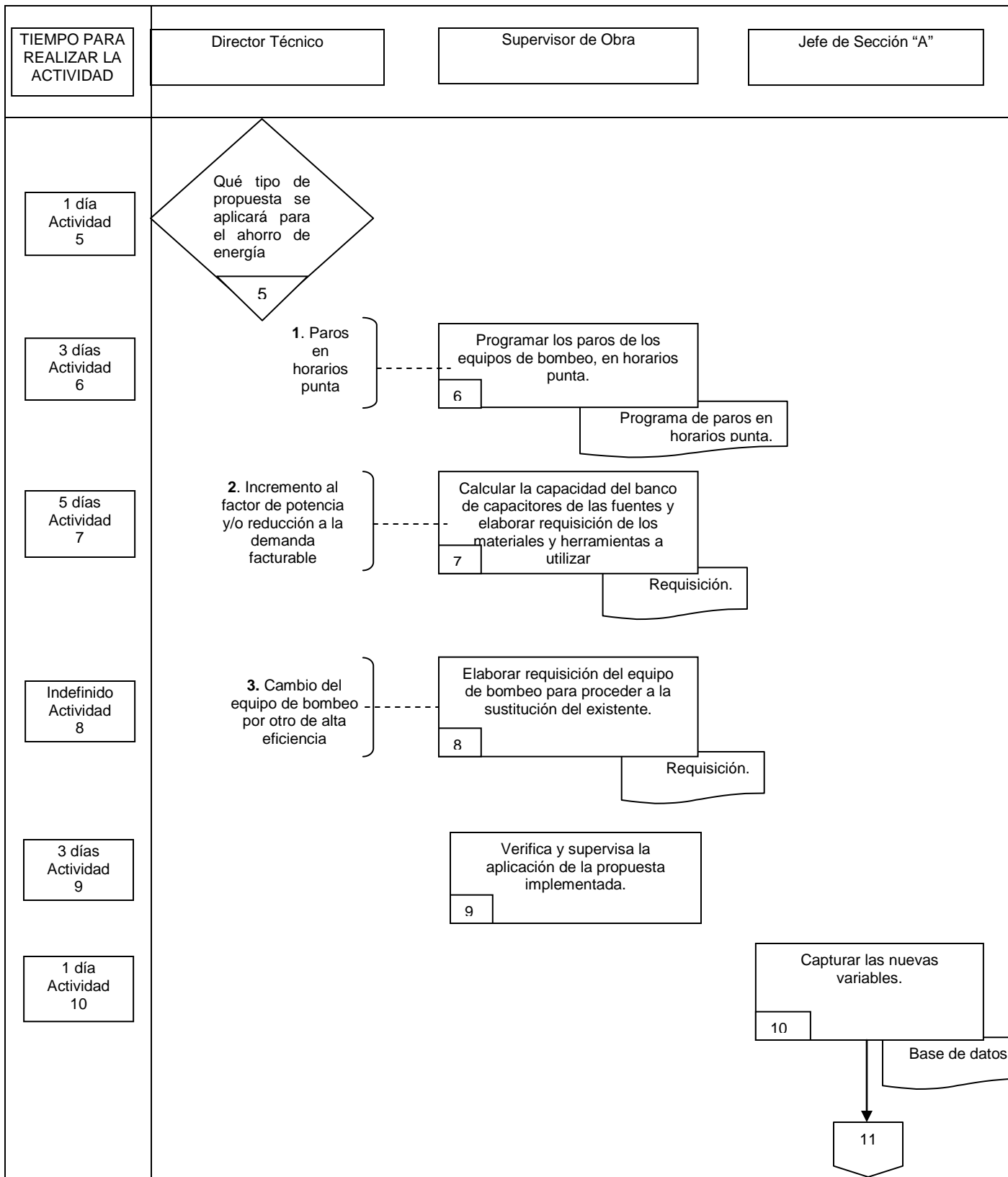


**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-DP-08

Revisión: 1

Página 59 de 77





**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-DP-08

Revisión: 1

Página 60 de 77

TIEMPO
PARA
REALIZAR LA
ACTIVIDAD

Supervisor de Obra

Jefe de Departamento de
Planeación

1 día
Actividad
11

Revisar la información
resultante y realizar una nota
informativa.

11

Nota informativa.

1 día
Actividad
12

Otorgar Visto Bueno.

12

Nota informativa.

Fin del
procedimiento



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-DP-08

Revisión: 1

Página 61 de 77

Descripción de Actividades del Procedimiento para el Ahorro de Energía.

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Supervisor de Obra SO	Solicita los recibos de la facturación emitida por la CFE de los consumos de energía, al Departamento de Recursos Financieros, dentro de los diez primeros días de cada mes.	Recibos de luz
2	Jefe de Sección "A" JSA	Captura las variables eléctricas, de todas y cada una de las fuentes de abastecimiento y rebombes, en hoja de cálculo de Excel.	Base de datos de consumos energéticos
3	SO	Revisa y analiza la información resultante de la captura de cada mes de las variables eléctricas y realiza las propuestas para el ahorro de energía. Las propuestas pueden consistir en: <ul style="list-style-type: none"> • Paros en horarios punta. • Incremento al factor de potencia. • Cambio del equipo de bombeo existente. 	Propuesta para el ahorro de energía
4	Jefe de Departamento de Planeación JDP	Revisa y presenta la propuesta para Visto Bueno de la Dirección Técnica.	Propuesta para el ahorro de energía
5	Director Técnico DT	¿Qué tipo de propuesta se aplicará para el ahorro de energía? 1. Paros en horarios punta. Pasa a la actividad número 6. 2. Incremento al factor de potencia. Pasa a la actividad número 7. 3. Cambio del equipo de bombeo por otro de alta eficiencia. Pasa a la actividad número 8.	Instrucción
6	SO	Programa los paros de los equipos de bombeo y canaliza a la Dirección de Operación para implementar el ahorro.	Programa de paros en horarios punta.
7	SO	Calcula la capacidad del banco de capacitores para cada fuente con bajo factor de potencia y elabora la requisición de los materiales y herramientas a utilizar.	Requisición
8	SO	Elabora requisición del equipo de bombeo para proceder a la sustitución del existente. Nota: No se puede determinar el tiempo de suministro y sustitución del equipo existente, por lo que es indefinido.	Requisición
9	SO	Verifica y supervisa la aplicación de la propuesta implementada para el ahorro de energía.	
10	JSA	Captura las nuevas variables, una vez implementadas las propuestas de ahorro de energía.	Base de datos
11	SO	Revisa y analiza la información resultante de la captura las variables eléctricas y realiza una nota informativa del ahorro obtenido con la implementación de las propuestas.	Nota informativa



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-DP-08

Revisión: 1

Página 62 de 77

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
12	JDP	Otorga el Visto Bueno a la Nota informativa del ahorro obtenido y canaliza a la Dirección Técnica.	Nota informativa.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-DP-08

Revisión: 1

Página 63 de 77

Indicador, Registro de Calidad y Anexos

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
1	Índice de actualización de la base de datos de fuentes de abastecimiento.	mensual

Registro de Calidad

No.	Documento	Responsable de su custodia	Tiempo de retención
1	Copia recibo de luz	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
2	Propuesta para el ahorro de energía	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
3	Instrucción	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
4	Programa de paros en horarios punta	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
5	Requisición	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años
6	Nota Informativa	Jefe del Departamento de Planeación.	3 años

Anexos

Anexo No	Documento	Clave
1	Base de datos de consumos de energía	s/c



Estructura del Procedimiento para la Implementación del Saneamiento Alternativo.

1.- Propósito:

Instalar plantas de tratamiento de aguas residuales unifamiliares, mediante un esquema de corresponsabilidad entre gobierno y sociedad, basado en una metodología participativa para que las y los participantes comprendan el funcionamiento básico de los sistemas, sus principios y criterios de instalación, tanto como su uso y mantenimiento.

2.- Alcance:

Este procedimiento involucra a la Dirección Técnica, para la implementación de un sistema alternativo de saneamiento de las aguas residuales.

3.-Referencia:

Para la elaboración de este procedimiento se tomó como referencia el Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (UCTAD-MO-01).

4.- Responsabilidades:

Director General.- Responsable de autorizar este procedimiento.

Comisaria del Sapac.- Responsable de revisar la correcta implantación de este procedimiento.

Director Técnico.- Responsable de elaborar y verificar la correcta implantación de este procedimiento.

Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital.- Responsable de asignar códigos de control de documentos, editar y resguardar en archivo electrónico los procedimientos y documentos de trabajo del Organismo. Dar de baja los documentos que se consideren obsoletos, capturar los cambios realizados, manteniendo siempre actualizados los Manuales e Instructivos.

Jefe del Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales.- Responsable de aplicar correctamente el procedimiento.

5.- Definiciones:

Saneamiento alternativo. Es el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas de salud pública con las que podemos alcanzar niveles crecientes en el cuidado del medio ambiente. Se enfoca, básicamente, en el manejo sanitario del agua potable, aguas residuales y excretas, los residuos sólidos y el comportamiento higiénico que reduce los riesgos para la salud y previene la contaminación con el objetivo de mejorar las condiciones de vida urbana y rural. (Ofrece alternativas efectivas para que los asentamientos humanos se relacionen de manera sustentable con su entorno).

Vo. Bo. Es "Visto Bueno", se usa en los documentos u oficios cuando alguien más tiene que autorizarlo.

IMTA. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

CEA. Comisión Estatal del Agua.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-
DTAR-09

Revisión: 1

Página 65 de 77

6.- Método de Trabajo:

- 6.1 Diagrama de Flujo.
- 6.2 Descripción de Actividades.
- 6.3 Indicador, Registro de Calidad y Anexos.



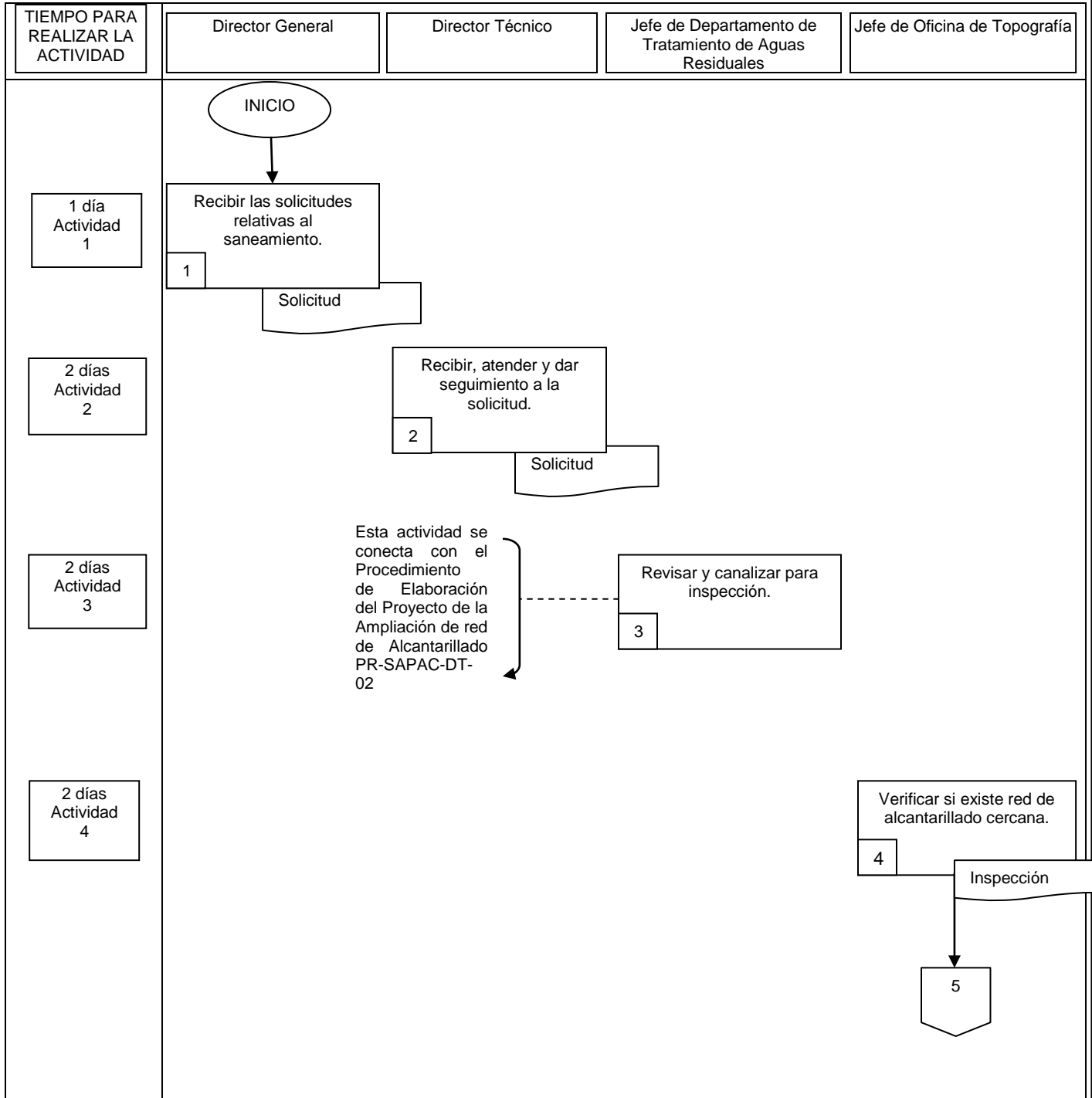
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-DTAR-09

Revisión: 1

Página 66 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento para la Implementación del Saneamiento Alternativo.



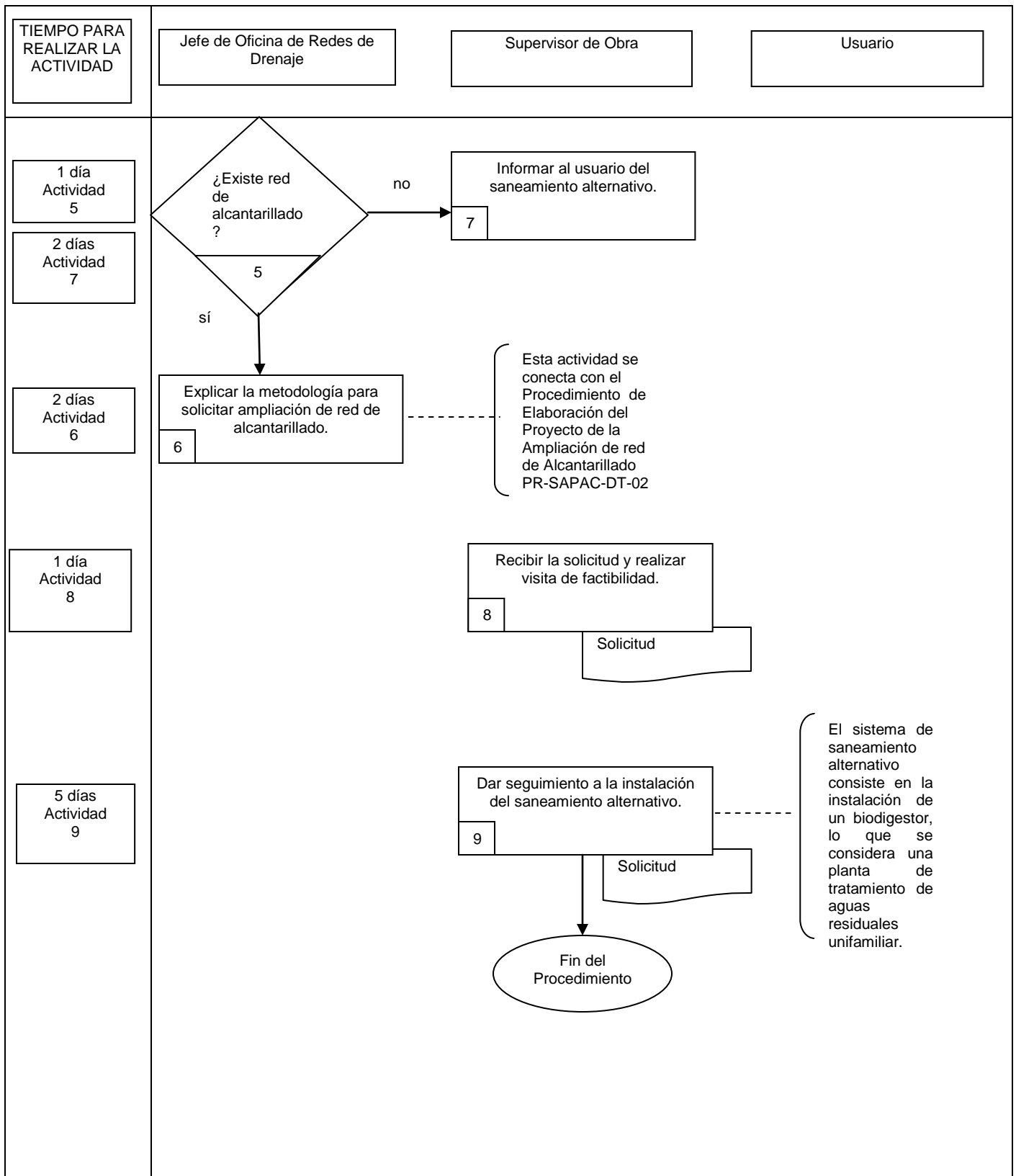


**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR-SAPAC-DT-
DTAR-09

Revisión: 1

Página 67 de 77





**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR -SAPAC-DT-
DTAR-10

Revisión: 1

Página 68 de 77

Descripción de Actividades del Procedimiento para la Implementación del Saneamiento Alternativo.

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Director General	Recibe del Ayuntamiento las solicitudes relativas al saneamiento, de las Colonias Peri urbanas, ya sean individuales o colectivas; y canaliza para su atención y seguimiento.	Solicitud individual o grupal
2	Director Técnico	Recibe para atención y seguimiento la solicitud, revisa analiza y canaliza a su vez, para su atención.	Solicitud individual o grupal
3	Jefe de Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales	Revisa y canaliza para su inspección. Nota: Esta actividad se conecta con el Procedimiento de Elaboración del Proyecto de la Ampliación de red de Alcantarillado PR-SAPAC-DT-02.	Procedimiento de Elaboración del Proyecto de la Ampliación de red de Alcantarillado PR-SAPAC-DT-02
4	Jefe de Oficina de Topografía	Verifica si existe red de alcantarillado cercana al sitio solicitante.	Inspección
5	Jefe de Oficina de Redes de Drenaje	¿Existe red de alcantarillado? SI.- Continúa en la actividad número 6 NO.- Continúa en la actividad número 7.	
6	JORD	Explica al usuario la problemática y le sugiere reunirse con más vecinos para poder solicitar una ampliación de red de alcantarillado. Nota: Esta actividad se conecta con el Procedimiento de Elaboración del Proyecto de la Ampliación de red de Alcantarillado PR-SAPAC-DT-02.	Procedimiento de Elaboración del Proyecto de la Ampliación de red de Alcantarillado PR-SAPAC-DT-02.
7	Supervisor de Obra (Biólogo)	Informa al usuario la no existencia de red y le sugiere la implementación del saneamiento alternativo.	Oficio de respuesta
8	SO	Recibe la solicitud y realiza una visita de factibilidad para la implementación del saneamiento alternativo.	Solicitud individual o grupal
9	SO	Da seguimiento a todo el proceso de instalación del sistema alternativo propuesto. Nota: El sistema de saneamiento alternativo consiste en la instalación de un biodigestor, lo que se considera una planta de tratamiento de aguas residuales unifamiliar.	Minuta de acuerdo



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave:PR -SAPAC-DT-
DTAR-10

Revisión: 1

Página 69 de 77

Indicador, Registro de Calidad y Anexos

Indicador

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
6	Plantas de tratamiento de aguas residuales unifamiliares construidas	mensual

Registro de Calidad

No.	Documento	Responsable de su custodia	Tiempo de retención
1	Inspección	Jefe de Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales	3 años

Anexos

Anexo No	Documento	Clave
1	Solicitud individual o grupal	s/c
2	Inspección	s/c
3	Oficio de respuesta	s/c
4	Minuta de acuerdo	s/c



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave:PR -SAPAC-DT-
DTAR-10

Revisión: 1

Página 70 de 77

Estructura del Procedimiento para la obtención de financiamiento para la implementación del saneamiento alternativo.

1.- Propósito:

Obtener el financiamiento por parte de la Fundación Gonzalo Río Arronte, en materia de saneamiento alternativo, con el apoyo de instituciones como el IMTA (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua) y la CEA (Comisión Estatal del Agua); la cual convoca a todos los Ayuntamientos del Estado a la realización de proyectos de esta índole.

2.- Alcance:

Este procedimiento involucra a la Dirección Técnica, en la obtención de financiamiento e implementación de un sistema alternativo de saneamiento de las aguas residuales.

3.-Referencia:

Para la elaboración de este procedimiento se tomó como referencia el Manual de Organización del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (UCTAD-MO-01).

4.- Responsabilidades:

Director General.- Responsable de autorizar este procedimiento.

Comisaria del Sapac.- Responsable de revisar la correcta implantación de este procedimiento.

Director Técnico.- Responsable de elaborar y verificar la correcta implantación de este procedimiento.

Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital.- Responsable de asignar códigos de control de documentos, editar y resguardar en archivo electrónico los procedimientos y documentos de trabajo del Organismo. Dar de baja los documentos que se consideren obsoletos, capturar los cambios realizados, manteniendo siempre actualizados los Manuales e Instructivos.

Jefe del Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales.- Responsable de aplicar correctamente el procedimiento.

5.- Definiciones:

Saneamiento alternativo. Es el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas de salud pública con las que podemos alcanzar niveles crecientes en el cuidado del medio ambiente. Se enfoca, básicamente, en el manejo sanitario del agua potable, aguas residuales y excretas, los residuos sólidos y el comportamiento higiénico que reduce los riesgos para la salud y previene la contaminación con el objetivo de mejorar las condiciones de vida urbana y rural. (Ofrece alternativas efectivas para que los asentamientos humanos se relacionen de manera sustentable con su entorno).

Vo. Bo. Es "Visto Bueno", se usa en los documentos u oficios cuando alguien más tiene que autorizarlo.

IMTA. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

CEA. Comisión Estatal del Agua.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave:PR -SAPAC-DT-
DTAR-10

Revisión: 1

Página 71 de 77

6.- Método de Trabajo:

- 6.1 Diagrama de Flujo.
- 6.2 Descripción de Actividades.
- 6.3 Indicador, Registro de Calidad y Anexos.



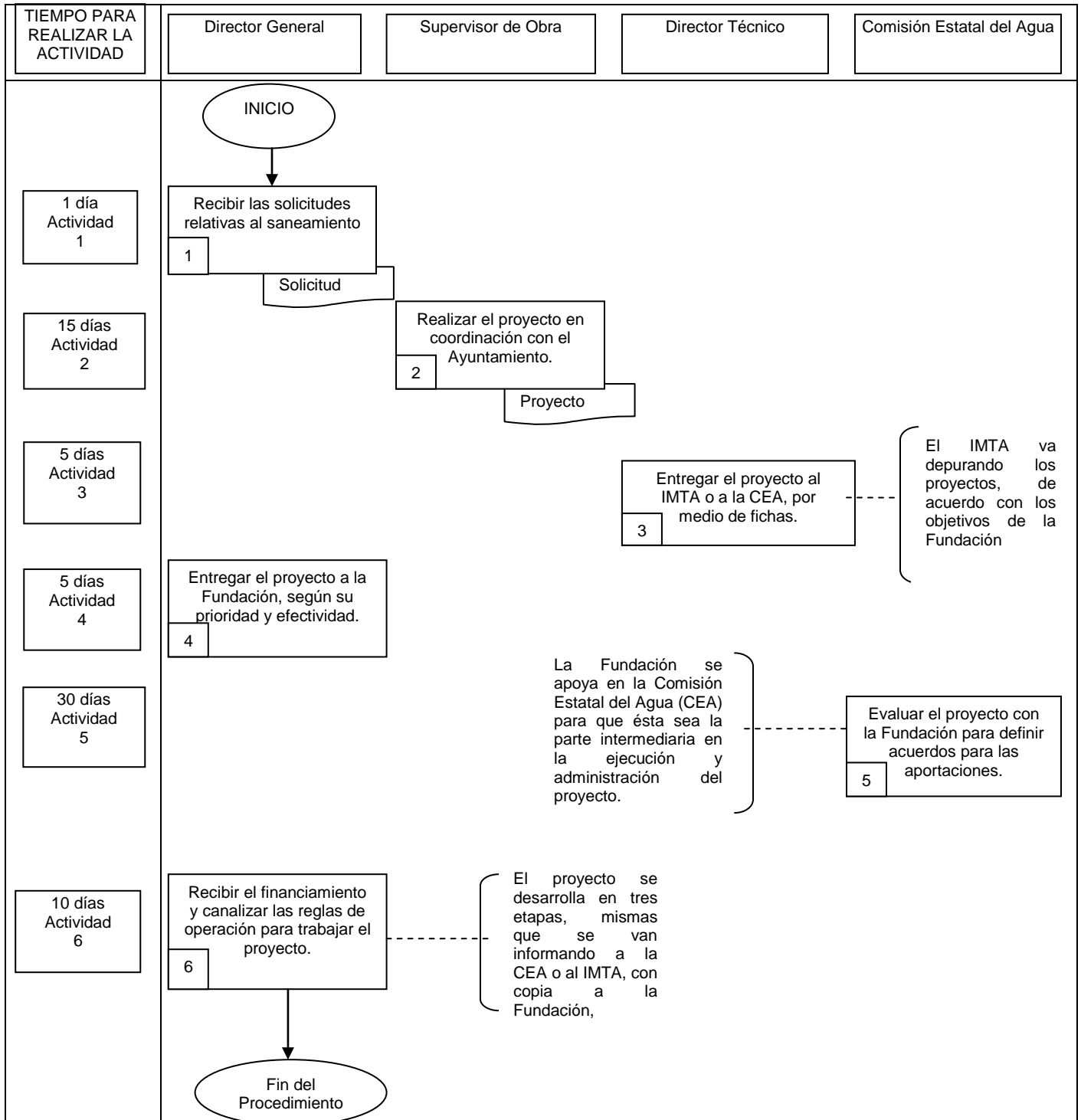
**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR -SAPAC-DT-
DTAR-10

Revisión: 1

Página 72 de 77

Diagrama de Flujo del Procedimiento para la obtención de financiamiento para la implementación del saneamiento alternativo.





**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave:PR -SAPAC-DT-
DTAR-10

Revisión: 1

Página 73 de 77

Descripción de Actividades del Procedimiento para la obtención de financiamiento para la implementación del saneamiento alternativo.

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Director General	Recibe del Ayuntamiento las solicitudes relativas al saneamiento, de las Colonias Peri urbanas, ya sean individuales o colectivas; y canaliza para su atención y seguimiento.	Solicitud
2	Supervisor de obra (Biólogo)	Realiza el proyecto de acuerdo a las necesidades de la colonia y se busca las posibles fuentes de financiamiento y se justifica el por qué se propone el saneamiento alternativo. Nota: la Fundación Gonzalo Río Arronte, apoya a los proyectos de esta índole, apoyándose de instituciones como el IMTA.	Proyecto para el saneamiento alternativo
3	Director Técnico	Entrega los proyectos mediante fichas al IMTA o la CEA, para ser evaluadas mediante mesas de trabajo donde participan todos los aspirantes. Nota: El IMTA va depurando los proyectos, de acuerdo con los objetivos de la Fundación.	Proyecto para el saneamiento alternativo
4	Director General	Entrega el proyecto seleccionado a la Fundación mediante una entrega formal donde participa el Estado como posible apoyo a cada uno de los aspirantes a financiamiento.	
5	Comisión Estatal del Agua (CEA)	Evalúa el proyecto en cuestión con la Fundación, para definir los acuerdos para aportaciones, así como de los tiempos y formas del proceso de ejecución. Nota: La Fundación se apoya en la Comisión Estatal del Agua (CEA) para que ésta sea la parte intermediaria en la ejecución y administración del proyecto.	Convenio de colaboración
6	Director General	Recibe el financiamiento y canaliza la instrucción para trabajar el proyecto en sitio, mismo que se programa en tres etapas, durante un periodo de 20 semanas aproximadamente. Nota: El proyecto se desarrolla en tres etapas, mismas que se van informando a la CEA o al IMTA, con copia a la Fundación, conforme se van concluyendo.	Memorándum



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: PR -SAPAC-DT-
DTAR-10

Revisión: 1

Página 74 de 77

Indicador, Registro de Calidad y Anexos

Indicador

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
	NINGUNO	

Registro de Calidad

No.	Documento	Responsable de su custodia	Tiempo de retención
1	Reporte de comprobación	Jefe de Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales	3 años

Anexos

Anexo No	Documento	Clave
	Ninguno	



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: DT-SAPAC-DT-IX

Revisión: 1

Página 75 de 77

XI. DIRECTORIO

Nombre y Puesto		Teléfonos Oficiales	Domicilio Oficial
Ing. Héctor Ignacio Figueroa Cisneros	Director Técnico	362-39-00 Ext. 118	Av. Morelos Sur No. 166, Col. Centro, C.P. 62000, Cuernavaca, Morelos.
Ing. Fidel Carrillo Herrera	Jefe de Departamento de Construcción	362-39-00 Ext. 116	Av. Morelos Sur No. 166, Col. Centro, C.P. 62000, Cuernavaca, Morelos.
Ing. Rubén Montiel Guevara	Jefe de Departamento de Estudios y Proyectos	362-39-00 Ext. 119	Av. Morelos Sur No. 166, Col. Centro, C.P. 62000, Cuernavaca, Morelos.
Ing. Pedro Flores Sánchez	Jefe de Departamento de Planeación	362-39-00 Ext. 130	Av. Morelos Sur No. 166, Col. Centro, C.P. 62000, Cuernavaca, Morelos.
Arq. Jorge Francisco Valdez Cianci	Jefe de Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales	362-39-00 Ext. 130	Av. Morelos Sur No. 166, Col. Centro, C.P. 62000, Cuernavaca, Morelos.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: DT-SAPAC-DT-IX

Revisión: 1

Página 76 de 77

XII. HOJA DE PARTICIPACIÓN

FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION
01 de septiembre de 2014.	

PARTICIPANTES	PUESTO
Ing. Héctor Ignacio Figueroa Cisneros	Director Técnico
Ing. Fidel Carrillo Herrera	Jefe de Departamento de Construcción
Ing. Rubén Montiel Guevara	Jefe de Departamento de Estudios y Proyectos
Ing. Pedro Flores Sánchez	Jefe de Departamento de Planeación
Arq. Jorge Francisco Valdez Cianci	Jefe de Departamento de Tratamiento de Aguas Residuales
L.C. Nadia Salado Carrillo	Jefe de Sección "A" del Departamento de Planeación

Titular de la Unidad de Coordinación de
Transparencia y Archivo Digital

Enlace responsable de la Elaboración
de los Manuales de Políticas y
Procedimientos.



**SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
DIRECCIÓN TÉCNICA**

Clave: DT-SAPAC-DT-IX

Revisión: 1

Página 77 de 77

**XIII. REGISTRO DE ACTUALIZACIÓN
DEL MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS**

ÁREA: DIRECCIÓN TÉCNICA

Apartado	Motivo del Cambio	Fecha de Vigencia	Puesto Y Firma	Vo. Bo. de la Dirección General de Informática y Desarrollo Administrativo
Todos	Actualización del Manual de Políticas y Procedimientos	2014	Director Técnico	Titular de la Unidad de Coordinación de Transparencia y Archivo Digital