



Comisión Estatal del Agua de Jalisco / actualizado: Enero de 2011

manual de procesos versión 1.0



Gerencia
de Ingeniería

GERENCIA DE INGENIERÍA

ELABORÓ:	GERENCIA DE INGENIERÍA
FECHA DE ELABORACIÓN:	ENERO 2011
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	ENERO 2011
CÓDIGO:	DUEAS-GI-MP-002

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS

NO. DE REVISIÓN	FECHA DE REVISIÓN Y CAMBIO	RESPONSABLE DEL CAMBIO	CAMBIO REALIZADO	VERSIÓN
0	ENERO 2011	DIRECTOR DE LA UNIDAD EJECUTORA DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO	MANUAL DE NUEVA CREACIÓN AUTORIZADO Y PUBLICADO.	1.0
1				

1. ÍNDICE

Control de Revisiones y Cambios.

1. Índice.	2
2. Presentación.	3
3. Objetivos del Manual.	4
4. Rumbo de la CEA.	5
5. Inventario General de los Procesos y Subprocesos.	6
6. Descripción de los Procesos, Subprocesos y Procedimientos.	7
7. Glosario.	113
8. Elaboración, Aprobación, Dictaminación, Validación y Autorización.	122

2. PRESENTACIÓN

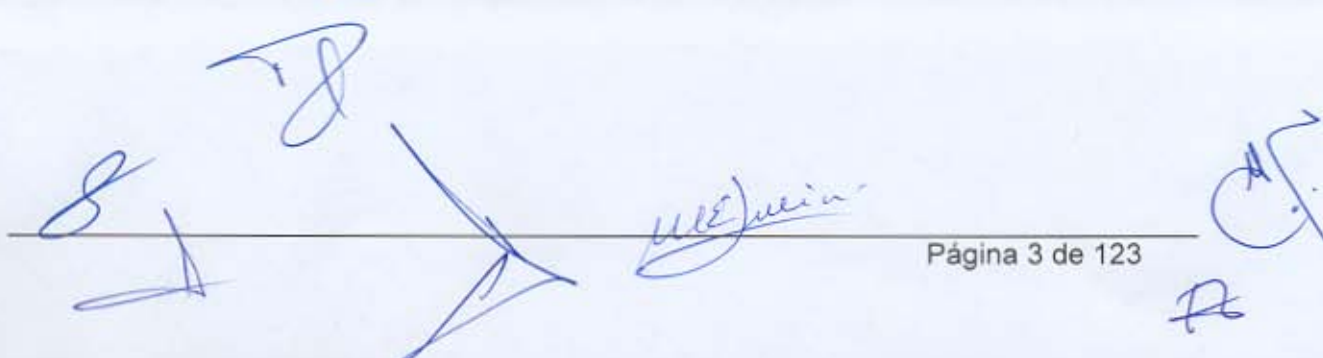
Es responsabilidad del titular de cada unidad administrativa la expedición de los manuales de organización, procedimientos y servicios, se emite éste manual de procesos el cual es un instrumento que facilita la descripción clara de los procesos sustantivos que proporciona la **Gerencia de Ingeniería**.

Este manual facilita la identificación de los elementos básicos de los procesos; especifica los procedimientos que lo integran; los insumos; los clientes o usuarios de los servicios o productos; los responsables del proceso; la normatividad; así como los indicadores de éxito que determinan si el resultado de la dependencia está o no cumpliendo con los estándares de calidad especificados.

El Manual de Procesos de la **Gerencia de Ingeniería**, será de gran utilidad ya que permitirá:

- Estandarizar los criterios de operación
- Evitar duplicidad de funciones
- Asegurar la continuidad y coherencia en los procedimientos
- Servir como medio de capacitación para el personal de nuevo ingreso

El presente Manual quedará al resguardo de la **Gerencia de Ingeniería**. Las revisiones y actualizaciones se harán anualmente.



3. OBJETIVOS DEL MANUAL

El Manual de Procesos en su calidad de instrumento administrativo, tiene los siguientes objetivos:

- Describir los procesos sustantivos de las dependencias especificando los procedimientos que lo conforman.
- Extractar de forma ordenada, secuencial y detallada las operaciones que se desarrollan en los procesos y los diferentes procedimientos que lo integran.
- Delimitar las responsabilidades operativas para la ejecución, control y evaluación del proceso.
- Definir los estándares de calidad de los procesos de trabajo.
- Establecer las políticas y lineamientos generales que deberán observarse en el desarrollo de los procesos.
- Apoyar en la inducción, adiestramiento y capacitación del personal responsable de los procesos.



Handwritten signatures in blue ink, including a large signature on the left, a signature in the center, and a signature on the right.

4. RUMBO DE LA CEA

Para el Gobierno de Jalisco, la gestión del agua es una prioridad fundamental y para la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEA) es su razón de ser, lo que exigió la atención de todos los frentes en la búsqueda de una gestión integrada orientada a conseguir el bienestar de los habitantes del estado y garantizar la sustentabilidad de recursos en cantidad y calidad. Así como impulsar la formación de Organismos Operadores autosuficientes, para los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en todos los municipios del estado así como fortalecer y eficientar los servicios para toda la población incluyendo la rural y la de menores recursos económicos. La presente administración se ha planteado los siguientes objetivos 2007-2013.

1. Incrementar la cobertura de agua potable y servicio de alcantarillado en el Estado.
2. Incrementar la cobertura de saneamiento en el Estado e implementar la reutilización de agua residual tratada.
3. Crear, desarrollar, fortalecer y consolidar Organismos Operadores de los servicios de agua y saneamiento.
4. Formular, evaluar y actualizar la planeación y programación hídrica.
5. Lograr la creación y consolidación de consejos locales de usuarios y del Consejo Estatal del Agua, así como promover en la ciudadanía la cultura del medio ambiente y del uso eficiente del agua.
6. Tener una estructura laboral tecnológicamente preparada, con una cultura organizacional enfocada a resultados, observando la normatividad.

5. INVENTARIO GENERAL DE LOS PROCESOS Y SUBPROCESOS.

PROCESO SUSTANTIVO	SUBPROCESO
GERENCIA DE INGENIERÍA	
01. Proyectos.	1. Diagnóstico de Necesidades. 2. Proyectos Ejecutivos. 3. Transparencia (Enlace UT).
02. Contratación de Obras.	1. Contratación de Obras y Servicios 2. Convenios Modificatorios. 3. Control de Costos y Servicios.
03. Abastecimiento.	1. Planeación y Subcontratación de Estudios, Proyectos y Obras Hidráulicas para Abastecimiento.
04. Saneamiento.	1. Generación de Estudios. 2. Plantas de Tratamiento y Biosólidos. 3. Supervisión de Colectores y Túneles.

6. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS, SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS.

PROYECTOS

Fecha de elaboración: Enero de 2011

Normatividad.

1) Fundamentos legales.

- ❖ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- ❖ Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.
- ❖ Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Misma y su Reglamento.
- ❖ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos.
- ❖ Ley Federal Sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.
- ❖ Ley de Expropiación.
- ❖ Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios y su Reglamento.
- ❖ Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y su Reglamento.
- ❖ Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco.
- ❖ Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y el Reglamento Estatal de Zonificación para el Estado de Jalisco.
- ❖ Ley de Expropiación de Bienes Muebles e Inmuebles de Propiedad Privada.
- ❖ Ley de Transparencia e Información Pública del Estado y su Reglamento.
- ❖ Reglas de Operación para los Programas de Infraestructura Hidro-agrícola y de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables al año en vigor.

2) Políticas Generales.

1. Es responsabilidad del Superintendente de Proyectos supervisar el progreso de los trabajos dando seguimiento de los mismos físicamente y en los sistemas: SICPRO, SICA y SISA.
2. El Coordinador de Proyectos deberá acudir a las visitas al sitio donde se desarrollarán cada uno de los estudios y proyectos, así como asistir a la (s) junta (s) de aclaraciones que se deriven del proceso licitatorio.
3. El área responsable de recibir, atender y dar seguimiento a las solicitudes de información sobre la Unidad Ejecutora de Abastecimientos y Saneamiento (UEAS) canalizadas por la Unidad de Transparencia de la CEA, será la Superintendencia de Proyectos.
4. La Superintendencia de Proyectos deberá enviar las respuestas a las solicitudes de información sobre la Unidad Ejecutora de Abastecimientos y Saneamiento (UEAS) a la Unidad de Transparencia de la CEA, para su atención y seguimiento, dentro los términos establecidos por la Ley de Transparencia e Información Pública del Estado y su Reglamento.

INVENTARIO DEL PROCESO: SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS.

SUBPROCESO	PROCEDIMIENTOS
01. Diagnóstico de Necesidades.	1. Diagnóstico de Necesidades.
02. Proyectos Ejecutivos.	1. Proyectos Ejecutivos.
03. Transparencia (Enlace UT).	1. Transparencia (Enlace UT).



DESCRIPCIÓN NARRATIVA Y FLUJOGRAMA.

1) GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROCESO:	Proyectos.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Diagnóstico de Necesidades.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.
ALCANCE O ÁMBITO:	
Dirección de la UEAS, Gerencia de Ingeniería, Superintendencia de Proyectos, Superintendencia de Abastecimiento, Superintendencia de Saneamiento, CONAGUA, SEMARNAT, SEMADES, PROFEPA y Organización Panamericana de la Salud.	
OBJETIVO DEL SUBPROCESO:	
Diagnosticar las causas y efectos de los factores y elementos que inciden en una problemática hídrica.	
POLÍTICAS DEL SUBPROCESO:	
1. Podrá acudir a las visitas de obra el personal especializado del área de proyectos dependiendo de las necesidades o materia que se trate. 2. Es responsabilidad del supervisor asignado notificar al Contratista el cumplimiento puntual del contrato	
RESULTADOS ESPERADOS:	
Contar con estudios precisos que lleven a mejores alternativas para encontrar la solución conveniente y un resultado óptimo.	
INDICADOR DE ÉXITO:	
• No. de diagnósticos realizados por año • Expediente integrado por los temas del diagnóstico	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:	
○ Normas Oficiales Mexicanas. ○ Plan de Calidad para el Estudio. ○ Términos de Referencia. ○ Especificaciones Generales y Particulares. ○ Marco Jurídico aplicable.	

2) DESCRIPCIÓN NARRATIVA.

NOMBRE DEL PROCESO:	Proyectos.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Diagnóstico de Necesidades.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

NO.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PUESTO Y ÁREA
DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES		
1	Recibe del Director de la UEAS la solicitud de diagnóstico vía correo electrónico, verbal o escrito.	Superintendente de Proyectos
2	Analiza la solicitud y define alcance con el Director de la UEAS, turna al Coordinador de Proyectos.	Superintendencia de Proyectos
3	Carga en el Sistema de Información de Cartera de Proyectos (SICPRO) la acción por realizar para la validación de las áreas.	Coordinador de Proyectos Superintendencia de Proyectos
4	Recibe la información preliminar, elabora términos de referencia, especificaciones, catálogo de conceptos y presupuesto base.	
5	Elabora oficio de solicitud de licitación, recaba antefirma del Superintendente de Proyectos, firma del Director de la UEAS y entrega junto los documentos a la Jefatura de Contratación de Obras.	
6	Recibe documentación y verifica si está completa.	Jefatura de Contratación de Obras
	¿Completa?	
7	Si no está completa solicita la información a la Superintendencia de Proyectos.	
8	Recibe solicitud, complementa la información, entrega a la Jefatura de Contratación de Obras y regresa a la actividad No. 6	Coordinador de Proyectos Superintendencia de Proyectos
9	Si está completa continúa en el Subproceso No. 01 Contratación de Obras y Servicios de la Jefatura de Contratación de Obras.	Jefatura de Contratación de Obras
10	Recibe de la Jefatura de Contratación de obras el programa para la visita al sitio donde se realizará los estudios o proyectos y de las juntas de aclaraciones.	Superintendente de Proyectos Superintendencia de Proyectos
11	Acude a la visita de obra, levanta acta y recaba firmas de los asistentes y entrega original a la Jefatura de Contratación de Obras	Coordinador de Proyectos Superintendencia de Proyectos
12	Acude a la junta de aclaraciones a la hora y fecha establecida y resuelve dudas de los contratistas.	

13	Recibe de la Jefatura de Contratación de Obras el fallo de asignación de los estudios licitados y la documentación contractual, turna al Coordinador de Proyectos.	Superintendente de Proyectos Superintendencia de Proyectos
14	Revisa, registra la documentación, asigna supervisor que verificará el estudio por realizar.	Coordinador de Proyectos Superintendencia de Proyectos
15	Notifica al supervisor asignado.	
16	Recibe notificación e información del estudio y convoca al Contratista asignado para iniciar los trabajos de acuerdo a la fecha de inicio contractual.	Supervisor asignado Superintendencia de Proyectos
17	Abre bitácora y da seguimiento a la ejecución de las acciones.	
18	Entrega el área física para el inicio de los trabajos al contratista asignado.	
19	Registra en el Sistema de Control de Acciones (SICA) el avance de acciones y soporte para la estimación de los trabajos realizados.	Contratista
20	Revisa en SICA y físicamente que los conceptos se hayan realizado.	Supervisor asignado Superintendencia de Proyectos
	¿Conceptos realizados?	
21	Si no se realizaron, regresa a la actividad No.19	
22	Si se realizaron, valida los conceptos en el SICA.	Contratista
23	Genera estimación, anexa generadores de acciones estimadas, firma y entrega al Supervisor asignado.	
24	Recibe, analiza, firma y entrega al Superintendente de Proyectos para su aprobación.	Supervisor asignado Superintendencia de Proyectos
25	Recibe estimación y generadores, analiza, firma y regresa al Supervisor asignado.	Superintendente de Proyectos Superintendencia de Proyectos
26	Recibe y envía documentación a la Gerencia de Financiamiento para trámite de pago.	Supervisor asignado Superintendencia de Proyectos
27	Entrega progresivamente la documentación del proceso para su digitalización al Centro de Información Técnica (CIT) de la CEA.	
28	Recibe la documentación del proceso, la digitaliza y la sube al programa laserfish.	Encargado del CIT

29	Verifica se ha concluido el estudio de diagnóstico.	Supervisor asignado Superintendencia de Proyectos
	¿Concluyó estudio de diagnóstico?	
30	Si no se concluyó estudio de diagnóstico regresa a la actividad No. 19	
31	Si concluyó estudio de diagnóstico elabora acta de recepción y de finiquito, las refiere en el SICA.	
32	Firma actas, recaba firmas del contratista, Superintendente de Proyectos y Director de la UEAS.	
33	Entrega copia del original a los firmantes y la original al Centro de Información Técnica (CIT) de la CEA y cierra bitácora.	
34	Archiva documentación generada en el proceso. TERMINA PROCEDIMIENTO.	

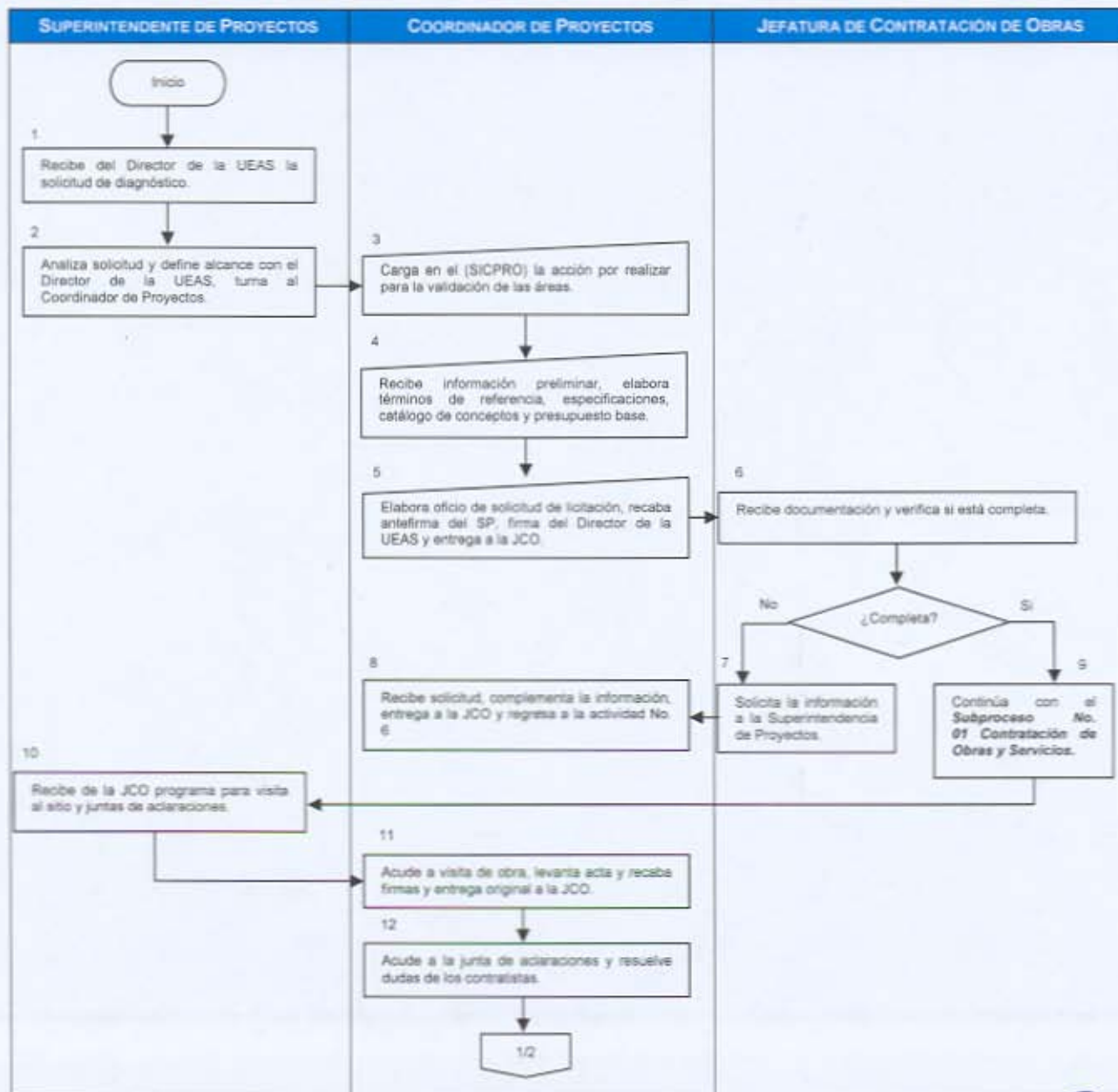


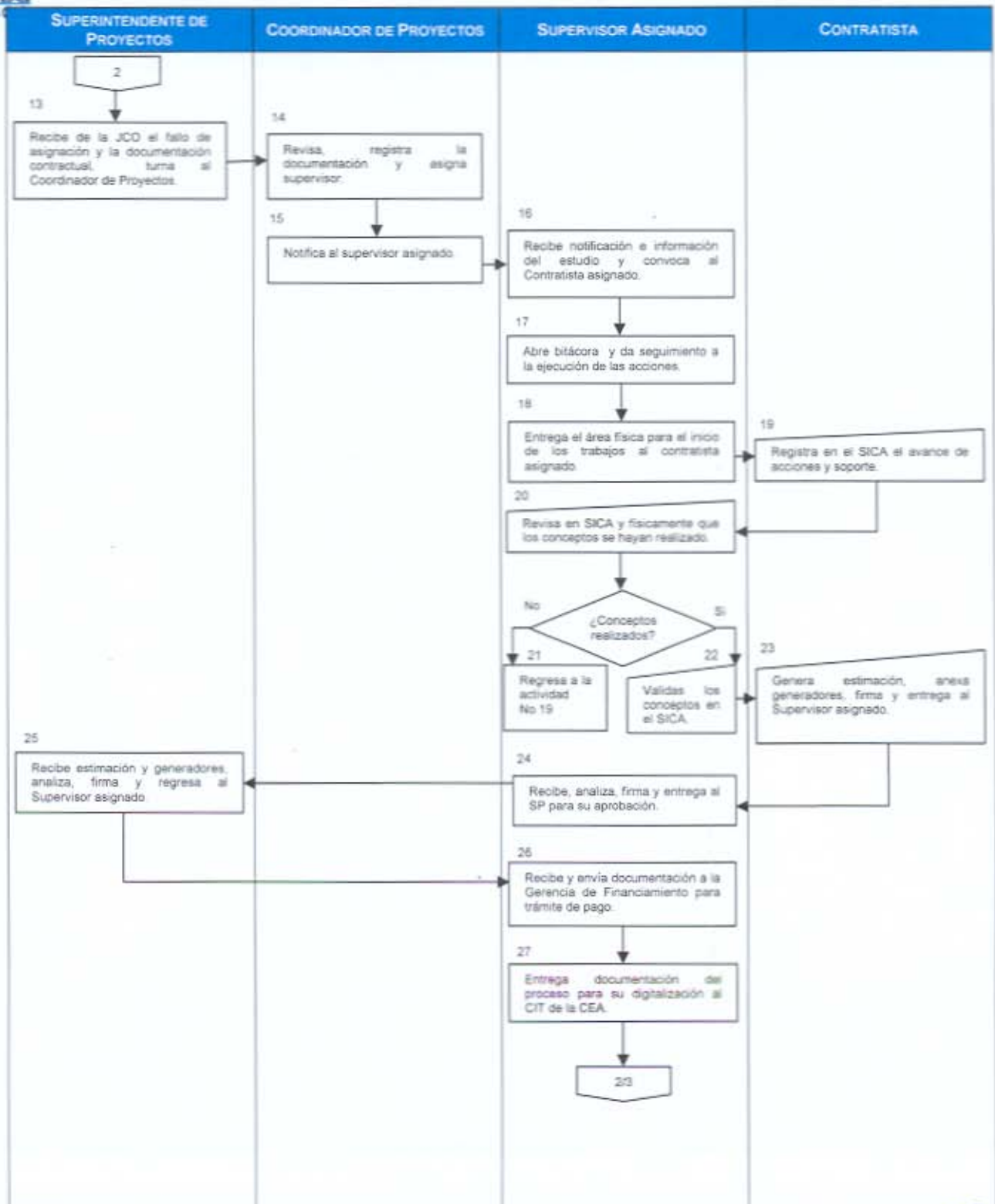

Mez Julian

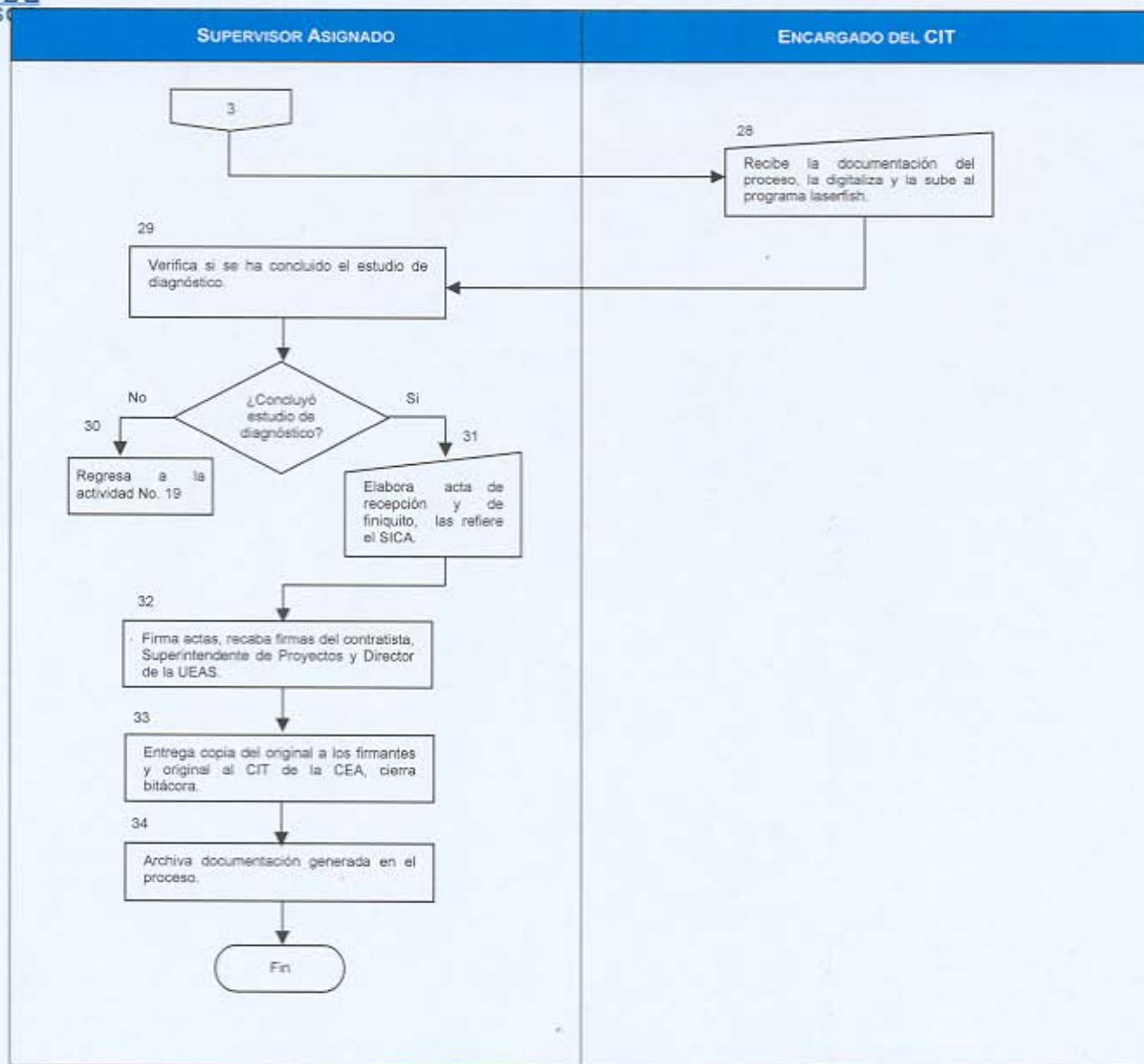


3) FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO.

NOMBRE DEL PROCESO:	Proyectos.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Diagnóstico de Necesidades.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.







DESCRIPCIÓN NARRATIVA Y FLUJOGRAMA.

1) GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROCESO:	Proyectos.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Proyectos Ejecutivos.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.
ALCANCE O ÁMBITO:	
Dirección de la UEAS, Gerencia de Ingeniería, Superintendencia de Proyectos, Superintendencia de Abastecimiento, Superintendencia de Saneamiento, CONAGUA, SEMARNAT, SEMADES, PROFEPA y Organización Panamericana de la Salud.	
OBJETIVO DEL SUBPROCESO:	
Proponer y elaborar los proyectos ejecutivos que resulten de la problemática hídrica identificada en el estudio de diagnóstico.	
POLÍTICAS DEL SUBPROCESO:	
1. Podrá acudir a las visitas de obra el personal especializado del área de proyectos dependiendo de las necesidades o materia que se trate. 2. Es responsabilidad del supervisor asignado notificar al Contratista el cumplimiento puntual del contrato.	
RESULTADOS ESPERADOS:	
Proyectos que reúnan las factibilidades técnicas, socio-económicos y ambientales.	
INDICADOR DE ÉXITO:	
• No. de proyectos ejecutivos realizados por año	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:	
○ Normas Oficiales Mexicanas. ○ Plan de Calidad para el Estudio. ○ Términos de Referencia. ○ Especificaciones Generales y Particulares. ○ Marco Jurídico aplicable.	






2) DESCRIPCIÓN NARRATIVA.

NOMBRE DEL PROCESO:	Proyectos
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Proyectos Ejecutivos.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

NO.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PUESTO Y ÁREA
PROYECTOS EJECUTIVOS		
1	Recibe del Director de la UEAS la solicitud elaboración un Proyecto Ejecutivo vía correo electrónico, verbal o escrito.	Superintendente de Proyectos Superintendencia de Proyectos
2	Analiza la solicitud y define alcance con el Director de la UEAS, turna al Coordinador de Proyectos.	
3	Carga en el Sistema de Información de Cartera de Proyectos (SICPRO) la acción por realizar para la validación de las áreas.	Coordinador de Proyectos Superintendencia de Proyectos
4	Recibe la información preliminar, elabora términos de referencia, especificaciones, catálogo de conceptos y presupuesto base.	
5	Elabora oficio de solicitud de licitación, recaba antefirma del Superintendente de Proyectos, firma del Director de la UEAS y entrega junto los documentos a la Jefatura de Contratación de Obras.	
6	Recibe documentación y verifica si está completa.	Jefatura de Contratación de Obras
	¿Completa?	
7	Si no está completa solicita la información a la Superintendencia de Proyectos.	Coordinador de Proyectos Superintendencia de Proyectos
8	Recibe solicitud, complementa la información, entrega a la Jefatura de Contratación de Obras y regresa a la actividad No. 6	
9	Si está completa continúa en el Subproceso No. 01 Contratación de Obras y Servicios de la Jefatura de Contratación de Obras.	Jefatura de Contratación de Obras
10	Recibe de la Jefatura de Contratación de obras el programa para la visita al sitio donde se realizará el proyecto y las juntas de aclaraciones.	Superintendente de Proyectos Superintendencia de Proyectos
11	Acude a la visita de obra, levanta acta y recaba firmas de los asistentes y entrega original a la Jefatura de Contratación de Obras.	Coordinador de Proyectos Superintendencia de Proyectos
12	Acude a la junta de aclaraciones a la hora y fecha establecida y resuelve dudas de los contratistas.	

13	Recibe de la Jefatura de Contratación de Obras el fallo de asignación de los Proyectos Ejecutivos licitados y la documentación contractual, turna al Coordinador de Proyectos.	Superintendente de Proyectos Superintendencia de Proyectos
14	Revisa, registra la documentación, asigna supervisor que verificará el Proyecto Ejecutivo a realizar.	Coordinador de Proyectos Superintendencia de Proyectos
15	Notifica al supervisor asignado.	
16	Recibe notificación e información del proyecto ejecutivo y convoca al Contratista asignado para iniciar los trabajos de acuerdo a la fecha de inicio contractual.	Supervisor asignado Superintendencia de Proyectos
17	Abre bitácora y da seguimiento a la ejecución de las acciones.	
18	Entrega el área física para el inicio de los trabajos al contratista asignado.	
19	Registra en el Sistema de Control de Acciones (SICA) el avance de acciones y soporte para la estimación de los trabajos realizados.	Contratista
20	Revisa en SICA y físicamente que los conceptos se hayan realizado.	Supervisor asignado Superintendencia de Proyectos
	¿Conceptos realizados?	
21	Si no se realizaron, regresa a la actividad No.19	
22	Si se realizaron, valida los conceptos en el SICA.	
23	Genera estimación, anexa generadores de acciones estimadas, firma y entrega al Supervisor asignado.	Contratista
24	Recibe, analiza, firma y entrega al Superintendente de Proyectos para su aprobación.	Supervisor asignado Superintendencia de Proyectos
25	Recibe estimación y generadores, analiza, firma y regresa al Supervisor asignado.	Superintendente de Proyectos Superintendencia de Proyectos
26	Recibe y envía documentación a la Gerencia de Financiamiento para trámite de pago.	Supervisor asignado Superintendencia de Proyectos
27	Entrega progresivamente la documentación del proceso para su digitalización al Centro de Información Técnica (CIT) de la CEA.	
28	Recibe la documentación del Proceso, la digitaliza y la sube al programa laserfish.	Encargado del CIT
29	Verifica si se concluyó el proyecto ejecutivo.	Supervisor asignado Superintendencia de Proyectos

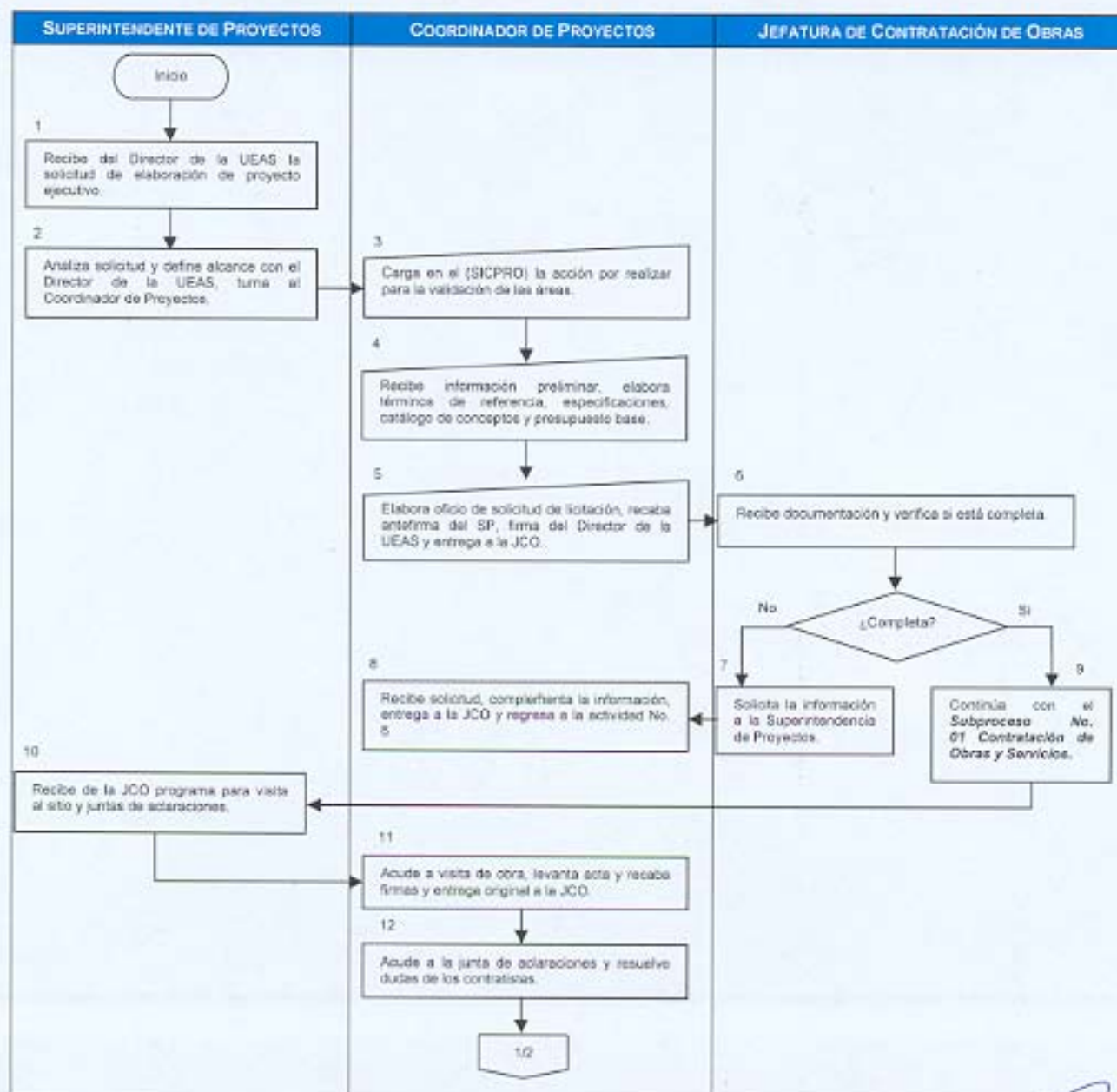
	¿Concluyó proyecto ejecutivo?	Supervisor Asignado Superintendencia de Proyectos
30	Si no se concluyó proyecto ejecutivo regresa a la actividad No. 19	
31	Si concluyó proyecto ejecutivo elabora acta de recepción y de finiquito, las refiere el SICA.	
32	Firma actas, recaba firmas del contratista, Superintendente de Proyectos y Director de la UEAS.	
33	Entrega copia del original a los firmantes y la original al Centro de Información Técnica (CIT) de la CEA y cierra bitácora.	
34	Archiva documentación generada en el proceso. TERMINA PROCEDIMIENTO.	

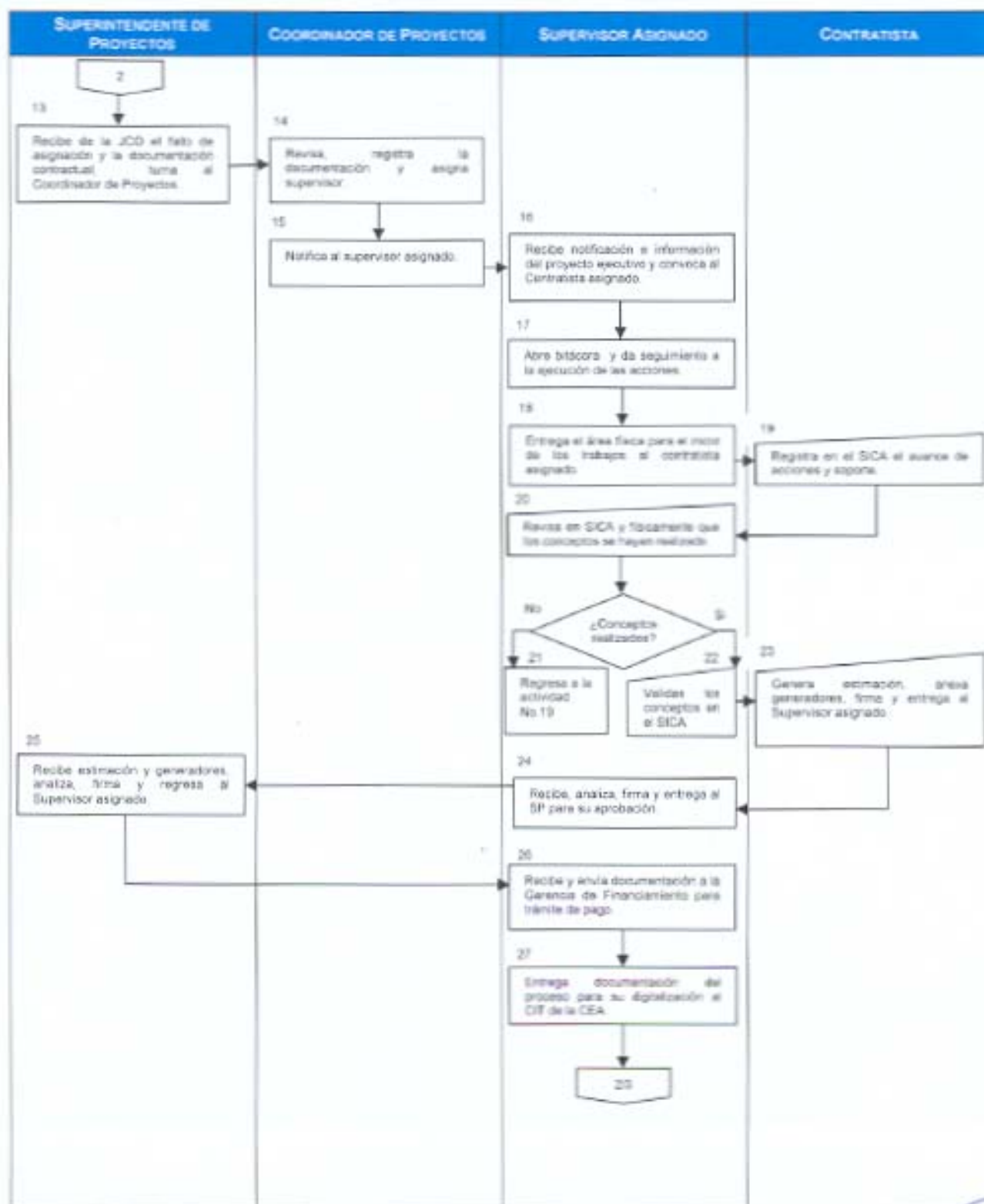


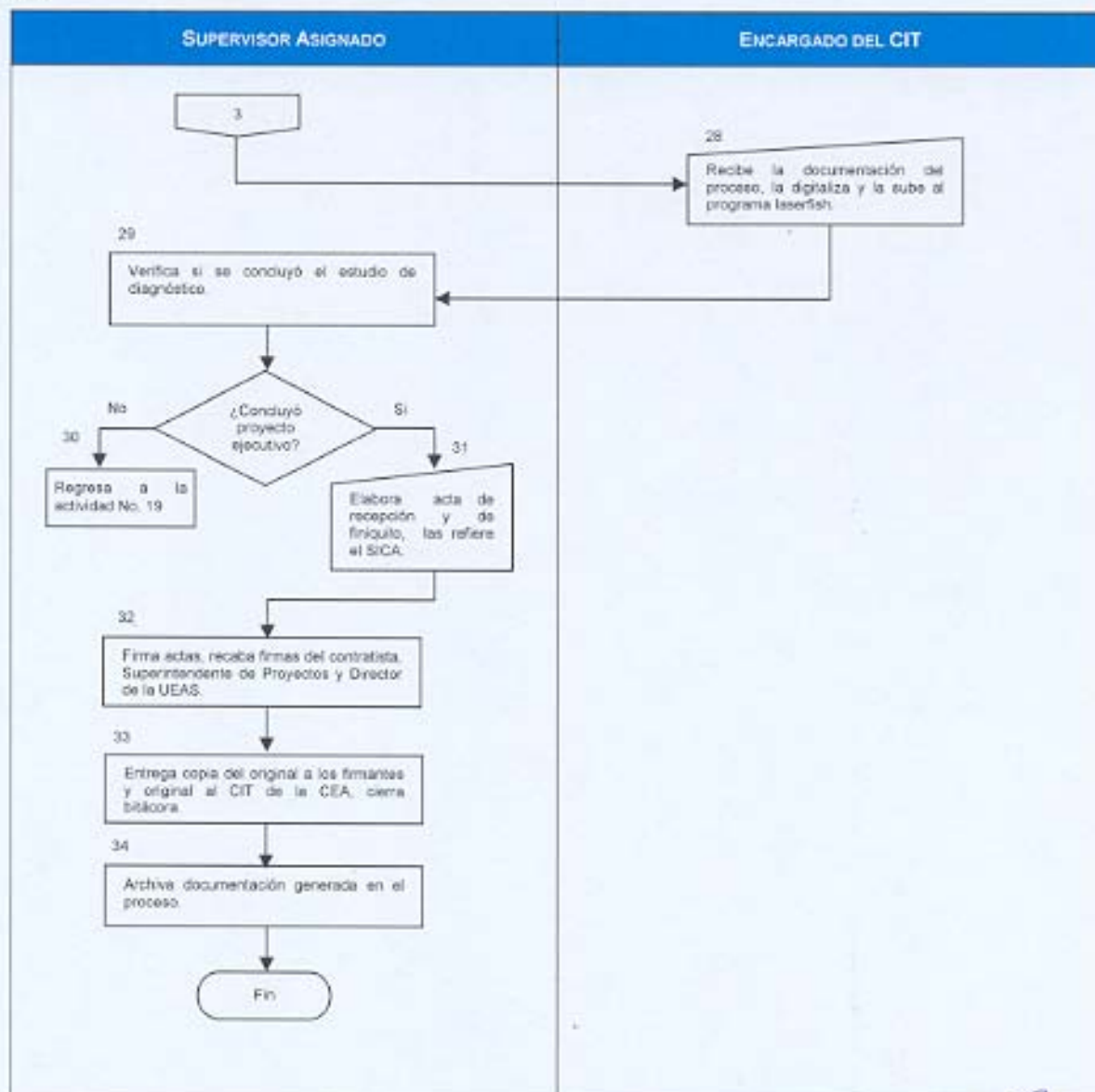



3) FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO.

NOMBRE DEL PROCESO:	Proyectos.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Proyectos Ejecutivos.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.







DESCRIPCIÓN NARRATIVA Y FLUJOGRAMA.

1) GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROCESO:	Proyectos.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Transparencia (Enlace UT).
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.
ALCANCE O ÁMBITO:	
Dirección de la UEAS, Gerencia de Ingeniería, Gerencia Administrativa, Gerencia de Financiamiento, Superintendencia de Proyectos y Jefatura de la Unidad de Transparencia.	
OBJETIVO DEL SUBPROCESO:	
Dar respuesta a las solicitudes de información de acuerdo la Ley de Transparencia e Información Pública del Estado y su Reglamento a la Unidad de Transparencia de la CEA.	
POLÍTICAS DEL SUBPROCESO:	
1. Se deberá elaborar copia de todos los oficios de respuesta a las solicitudes de información de la UT de la CEA para la Dirección de la UEAS.	
RESULTADOS ESPERADOS:	
Dar respuesta a las solicitudes de información de la UEAS en tiempo y forma de acuerdo a la Ley de Transparencia e Información Pública del Estado y su Reglamento.	
INDICADOR DE ÉXITO:	
• Respuesta al 100% de las solicitudes.	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:	
○ Ley de Transparencia e Información Pública del Estado y su Reglamento. ○ Memorando de la UT de la CEA con escrito de solicitud de información. ○ Memorandos y documentos de las áreas involucradas para dar respuesta a la solicitud.	






2) DESCRIPCIÓN NARRATIVA.

NOMBRE DEL PROCESO:	Proyectos.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Transparencia (Enlace UT).
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

NO.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PUESTO Y ÁREA
TRANSPARENCIA (ENLACE UT)		
1	Recibe de la UT de la CEA memorando de solicitud de información.	Superintendente de Proyectos Superintendencia de Proyectos
2	Analiza y solicita al Supervisor de Proyectos recabar la información de las áreas involucradas	
3	Elabora memorando o correo electrónico de solicitud de información al área que le corresponde dar respuesta de la UEAS.	Supervisor de Proyectos Superintendencia de Proyectos
4	Envía correo electrónico o recaba firma del Superintendente de Proyectos en memorando, envía al área que va a otorgar la información y solicita acuse de recibo.	
5	Recibe correo electrónico o memorando de información y firma acuse de recibo.	Área de la UEAS
6	Recaba información, entrega vía memorando a la Superintendencia de Proyectos y solicita acuse de recibo.	
7	Recibe información y firma acuse de recibo.	Supervisor de Proyectos Superintendencia de Proyectos
8	Entrega información al Superintendente de Proyectos para su revisión.	
9	Recibe, analiza información y verifica si requiere complementar.	Superintendente de Proyectos Superintendencia de Proyectos
	¿Requiere complementar?	
10	Si requiere complementar información, solicita al Supervisor de Proyectos la recabe.	Supervisor de Proyectos Superintendencia de Proyectos
11	Recibe instrucción, solicita a las áreas la información faltante vía correo electrónico.	

12	Recibe solicitud, complementa la información, entrega a la Superintendencia de Proyectos y regresa a la actividad No. 7	Área de la UEAS
13	Si no requiere complementar información, da visto bueno para el oficio de respuesta.	Superintendente de Proyectos Superintendencia de Proyectos
14	Elabora oficio de respuesta, recaba firma del Superintendente de Proyectos y de los responsables de la información.	Supervisor de Proyectos Superintendencia de Proyectos
15	Envía oficio e información solicitada a la Jefatura de la Unidad de Transparencia de la CEA y solicita acuse de recibo.	
16	Recibe respuesta a la solicitud de información y regresa acuse de recibo por mensajería interna.	Jefe de la Unidad de Transparencia
17	Recibe acuse y archiva en expediente de transparencia. TERMINA PROCEDIMIENTO.	Supervisor de Proyectos Superintendencia de Proyectos

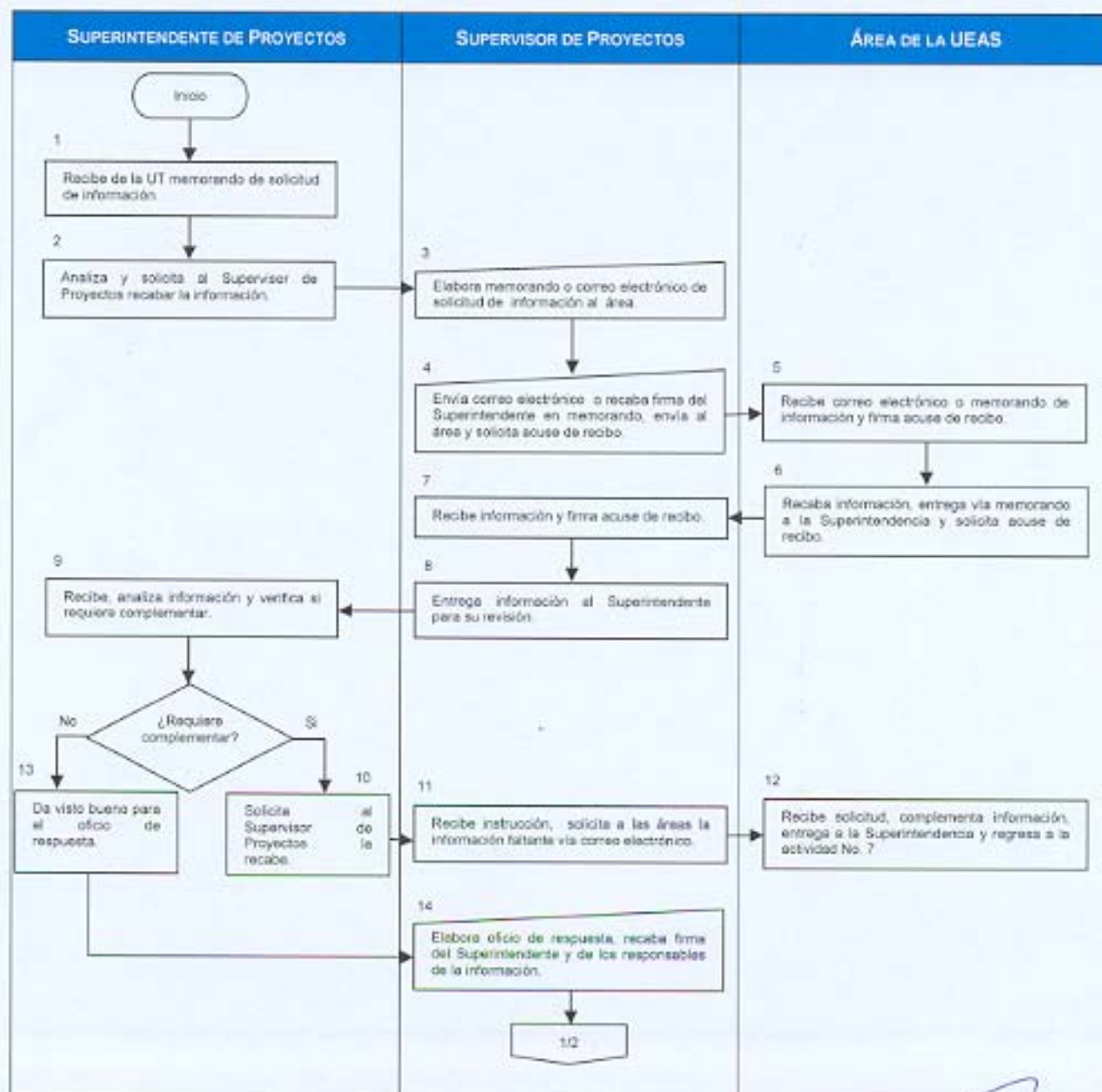


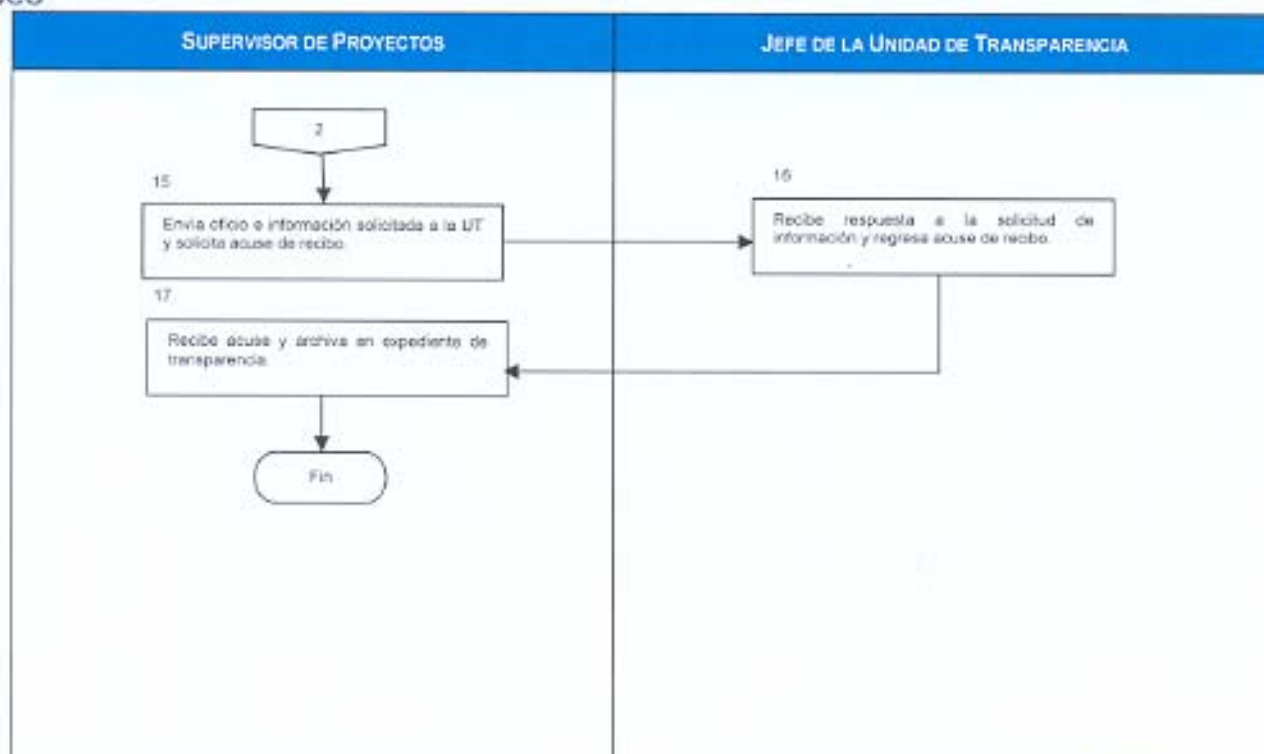

MS Juan



FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO.

NOMBRE DEL PROCESO:	Proyectos.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Transparencia (Enlace UT).
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.





CONTRATACIÓN DE OBRAS

Fecha de elaboración: Enero de 2011

Normatividad.

1) Fundamentos legales.

- ❖ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- ❖ Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.
- ❖ Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.
- ❖ Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo.
- ❖ Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo.
- ❖ Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco.
- ❖ Reglamento de la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco.
- ❖ Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- ❖ Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- ❖ Presupuesto de Egresos de la Federación.

2) Políticas Generales.

1. En todas las licitaciones públicas se deberá utilizar los medios de comunicación previstos en la norma aplicable. (Diario Oficial de la Federación, COMPRANET, Periódico Oficial del Estado de Jalisco, Diarios de mayor circulación en el Edo, publicaciones en la UNDB online del Banco Interamericano de Desarrollo y en la página WEB de la CEA).
2. Todas las contrataciones bajo el procedimiento de adjudicación directa se deberán publicar en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco, Diario de mayor circulación y la página web de la CEA cada seis meses.
3. Toda la información y documentación generada en el proceso de licitación, contrato y seguimiento deberá ser clasificada, foliada y requisitada en el formato establecido y enviada por oficio al Centro de Información Técnica para la integración del expediente correspondiente.

INVENTARIO DEL PROCESO: SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS.

SUBPROCESO	PROCEDIMIENTOS
01. Contratación de Obras y Servicios.	1. Licitación. 2. Contratación de Obras y/o Servicios. 3. Seguimiento al Contrato. 4. Anexo de Precios Unitarios de Conceptos Extraordinarios.
02. Convenios Modificatorios.	1. Convenios Modificatorios.
03. Control de Costos de Obras y Servicios.	2. Mercadeo. 3. Análisis de Costos.

DESCRIPCIÓN NARRATIVA Y FLUJOGRAMA.

1) GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROCESO:	Contratación de Obras.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Contratación de obras y Servicios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.
ALCANCE O ÁMBITO:	
Dirección General, Dirección de la UEAS, Gerencia de Financiamiento, Gerencia Jurídica, Gerencia de Ingeniería, Superintendencia de Proyectos, Superintendencia de Abastecimiento, Superintendencia de Saneamiento, Jefatura de Contratación de Obras, Contraloría Interna, Contraloría del Estado, Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Colegio de Ingenieros Civiles de Guadalajara y Empresas Contratistas.	
OBJETIVO DEL SUBPROCESO:	
Contratar las obras y servicios en materia hídrica para la Zona Conurbada de Guadalajara dentro de la normatividad aplicable.	
POLÍTICAS DEL SUBPROCESO:	
1. En caso de ausencia del Jefe de Contratación de Obras el Coordinador de Licitaciones podrá presidir actos de juntas de aclaraciones, apertura y notificación de fallo. 2. El Jefe de Contratación de Obras podrá convocar en un proceso licitatorio a las juntas de aclaraciones que sean necesarias, así como emitir adendas o notificaciones complementarias de acuerdo a la normatividad aplicable. 3. Es responsabilidad del Jefe de Contratación de Obras verificar que el expediente se encuentre físicamente integrado en el archivo único de obra o servicio contratado.	
RESULTADOS ESPERADOS:	
Todas las obras y servicios sean contratadas dentro de la normatividad aplicable	
INDICADOR DE ÉXITO:	
• No. de Contratos de Obras y Servicios solicitados	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:	
○ Solicitud de Contrato de Obra o Servicio ○ Proyecto Ejecutivo y/o Especificaciones y términos de referencia ○ Normas Estatales, Federales e Internacionales ○ Sistema de Control de Acciones (SICA)	

2) DESCRIPCIÓN NARRATIVA.

NOMBRE DEL PROCESO:	Contratación de Obras.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Contratación de Obras y Servicios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

NO.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PUESTO Y ÁREA
LICITACIÓN		
1	Recibe vía oficio solicitud de contratación de obra o servicio acompañada de la documentación correspondiente.	Coordinador de Control Programático Jefatura de Contratación de Obras
2	Revisa que la obra o servicio solicitado esté contenida en el SICA y que la documentación esté completa.	Coordinador de Control Programático y Coordinador de Licitaciones Jefatura de Contratación de Obras
	¿Completa?	
3	Si no está completa se contacta con el área y solicita la información faltante.	
4	Recibe solicitud, complementa información y entrega a la Jefatura de Contratación de Obra. Regresa a la actividad No.2	Área técnica
5	Si está completa elabora documentación necesaria para la licitación (bases de licitación, convocatorias o invitaciones).	Coordinador de Licitaciones Jefatura de Contratación de Obras
6	Publica convocatoria y/o turna invitaciones indicando fechas para los diferentes eventos.	
7	Notifica a las áreas internas y externas involucradas.	
8	Da de alta en SICA la información del proceso de licitación.	Coordinador de Control Programático Jefatura de Contratación de Obras
9	Da seguimiento a la visita de obra y recibe original del acta de visita de obra.	Coordinador de Licitaciones Jefatura de Contratación de Obras
10	Preside la junta (s) de aclaraciones, suscribe acta y entrega copia a cada uno de los participantes y anexa copia del acta de visita de obra.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
11	Preside el evento de recepción y apertura de propuestas, suscribe acta de la cantidad de propuestas recibidas y sus montos, citando al acto de fallo. Y entrega copia del acta a los participantes.	

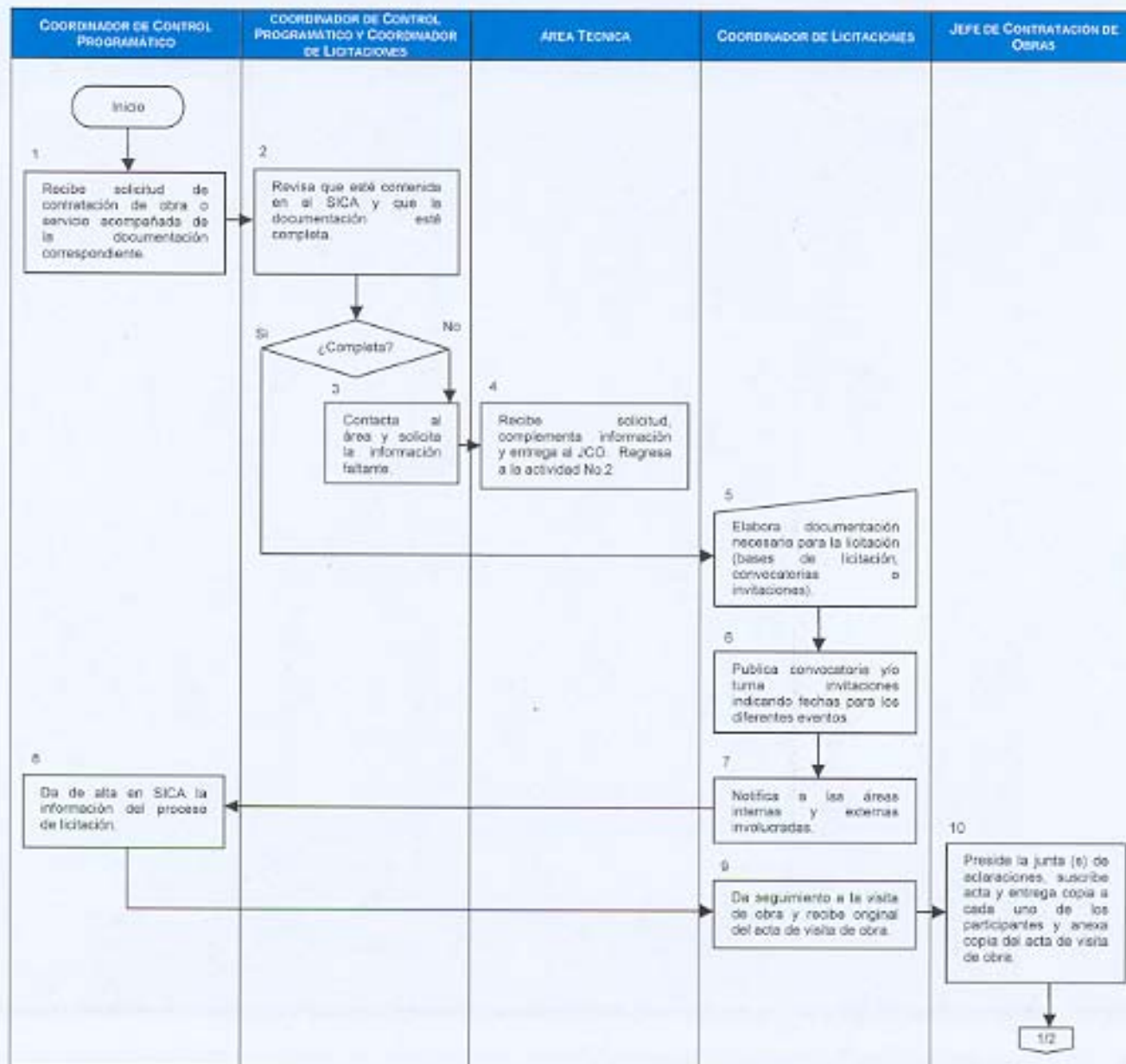
12	Revisa en coordinación de los Analistas que las propuestas recibidas cumplan con todos los requisitos señalados en las bases y en la norma aplicable.	Coordinador de Licitaciones Jefatura de Contratación de Obras
13	Recibe resultados de la revisión de las propuestas, elabora y firma dictamen en apego a la norma aplicable.	Jefe de Contratación de obras Jefatura de Contratación de Obras
14	Preside el acto de notificación de fallo con la participación de los interesados, suscribe acta de notificación, recaba firmas de asistentes, entrega copia de la misma así como copia del dictamen.	
15	Relaciona propuestas no ganadoras y envía al archivo.	Coordinador de Licitaciones Jefatura de Contratación de Obras
16	Turna propuesta ganadora y actas suscritas en el proceso de licitación al Coordinador de Contratos para la elaboración del mismo.	
CONTRATACIÓN DE OBRA Y/O SERVICIO		
17	Recibe información de la propuesta ganadora y revisa documentación legal.	Coordinador de Contratos Jefatura de Contratación de Obras
18	Elabora contrato de obra o servicios en apego a la norma aplicable.	
19	Da seguimiento a la firmas del contrato.	
20	Solicita al contratista las fianzas correspondientes y en caso de contratos que implique la erogación de recursos federales, la Solicitud de Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales ante el SAT.	
21	Recibe, revisa las fianzas y verifica que este correcta.	
	¿Correctas?	
22	Si no están correctas solicita al contratista la modificación de las fianzas.	Contratista
23	Recibe, realiza las modificaciones solicitadas y entrega al Coordinador de Contratos. Regresa a la actividad No. 21	

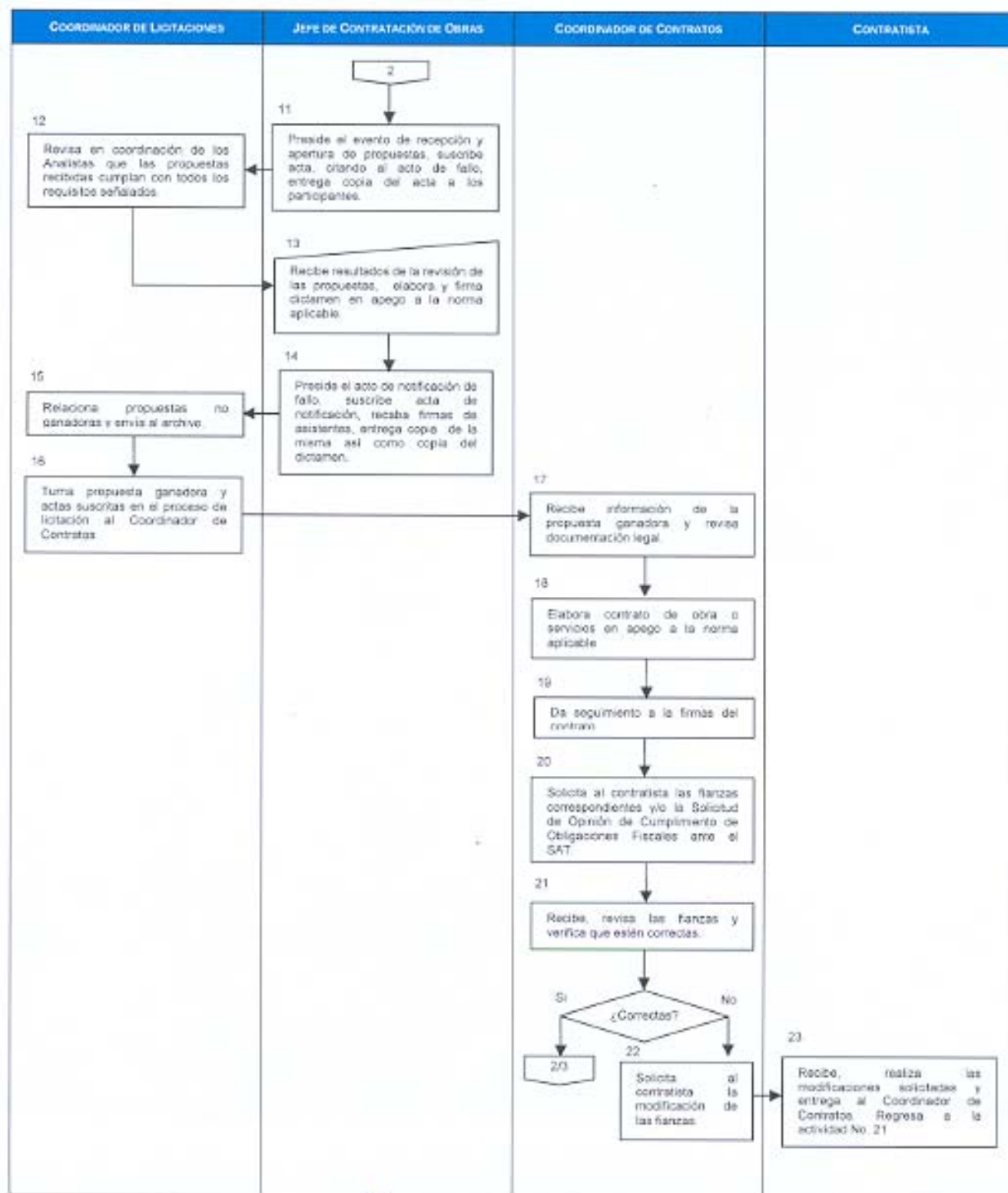
24	Si están correctas entrega documentación al Coordinador de Control Programático para la integración del expediente.	Coordinador de Contratos Jefatura de Contratación de Obras
SEGUIMIENTO AL CONTRATO		
25	Da de alta en el SICA la información general del contrato, fianzas, catalogo de conceptos y programa de obra.	Coordinador de Control Programático Jefatura de Contratación de Obras
26	Emite alta de contrato dentro del SICA, recaba firma del Jefe de Contratación de Obras y envía a la Dirección de la UEAS para trámite de firmas y entrega a Contabilidad.	
27	Recibe y revisa documentación del contratista para trámite de anticipo. (Factura, recibo y fianza de anticipo).	
28	Verifica si el contrato requiere anticipo.	
	¿Requiere anticipo?	
29	Si no requiere anticipo continúa en la actividad No. 32	
30	Si requiere anticipo elabora solicitud de cheque, recaba firma del Jefe de Contratación de Obras y entrega al Coordinador Administrativo.	
31	Recibe del Coordinador Administrativo copia de la documentación de trámite de cheque de anticipo para integrarlo al expediente.	Coordinador de Contratos Jefatura de Contratación de Obras
32	Verifica si se solicitan modificaciones al contrato.	
	¿Modificaciones?	
33	Si solicitan modificaciones al contrato, continúa en el Subproceso No.02 Convenios Modificatorios.	
ANEXO DE PRECIOS UNITARIOS DE CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS		
34	Si no solicitan modificaciones al contrato, recibe del área técnica solicitud de revisión y conciliación de precios unitarios de conceptos extraordinarios.	Jefe de Contratación de obras Jefatura de Contratación de Obras
35	Turna información al Analista para su revisión.	
36	Recibe, revisa los precios en apego a la normatividad aplicable, llena formatos con el resultado de la revisión y entrega al Jefe de Contratación de Obras.	Analista Jefatura de Contratación de Obras

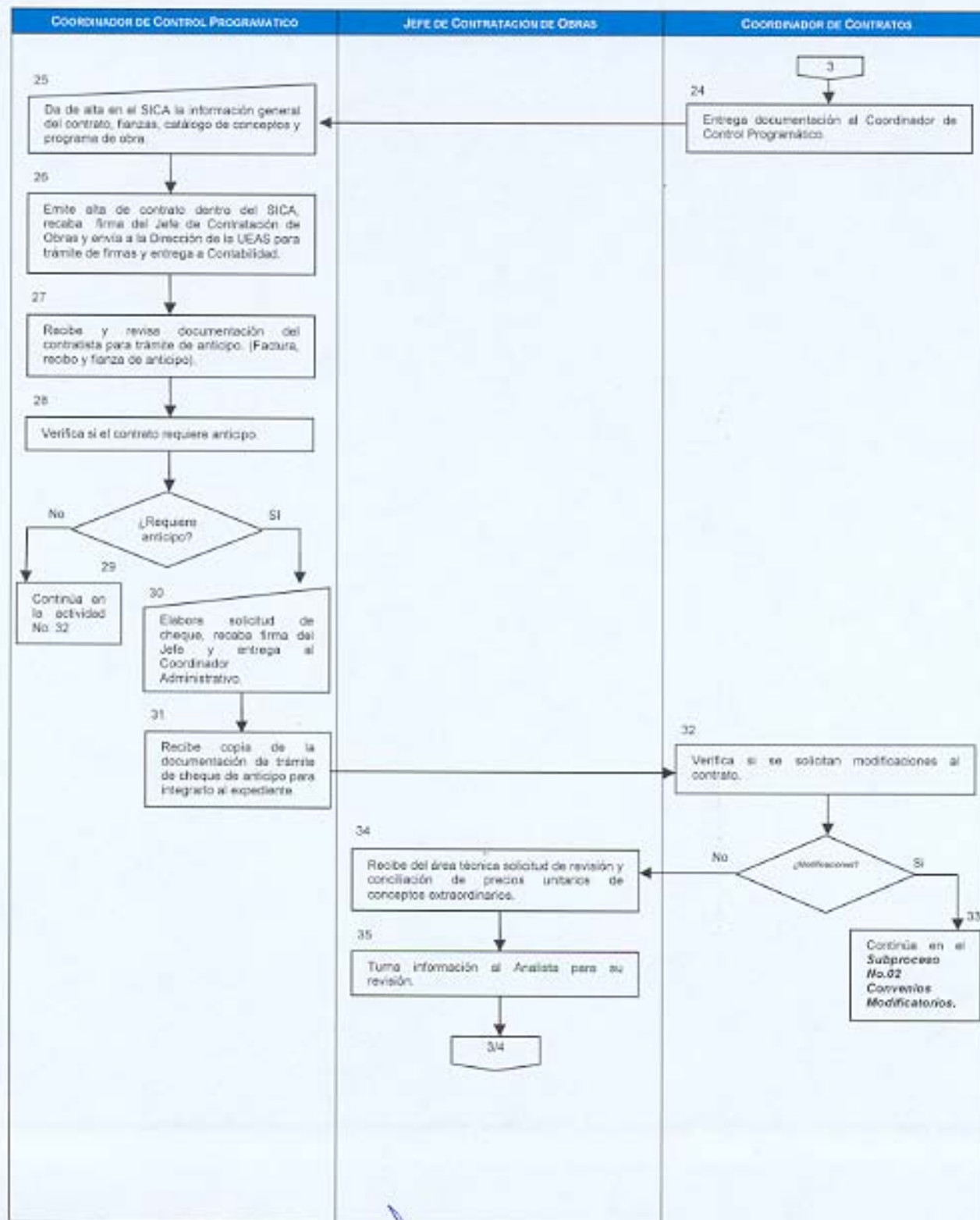
37	Recibe resultados de la revisión, firma de autorización y turna al Coordinador de Control Programático para su captura en SICA.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
38	Recibe, captura en SICA y envía al CIT para su integración al expediente.	Coordinador de Control Programático Jefatura de Contratación de Obras
39	Recibe del área técnica copia de todos los documentos referentes a autorización de estimaciones, actas de entrega recepción y actas de finiquito.	
40	Prepara información y envía al CIT para la integrarla al expediente. TERMINA PROCEDIMIENTO.	

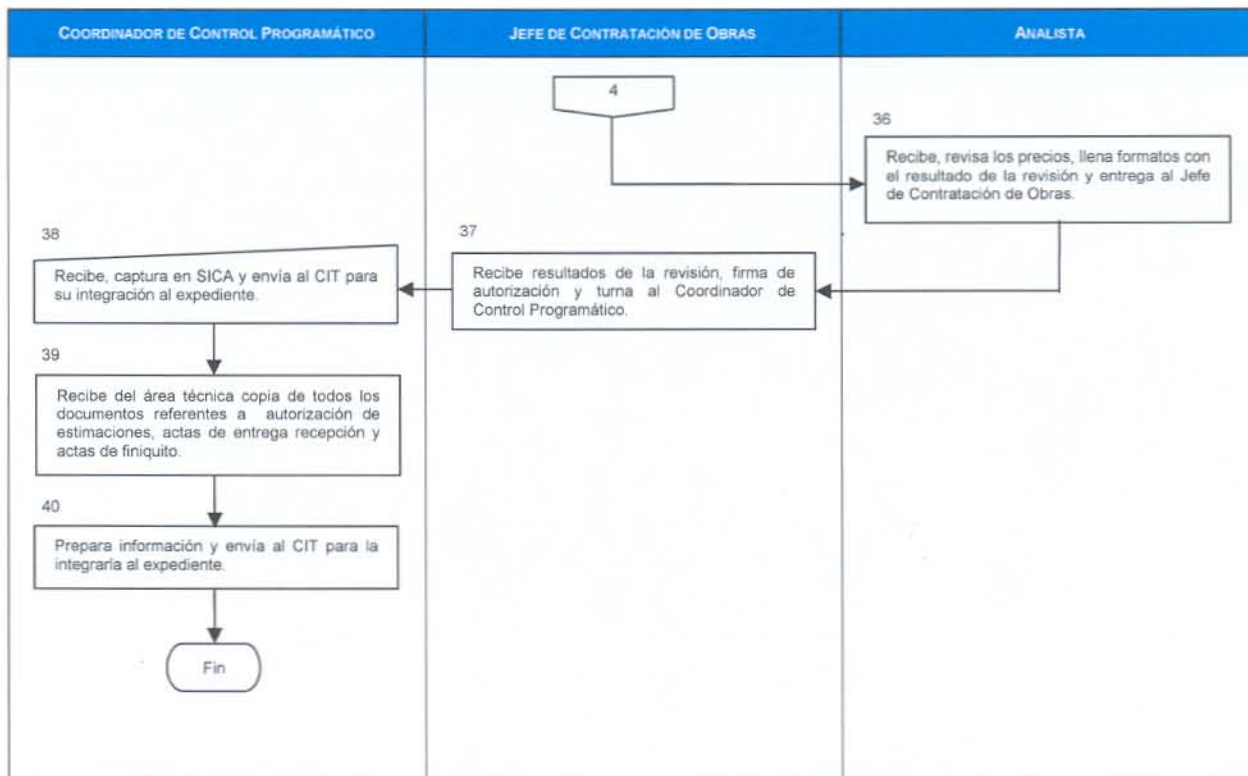
3) FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO.

NOMBRE DEL PROCESO:	Contratación de Obras.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Contratación de Obras y Servicios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.









DESCRIPCIÓN NARRATIVA Y FLUJOGRAMA.

1) GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROCESO:	Contratación de Obras.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Convenios Modificatorios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.
ALCANCE O ÁMBITO:	
Dirección General, Dirección de la UEAS, Gerencia de Financiamiento, Gerencia Jurídica, Gerencia de Ingeniería, Superintendencia de Proyectos, Superintendencia de Abastecimiento, Superintendencia de Saneamiento, Jefatura de Contratación de Obras y Empresas Contratistas.	
OBJETIVO DEL SUBPROCESO:	
Dar el sustento legal a las modificaciones de las cláusulas del contrato original motivadas por eventualidades.	
POLÍTICAS DEL SUBPROCESO:	
1. Cuando se elaboré un convenio adicional en que se modifica el monto del contrato se deberá solicitar al contratista la modificación a la fianza de garantía.	
RESULTADOS ESPERADOS:	
Sustento legal a las modificaciones de las cláusulas del contrato original.	
INDICADOR DE ÉXITO:	
No. de convenios modificatorios realizados	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:	
- o Contrato Original - o Solicitud de modificación al contrato - o Dictámenes de procedencia - o Documentación anexa aplicable.	

2) DESCRIPCIÓN NARRATIVA.

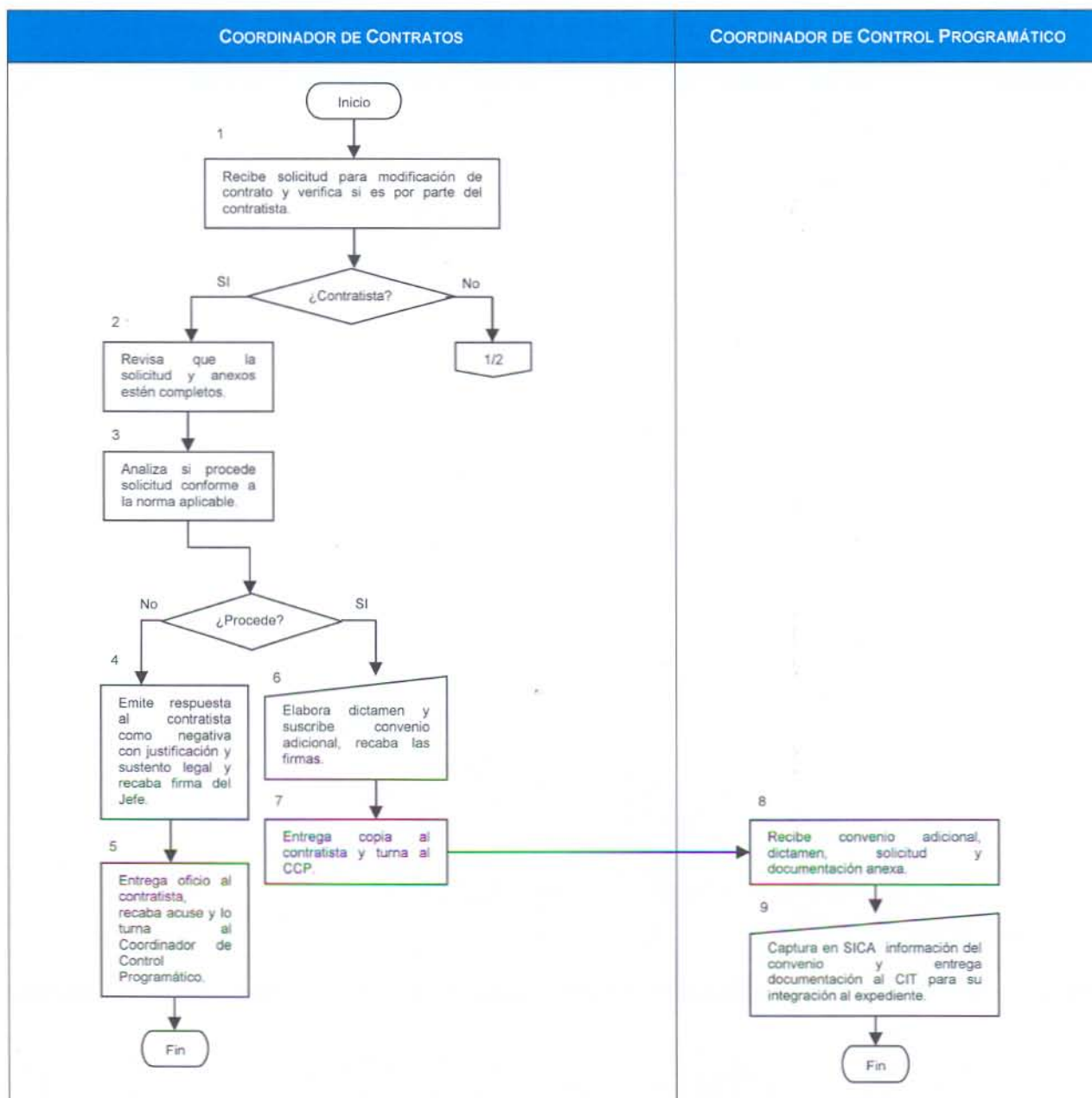
NOMBRE DEL PROCESO:	Contratación de Obras.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Convenios Modificatorios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

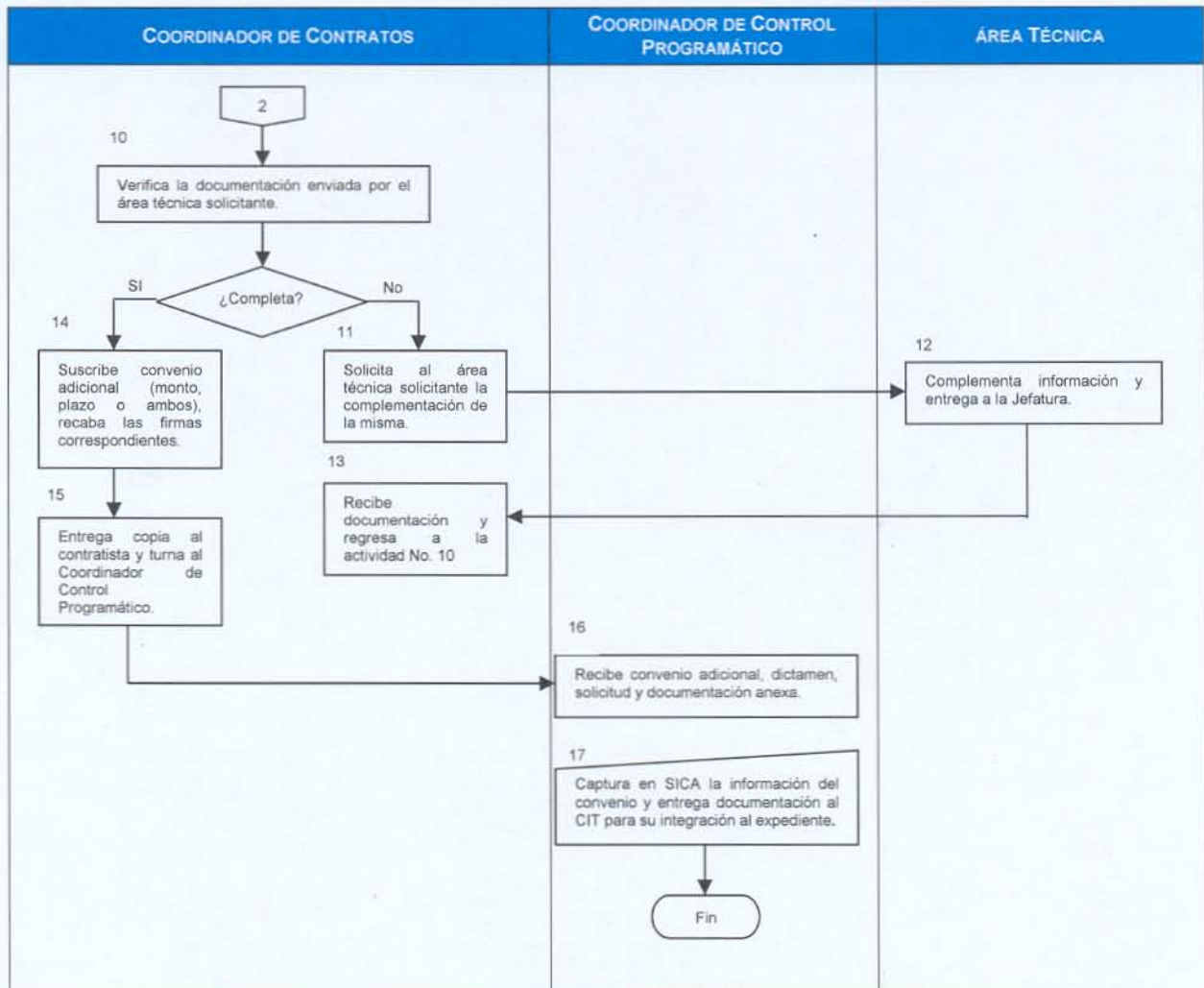
No.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PUESTO Y ÁREA
CONVENIOS MODIFICATORIOS		
1	Recibe solicitud para modificación de contrato y verifica si es por parte del contratista.	Coordinador de Contratos Jefatura de Contratación de Obras
	¿Contratista?	
2	Si es solicitud del contratista, revisa que la solicitud y anexos estén completos.	
3	Analiza si procede solicitud conforme a la norma aplicable.	
	¿Procede?	
4	Si no procede emite respuesta al contratista como negativa con la debida justificación y sustento legal y recaba firma del Jefe de Contratación de Obras.	
5	Entrega oficio al contratista, recaba acuse de recibo y lo turna al Coordinador de Control Programático para su integración en el expediente del CIT. TERMINA PROCEDIMIENTO.	
6	Si procede elabora dictamen y suscribe convenio adicional por diferimiento, recaba las firmas correspondientes.	Coordinador de Control Programático Jefatura de Contratación de Obras
7	Entrega copia al contratista y turna al Coordinador de Control Programático	
8	Recibe convenio adicional, dictamen, solicitud y documentación anexa.	
9	Captura en SICA la información del convenio y entrega documentación al CIT para su integración al expediente. TERMINA PROCEDIMIENTO.	Coordinador de Contratos Jefatura de Contratación de Obras
10	Si no es del contratista, verifica la documentación enviada por el área técnica solicitante. (Solicitud de convenio adicional, dictamen de procedencia y documentación anexa).	

	¿Completa?	
11	Si no está completa, solicita al área técnica solicitante la complementación de la misma.	Coordinador de Contratos Jefatura de Contratación de Obras
12	Complementa información y entrega a la Jefatura de Contratación de Obras.	Área Técnica
13	Recibe documentación y regresa a la actividad No. 10	
14	Si está completa suscribe convenio adicional (monto, plazo o ambos), recaba las firmas correspondientes.	Coordinador de Contratos Jefatura de Contratación de Obras
15	Entrega copia al contratista y turna al Coordinador de Control Programático.	
16	Recibe convenio adicional, dictamen, solicitud y documentación anexa.	Coordinador de Control Programático
17	Captura en SICA la información del convenio y entrega documentación al CIT para su integración al expediente. TERMINA PROCEDIMIENTO.	Jefatura de Contratación de Obras

3) FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO.

NOMBRE DEL PROCESO:	Contratación de Obras.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Convenios Modificatorios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.





DESCRIPCIÓN NARRATIVA Y FLUJOGRAMA.

1) GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROCESO:	Contratación de Obras.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Control de Costos de Obras y Servicios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.
ALCANCE O ÁMBITO:	
Dirección de la UEAS, Gerencia de Ingeniería, Superintendencia de Proyectos, Superintendencia de Abastecimiento, Superintendencia de Saneamiento, Jefatura de Contratación de Obras y Proveedores.	
OBJETIVO DEL SUBPROCESO:	
Dar certidumbre a la integración de los costos de las obras y servicios que programa, proyecta y contrata el organismo.	
POLÍTICAS DEL SUBPROCESO:	
1. En el mercadeo de los insumos se deberá solicitar como mínimo dos cotizaciones a proveedores especializados debidamente identificados. 2. El área de contratación de obras deberá vigilar que la base de datos de costos unitarios de insumos se encuentre actualizada.	
RESULTADOS ESPERADOS:	
Información real de costos en tiempo que de confiabilidad al importe de las inversiones que el organismo planea realizar.	
INDICADOR DE ÉXITO:	
• Base de datos de costos actualizada y confiable.	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:	
○ Base de datos de los conceptos de obras y servicios más utilizados por el organismo. ○ Mercadeo de los insumos con los proveedores. ○ Bibliografía y Manuales técnicos.	

2) DESCRIPCIÓN NARRATIVA.

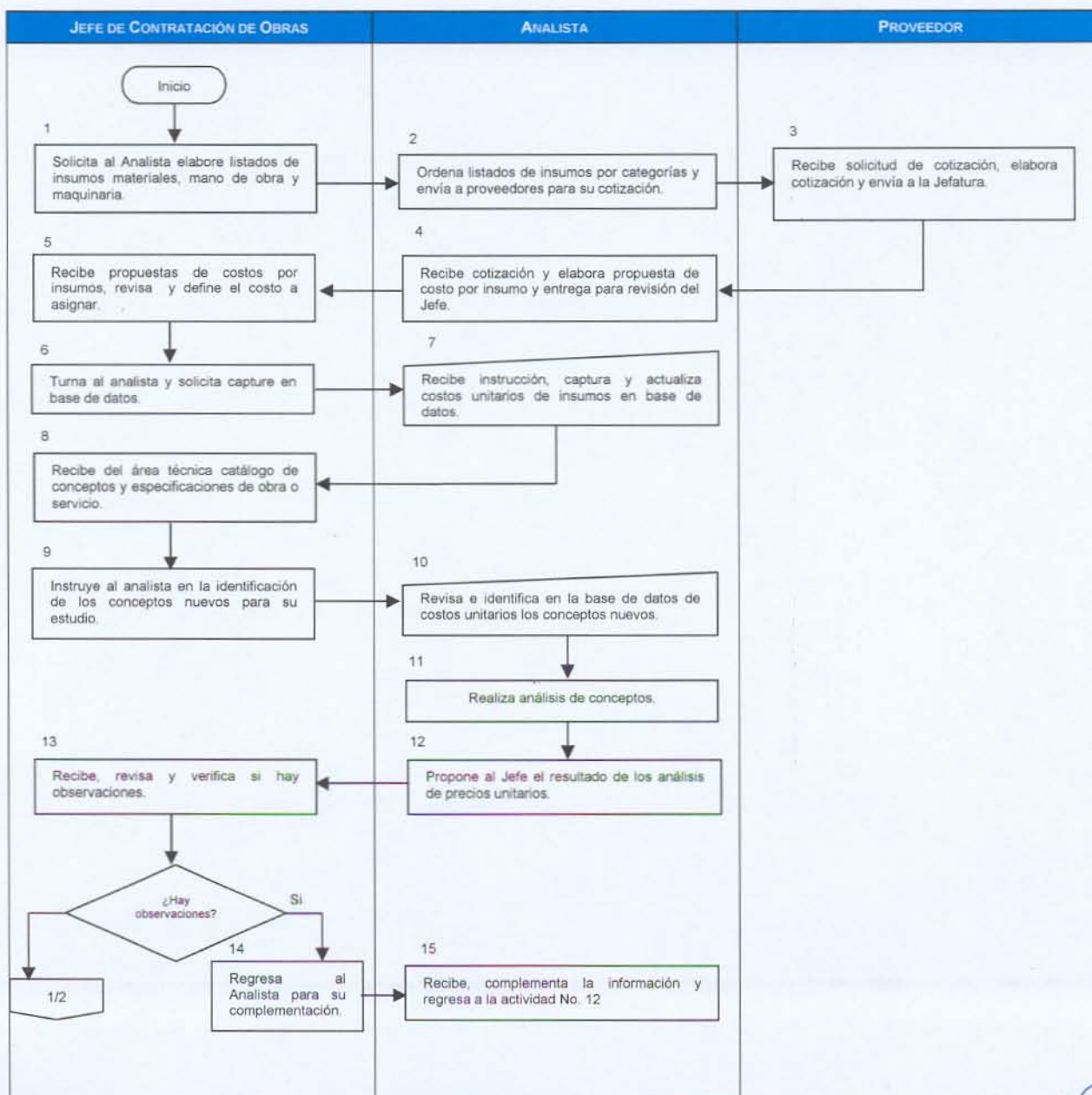
NOMBRE DEL PROCESO:	Contratación de Obras.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Control de Costos de Obras y Servicios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

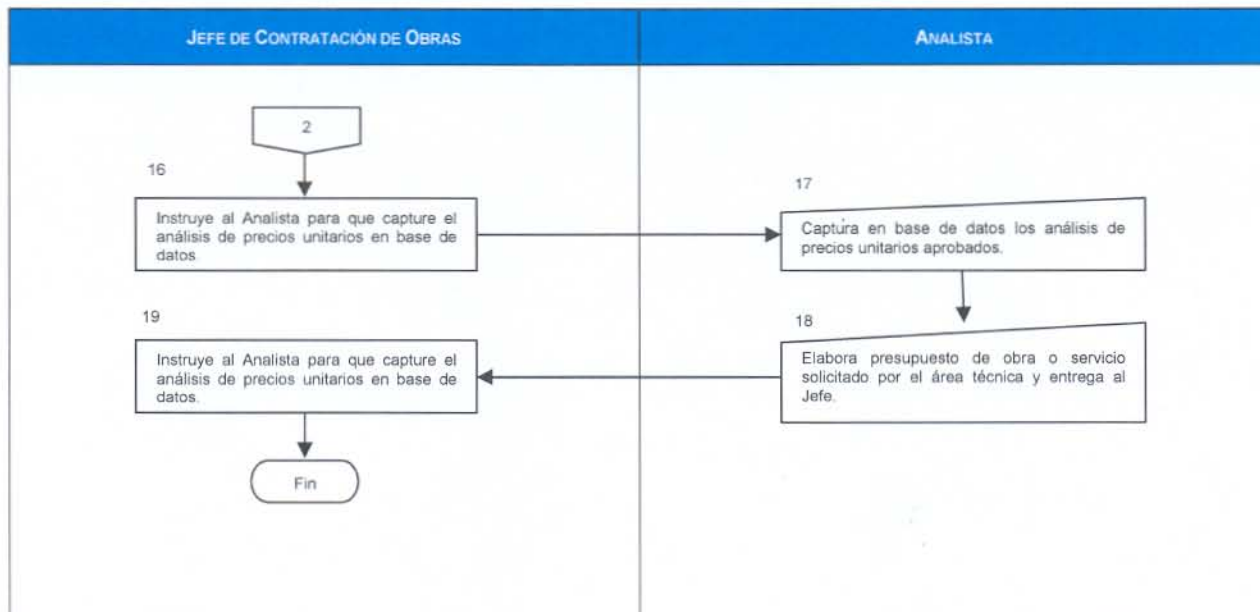
No.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PUESTO Y ÁREA
MERCADEO		
1	Solicita al Analista elabore listados de insumos materiales, mano de obra y maquinaria más utilizados para solicitar cotizaciones.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
2	Ordena listados de insumos por categorías y envía a mínimo dos proveedores especializados para su cotización.	Analista Jefatura de Contratación de Obras
3	Recibe solicitud de cotización, elabora cotización y envía a la Jefatura de Contratación de Obras.	Proveedor
4	Recibe cotización y elabora propuesta de costo por insumo y entrega para revisión del Jefe de Contratación de Obras.	Analista Jefatura de Contratación de Obras
5	Recibe propuestas de costos por insumos, revisa y define el costo a asignar.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
6	Turna al analista y solicita capture en base de datos.	Jefatura de Contratación de Obras
7	Recibe instrucción, captura y actualiza costos unitarios de insumos en base de datos.	Analista Jefatura de Contratación de Obras
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS		
8	Recibe del área técnica catálogo de conceptos y especificaciones de obra o servicio que planea ejecutar.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
9	Instruye al analista en la identificación de los conceptos nuevos para su estudio.	Jefatura de Contratación de Obras
10	Revisa e identifica en la base de datos de costos unitarios los conceptos nuevos.	Analista Jefatura de Contratación de Obras
11	Realiza análisis de conceptos atendiendo el alcance del mismo y la especificación general y particular que lo soporta.	

12	Propone al Jefe de Contratación de Obras el resultado de los análisis de precios unitarios.	Analista Jefatura de Contratación de Obras
13	Recibe, revisa y verifica si hay observaciones.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
	¿Hay observaciones?	
14	Si hay observaciones regresa al Analista para su complementación.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
15	Recibe, complementa la información y regresa a la actividad No. 12	Analista Jefatura de Contratación de Obras
16	Si no hay observaciones instruye al Analista para que capture el análisis de precios unitarios en base de datos.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
17	Captura en base de datos los análisis de precios unitarios aprobados.	Analista Jefatura de Contratación de Obras
18	Elabora presupuesto de obra o servicio solicitado por el área técnica y entrega al Jefe de Contratación de Obras.	
19	Recibe presupuesto y entrega copia de este al área técnica solicitante. TERMINA PROCEDIMIENTO.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras

3) FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO.

NOMBRE DEL PROCESO:	Contratación de Obras.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Control de Costos de Obras y Servicios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.





ABASTECIMIENTO

Fecha de elaboración: Enero de 2011

Normatividad.

1) Fundamentos legales.

- ❖ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- ❖ Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.
- ❖ Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.
- ❖ Constitución Política del Estado de Jalisco.
- ❖ Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios y su Reglamento.
- ❖ Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y su Reglamento.

2) Políticas Generales.

1. La Superintendencia de Abastecimiento podrá dar asesoría técnica a las áreas internas de la CEA que lo soliciten.
2. El responsable de la acción deberá verificar que el expediente contenga toda la información requerida por la Jefatura de Contratación de Obra antes de enviar a trámite de licitación los estudios, proyectos y ejecución de obras.

INVENTARIO DEL PROCESO: SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS.

SUBPROCESO	PROCEDIMIENTOS
01. Planeación y Subcontratación de Estudios, Proyectos y Obras Hidráulicas para Abastecimiento.	1. Planeación de Obras. 2. Recepción de Programa de Obras y Recabación de información. 3. Ingeniería Básica. 4. Proyecto Ejecutivo. 5. Ejecución de la Obra. 6. Entrega de Obra.

DESCRIPCIÓN NARRATIVA Y FLUJOGRAMA.

1) GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROCESO:	Abastecimiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Planeación y Subcontratación de Estudios, Proyectos y Obras Hidráulicas para Abastecimiento.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.
ALCANCE O ÁMBITO:	
Dirección de la UEAS, Gerencia de Ingeniería, Superintendencia de Abastecimiento, Jefatura de Contratación de Obra, Gobierno del Estado, CONAGUA, SIAPA y Municipios.	
OBJETIVO DEL SUBPROCESO:	
Planear, subcontratar y supervisar que los estudios, proyectos y obras de abastecimiento se realicen conforme a los requerimientos del Estado o Municipio y normatividad establecida.	
POLÍTICAS DEL SUBPROCESO:	
1. El supervisor asignado y el contratista deberán llenar la bitácora de obra diariamente de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente. 2. Al término de cada contrato se deberá entregar al contratista la copia amarilla de la bitácora de obra, al CIT el original y la copia azul la resguardará el supervisor asignado.	
RESULTADOS ESPERADOS:	
Abastecer los requerimientos de la Zona Conurbada de Guadalajara en materia de agua.	
INDICADOR DE ÉXITO:	
• Porcentaje de avance proyectos y acciones. • No. de acciones aprobadas y realizadas por año.	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:	
○ Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. ○ Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco. ○ Petición de Estudio o Proyecto.	

2) DESCRIPCIÓN NARRATIVA.

NOMBRE DEL PROCESO:	Abastecimiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Planeación y Subcontratación de Estudios, Proyectos y Obras Hidráulicas para Abastecimiento.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

No.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PUESTO Y ÁREA
PLANEACIÓN DE OBRAS		
1	Identifica el tipo de obra a ejecutar en coordinación del Director de la UEAS.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
2	Define actividades a desarrollar según el tipo de obra.	
3	Elabora Programa de acciones a seguir.	
4	Entrega Programa de acciones al Director de la UEAS para su gestión.	
RECEPCIÓN DE PROGRAMA DE OBRAS Y RECABACIÓN DE INFORMACIÓN		
5	Recibe del Director de la UEAS Programa de acciones autorizado.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
6	Analiza y realiza estudio de necesidades actuales y futuras de la explosión demográfica.	
7	Acude a la CONAGUA u Organismos Oficiales para la obtención del recurso hídrico.	
INGENIERÍA BÁSICA		
8	Asigna y turna al responsable en cada área de especialidad según la acción.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
9	Recibe información sobre la acción a desarrollar, elabora términos de referencia, catálogo de conceptos y programa de acciones.	Responsable de la acción Superintendencia de Abastecimiento
10	Envía documentación vía oficio firmado por el Superintendente de Abastecimiento a la Jefatura de Contratación de Obras.	
11	Recibe documentación y verifica si está completa.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
	¿Completa?	
12	Si no está completa solicita la información a la Superintendencia de Abastecimiento.	
13	Recibe solicitud, complementa la información, entrega a la Jefatura de Contratación de Obras y regresa a la actividad No. 11	Responsable de la acción Superintendencia de Abastecimiento

14	Si está completa continúa con el Subproceso No. 01 Contratación de Obras y Servicios de la Jefatura de Contratación de Obras.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
15	Recibe de la Jefatura de Contratación de obras el programa para la visita al sitio donde se realizaran los estudios o proyectos, de las juntas de aclaraciones y turna al Responsable de la acción.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
16	Acude a la visita de obra, levanta acta y recaba firmas de los asistentes y entrega original a la Jefatura de Contratación de Obras	Responsable de la acción Superintendencia de Abastecimiento
17	Acude a la junta de aclaraciones a la hora y fecha establecida y resuelve dudas de los contratistas.	
18	Recibe de la Jefatura de Contratación de Obras fallo de notificación del contratista ganador.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
19	Asigna y notifica al supervisor asignado.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
20	Recibe notificación y revisa en el Sistema de Control de Acciones (SICA) que el programa de acciones esté dado de alta.	
21	Abre bitácora de obra, da seguimiento a la ejecución de las acciones.	
22	Registra en el SICA el avance de acciones y soporte.	Contratista
23	Revisa en SICA y físicamente que las acciones se hayan realizado.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
	¿Acciones realizadas?	
24	Si no se realizaron, regresa a la actividad No.22	
25	Si se realizaron aprueba el concepto en el SICA.	Contratista
26	Genera estimación, anexa generadores de acciones estimadas y entrega al Supervisor asignado.	
27	Recibe, analiza, firma y entrega al Superintendente de Abastecimiento para firma.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
28	Recibe estimación y generadores, analiza y firma.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
29	Envía documentación a la Gerencia de Financiamiento para trámite de pago y notifica al Supervisor asignado.	
30	Verifica si se terminó la ingeniería básica.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
	¿Terminó la ingeniería básica?	
31	Si no terminó la ingeniería básica, regresa a la actividad No. 22	

32	Si terminó la ingeniería básica elabora acta de entrega y acta de finiquito	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
33	Firma actas, recaba firmas del contratista, Superintendente de Abastecimiento y Director de la UEAS.	
34	Entrega copia original a los firmantes y otra al Centro de Información Técnica (CIT) de la CEA, cierra bitácora de ingeniería básica y notifica al Superintendente de Abastecimiento.	
35	Verifica con el Director de la UEAS si se continúa con el proyecto ejecutivo.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
	¿Continúa proyecto ejecutivo?	
36	Si no se continúa con el proyecto ejecutivo, archiva y TERMINA PROCEDIMIENTO.	
PROYECTO EJECUTIVO		
37	Si continúa con el proyecto, asigna y turna al responsable en cada área de especialidad según la acción.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
38	Recibe información sobre la acción a desarrollar, elabora términos de referencia, catálogo de conceptos y programa de acciones.	Responsable de la acción Superintendencia de Abastecimiento
39	Envía documentación vía oficio firmado por el Superintendente de Abastecimiento a la Jefatura de Contratación de Obras.	
40	Recibe documentación y verifica si está completa.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
	¿Completa?	
41	Si no está completa solicita la información a la Superintendencia de Abastecimiento.	Responsable de la acción Superintendencia de Abastecimiento
42	Recibe solicitud, complementa la información, entrega a la Jefatura de Contratación de Obras y regresa a la actividad No. 40	
43	Si está completa continúa con el Subproceso No. 01 Contratación de Obras y Servicios de la Jefatura de Contratación de Obras.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
44	Recibe de la Jefatura de Contratación de Obras el programa para la visita al sitio, juntas de aclaraciones y turna al Responsable de la acción.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
45	Acude a la visita de obra, levanta acta y recaba firmas de los asistentes y entrega original a la Jefatura de Contratación de Obras	Responsable de la acción Superintendencia de Abastecimiento

46	Acude a la junta de aclaraciones a la hora y fecha establecida y resuelve dudas de los contratistas.	Responsable de la acción Superintendencia de Abastecimiento
47	Recibe de la Jefatura de Contratación de Obras fallo de notificación del contratista ganador.	Superintendente de Abastecimiento
48	Asigna y notifica al supervisor asignado.	Superintendencia de Abastecimiento
49	Recibe notificación y revisa en el Sistema de Control de Acciones (SICA) que el programa de acciones esté dado de alta.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
50	Abre bitácora de obra, da seguimiento a la ejecución de las acciones.	
51	Registra en el SICA el avance de acciones y soporte.	Contratista
52	Revisa en SICA y físicamente que las acciones se hayan realizado.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
	¿Acciones realizadas?	
53	Si no se realizaron, regresa a la actividad No.51	
54	Si se realizaron aprueba el concepto en el SICA.	
55	Genera estimación, anexa generadores de acciones estimadas y entrega al Supervisor asignado.	Contratista
56	Recibe, analiza, firma y entrega al Superintendente de Abastecimiento para firma.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
57	Recibe estimación y generadores, analiza y firma.	Superintendente de Abastecimiento
58	Envía documentación a la Gerencia de Financiamiento para trámite de pago y notifica al Supervisor asignado.	Superintendencia de Abastecimiento
59	Verifica si se terminó el proyecto ejecutivo.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
	¿Terminó proyecto ejecutivo?	
60	Si no terminó el proyecto ejecutivo, regresa a la actividad No. 51	
61	Si terminó el proyecto ejecutivo elabora acta de entrega y acta de finiquito.	
62	Firma actas, recaba firmas del contratista, Superintendente de Abastecimiento y Director de la UEAS.	

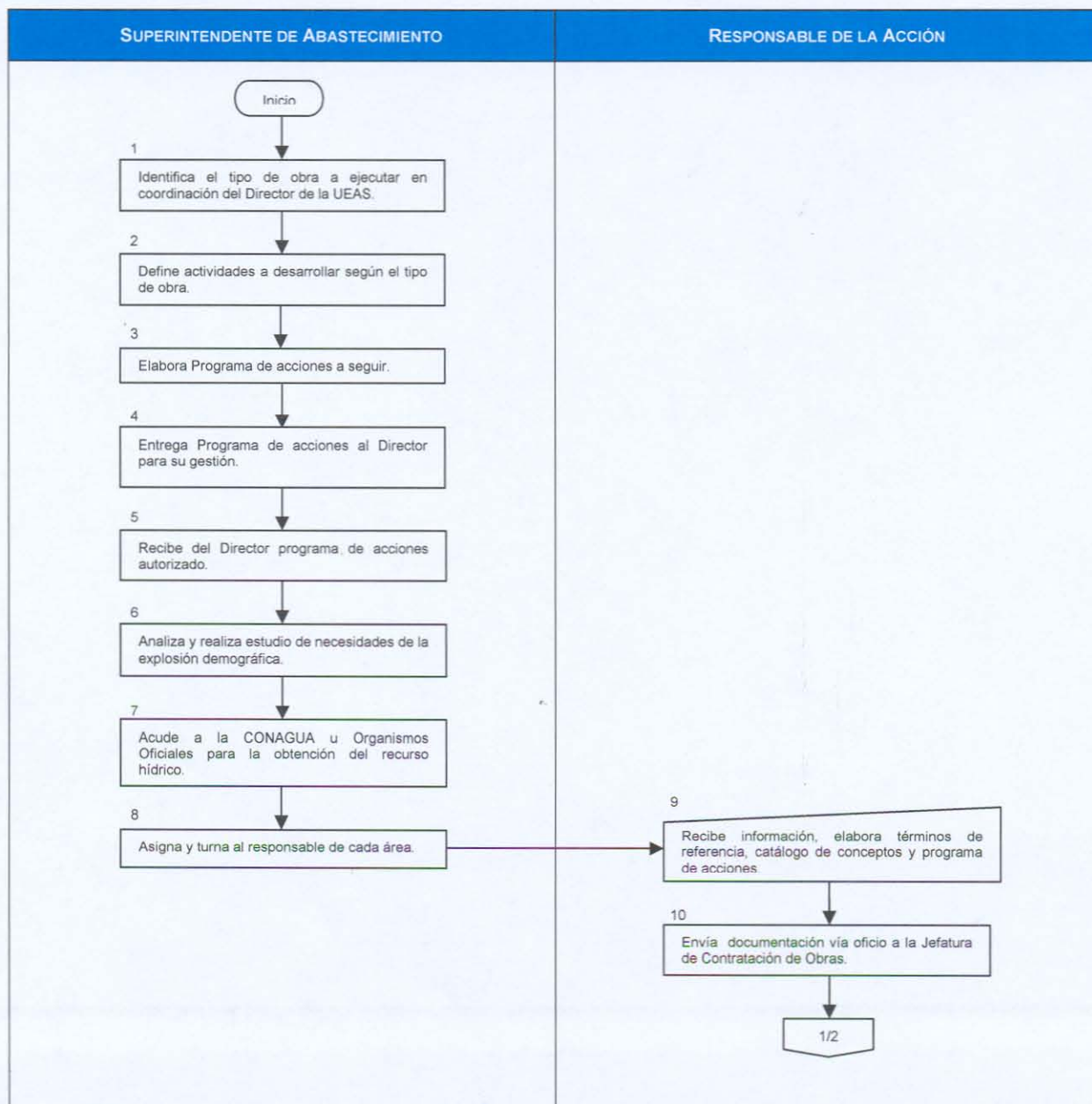
63	Entrega copia original a los firmantes y otra al CIT de la CEA, cierra bitácora de proyecto ejecutivo y notifica al Superintendente de Abastecimiento.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
64	Verifica si se continúa con la ejecución de la obra.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
	¿Continúa con la ejecución de la obra?	
65	Si no se continúa con la ejecución de la obra, archiva y TERMINA PROCEDIMIENTO.	
EJECUCIÓN DE LA OBRA		
66	Si continúa con la ejecución de la obra, envía proyecto ejecutivo y documentación a la Jefatura de Contratación de Obras para la contratación.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
67	Recibe documentación y verifica si está completa.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
	¿Completa?	
68	Si no está completa solicita la información a la Superintendencia de Abastecimiento.	
69	Recibe solicitud, complementa la información y regresa a la actividad No. 67	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
70	Si está completa continúa con el Subproceso No. 01 Contratación de Obras y Servicios de la Jefatura de Contratación de Obras.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
71	Recibe de la Jefatura de Contratación de Obras el programa para la visita al sitio donde se realizara la obra, de las juntas de aclaraciones y asigna Responsable de la acción.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
72	Acude a la visita de obra, levanta acta y recaba firmas de los asistentes y entrega original a la Jefatura de Contratación de Obras	Responsable de la acción Superintendencia de Abastecimiento
73	Acude a la junta de aclaraciones a la hora y fecha establecida y resuelve dudas de los contratistas.	
74	Recibe de la Jefatura de Contratación de Obras fallo de notificación del contratista ganador.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
75	Asigna y notifica al supervisor asignado.	
76	Recibe notificación y revisa en el Sistema de Control de Acciones (SICA) que el programa de acciones esté dado de alta.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
77	Abre bitácora de obra, da seguimiento a la ejecución de las acciones.	
78	Registra en el SICA el avance de acciones y soporte.	Contratista

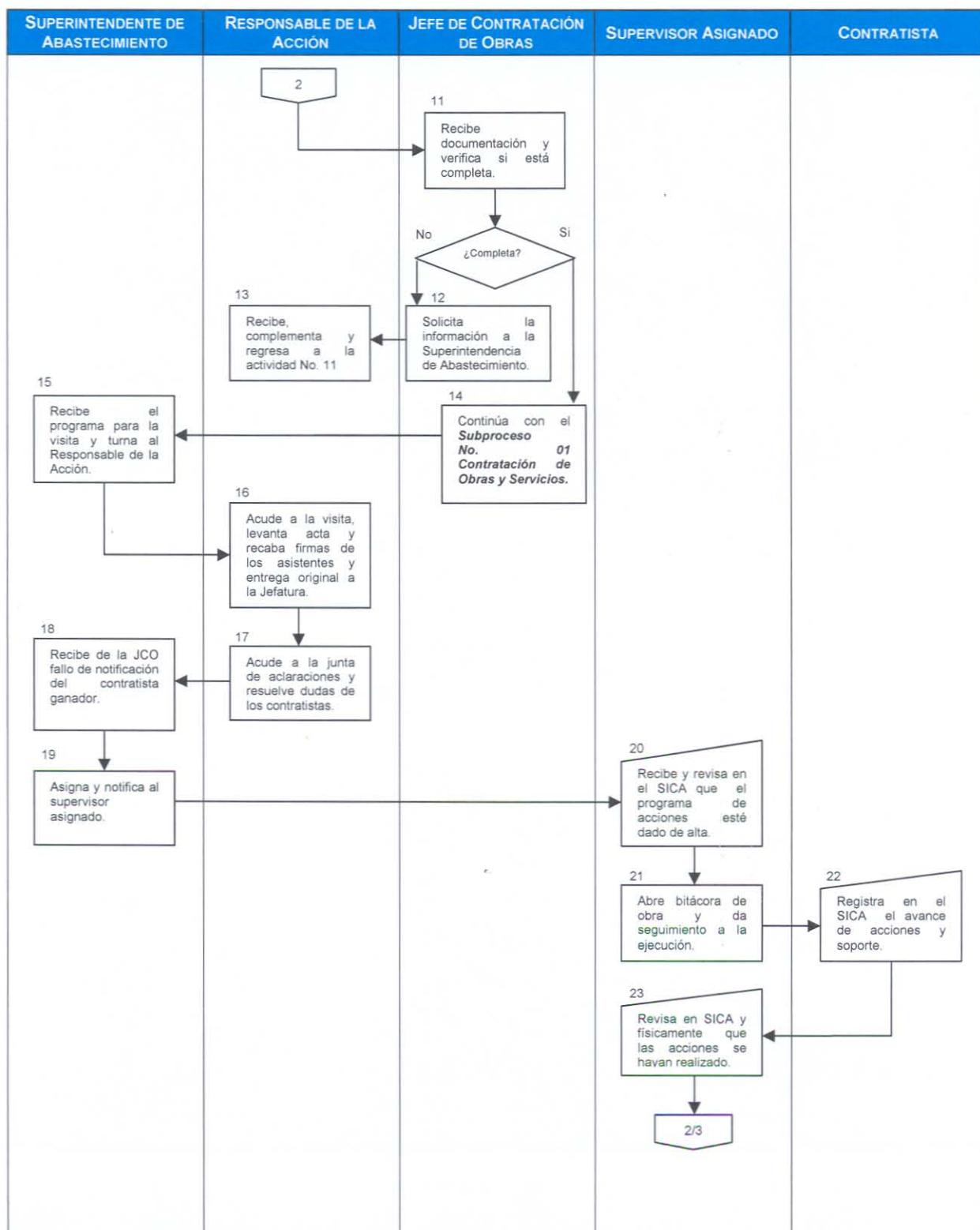
SCO

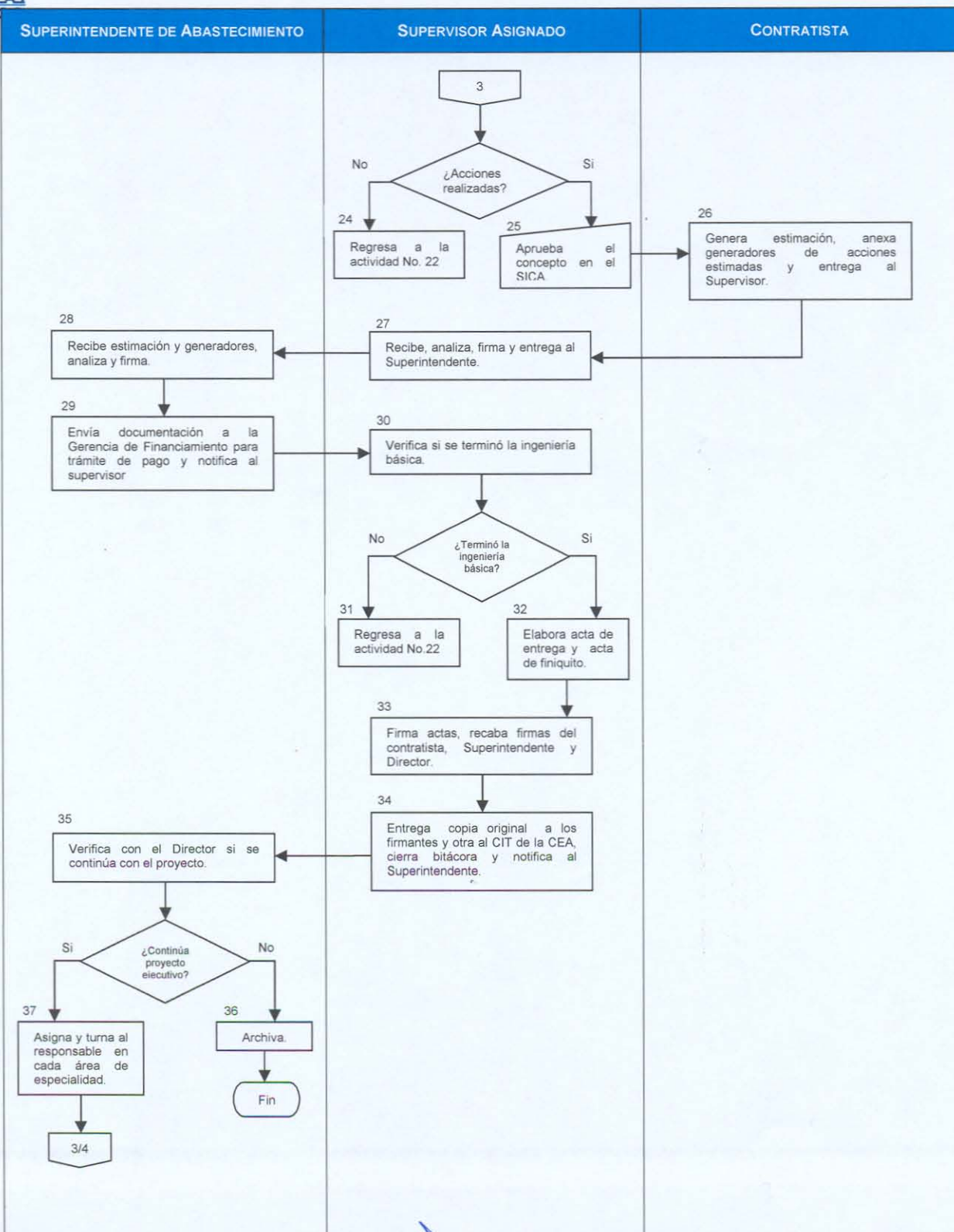
79	Revisa en SICA y físicamente que las acciones se hayan realizado.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
	¿Acciones realizadas?	
80	Si no se realizaron, regresa a la actividad No.78	
81	Si se realizaron aprueba el concepto en el SICA.	
82	Genera estimación, anexa generadores de acciones estimadas y entrega al Supervisor Asignado.	Contratista
83	Recibe, analiza, firma y entrega al Superintendente de Abastecimiento para firma.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
84	Recibe estimación y generadores, analiza y firma.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
85	Envía documentación a la Gerencia de Financiamiento para trámite de pago y notifica al Supervisor asignado.	
86	Verifica si se concluyó la obra.	Supervisor asignado Superintendencia de Abastecimiento
	¿Concluyó la obra?	
87	Si no concluyó la obra, regresa a la actividad No. 78	
88	Si concluyó la obra elabora acta de entrega de obra y acta de finiquito.	
89	Firma actas, recaba firmas del contratista, Superintendente de Abastecimiento y Director de la UEAS.	
90	Entrega copia original a los firmantes, otra al CIT de la CEA y cierra bitácora de obra.	
ENTREGA DE OBRA		
91	Programa reunión y notifica el lugar y hora al Municipio para la entrega de la obra.	Superintendente de Abastecimiento Superintendencia de Abastecimiento
92	Elabora acta de entrega recepción de la obra al Municipio en coordinación con la Gerencia Jurídica.	
93	Acude al lugar en la fecha y hora programada para la entrega de la obra, junto con el Director General, Director de la UEAS y representantes del municipio para la entrega de la obra.	
94	Realiza acto protocolario de entrega recepción de la obra en coordinación con el Director de la UEAS. TERMINA PROCEDIMIENTO.	Director General Dirección General

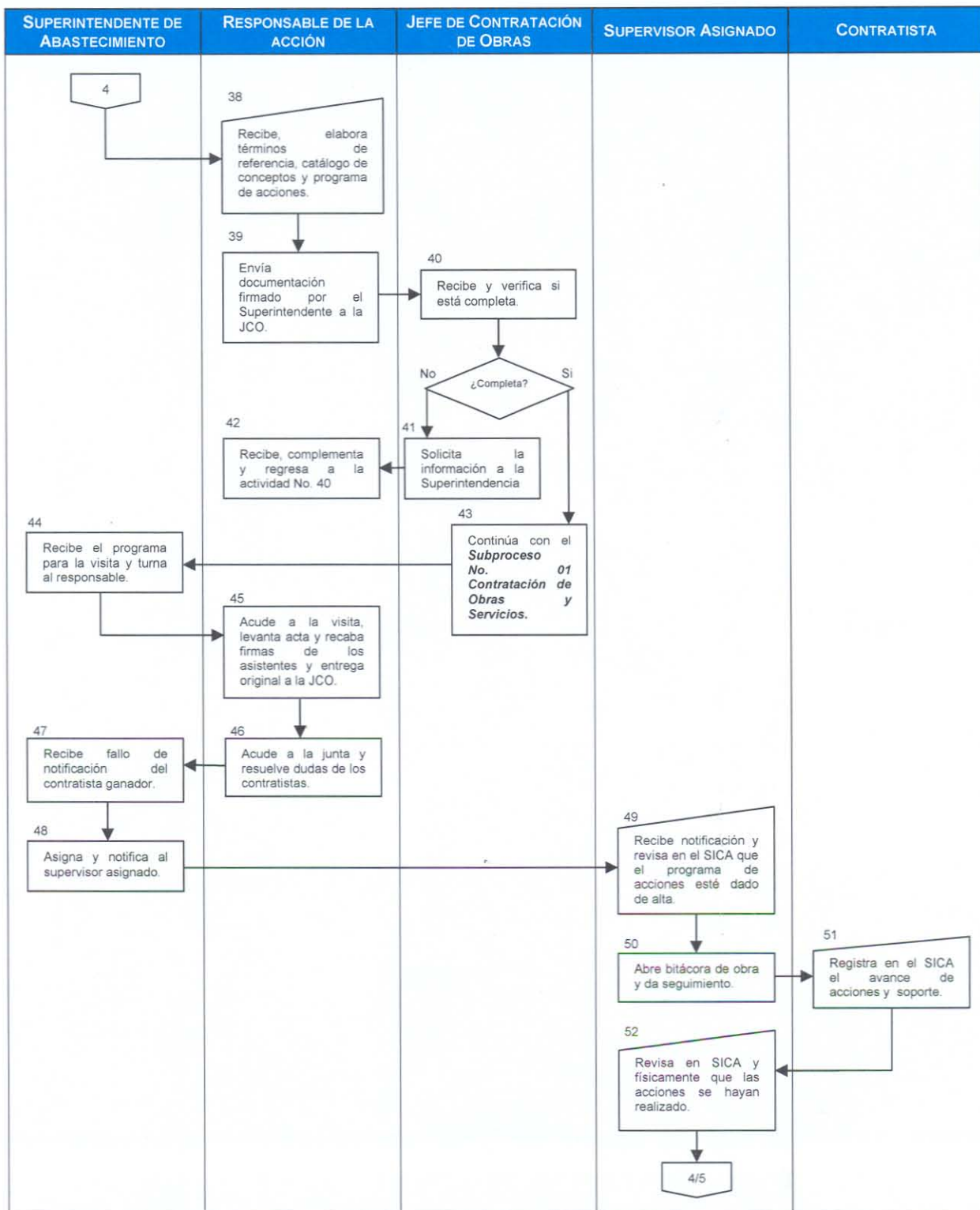
3) FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO.

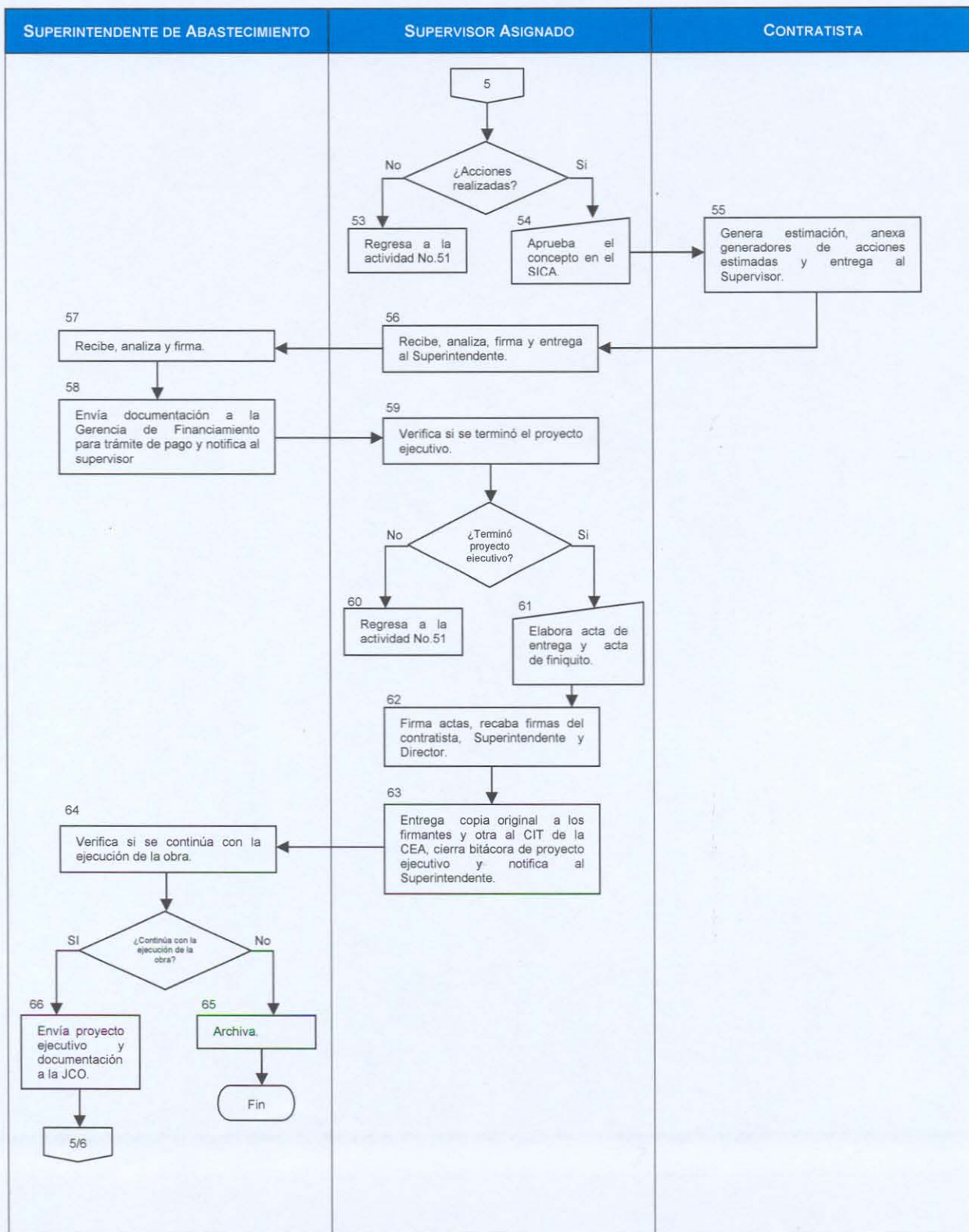
NOMBRE DEL PROCESO:	Abastecimiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Subcontratación de Estudios, Proyectos y Obras Hidráulicas para Abastecimiento.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

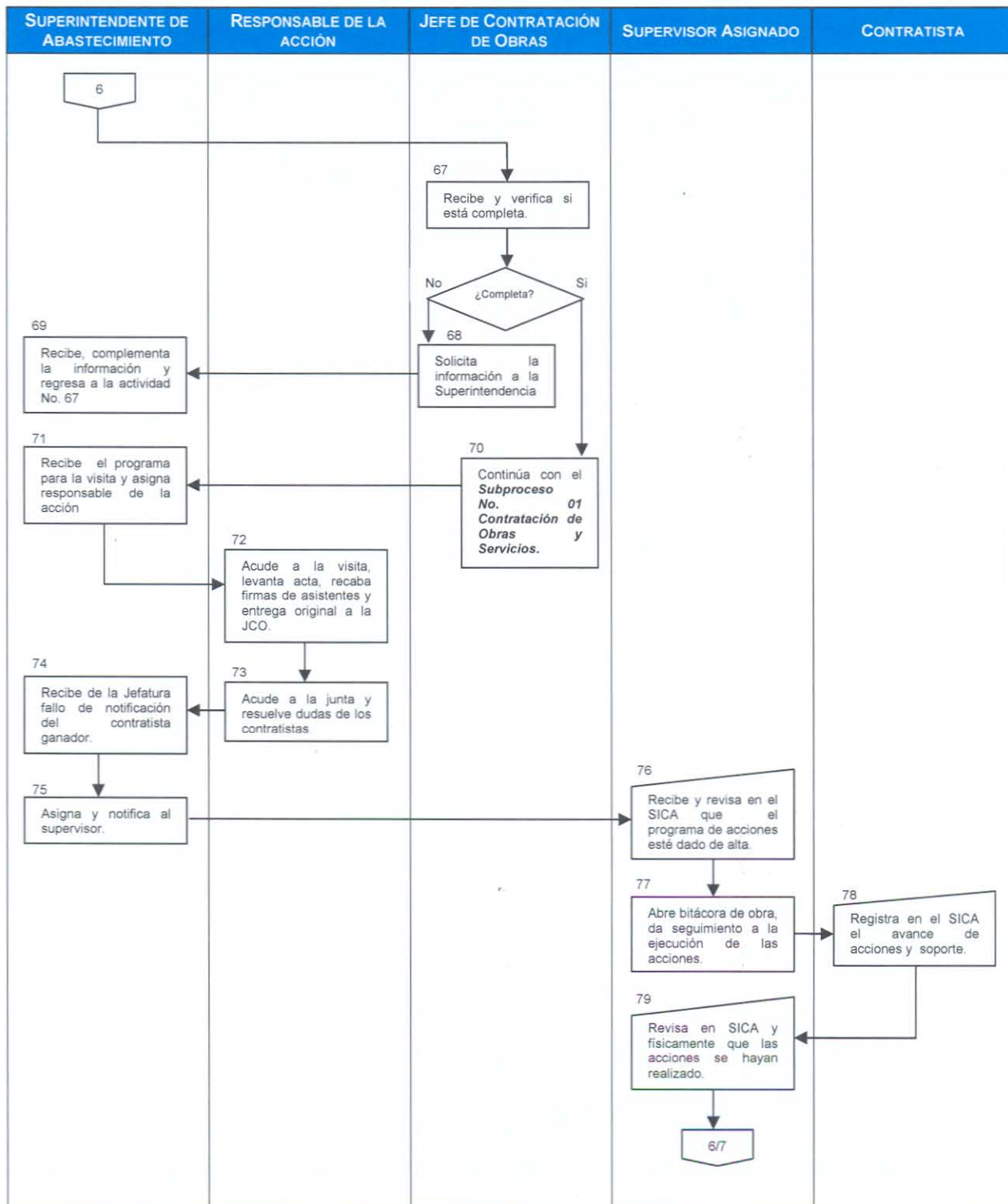


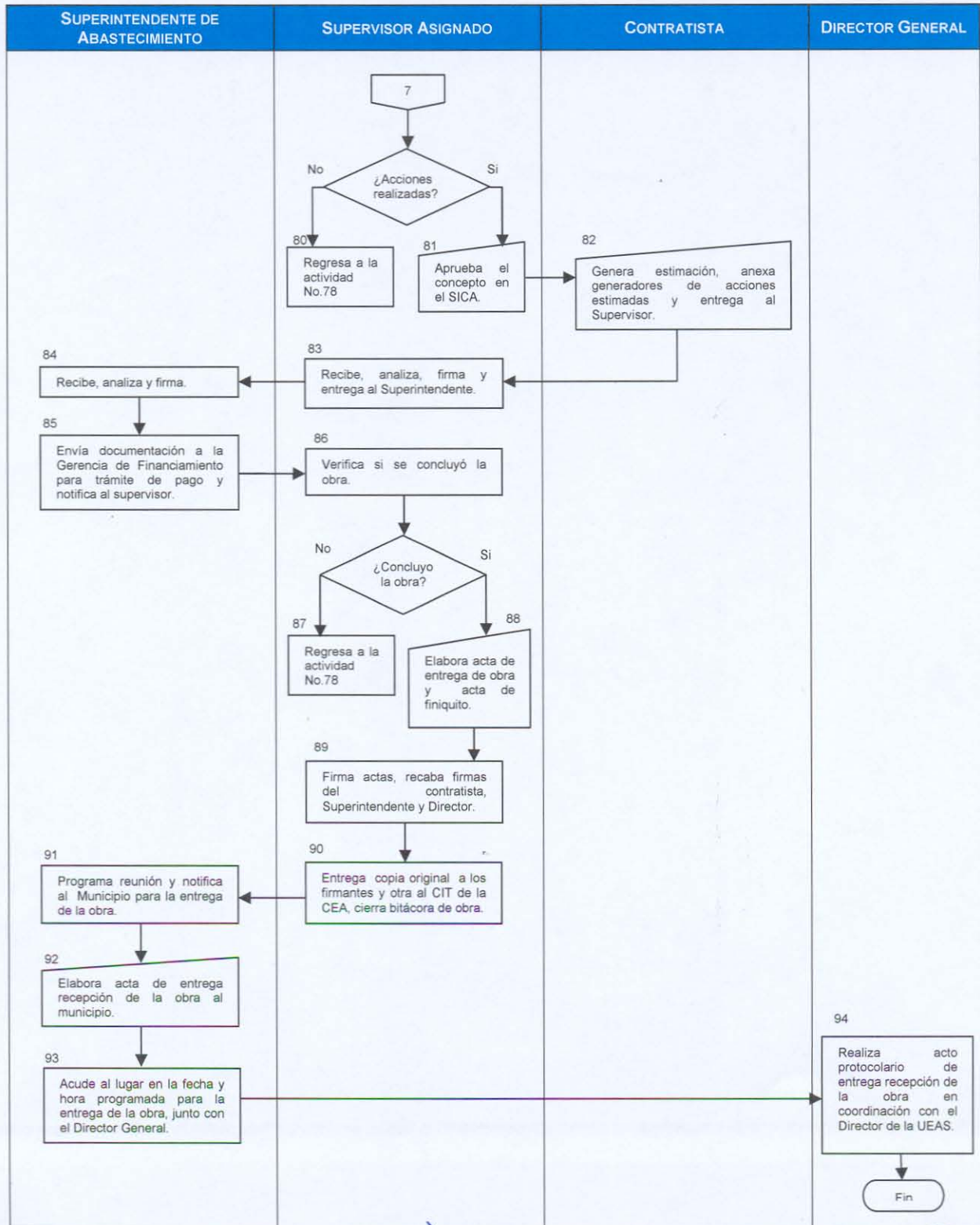












SANEAMIENTO

Fecha de elaboración: Enero del 2011

Normatividad.

1) Fundamentos legales.

- ❖ Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.
- ❖ Ley de Aguas Nacionales.
- ❖ Ley Federal de Derechos en Materia de Agua.
- ❖ Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- ❖ Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y su Reglamento.
- ❖ Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios y su Reglamento.
- ❖ NOM-001-SEMARNAT- 1996 Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales en Aguas y Bienes Nacionales.
- ❖ NOM-002-SEMARNAT-1996 Estable los Límites Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales a los Sistemas de Alcantarillado Urbano o Municipal.
- ❖ NOM-003-SEMARNAT-1997 Establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes para las Aguas Residuales Tratadas que se Reusen en Servicios al Público.
- ❖ NOM-004-SEMARNAT-2002 Protección Ambiental. Lodos y Biosólidos. Especificaciones y Límites Máximos Permisibles de Contaminantes para su Aprovechamiento y Disposición Final.
- ❖ NOM-083-SEMARNAT-2003 Especificaciones de Protección Ambiental para la selección del Sitio, Diseño, Construcción, Operación, Monitoreo, Clausura y Obras complementarias de un Sitio de Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial.

2) Políticas Generales.

1. Es responsabilidad del personal que revisa los avances en el SICA, validar únicamente los conceptos que estén ejecutados y verificados físicamente en campo.
2. Se deberá recibir y dar respuesta a todas las inconformidades al fallo presentadas por las empresas.
3. Se deberá solventar todas y cada una de las condiciones suspensivas que se establecen en el contrato de prestación de servicios, a fin de poder dar inicio con el desarrollo del proyecto ejecutivo y posteriormente su construcción.
4. Las estimaciones deberán contar con todos los soportes y generadores completos y estos deben reflejar el avance de la obra.
5. Cuando la obra no sea aceptada por el Organismo Operador o Municipio y la fianza del contratista no esté vigente o no cubra las reparaciones, se tendrá que seguir el proceso de contratación conforme a la normatividad establecida.

INVENTARIO DEL PROCESO: SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS.

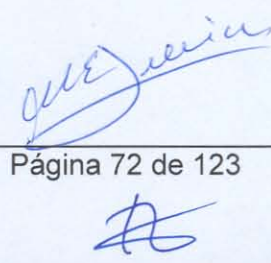
SUBPROCESO	PROCEDIMIENTOS
1. Generación de Estudios.	1. Generación de Estudios.
2. Plantas de Tratamiento y Biosólidos	1. Elaboración de Bases de Licitación. 2. Proceso de Licitación de las PTAR'S de la Zona Metropolitana de Guadalajara. 3. Revisión del Contrato de Prestación de Servicios (CPS). 4. Supervisión de Proyecto Ejecutivo. 5. Supervisión de la Obra: PTAR'S de la Zona Metropolitana. 6. Supervisión del Programa de Arranque y Puesta en Marcha de la Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.
3. Supervisión de Colectores y Túneles.	1. Supervisión de Colectores y Túneles.

DESCRIPCIÓN NARRATIVA Y FLUJOGRAMA.

1) GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROCESO:	Saneamiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Generación de Estudios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.
ALCANCE O ÁMBITO:	
Dirección de la UEAS, Gerencia de Financiamiento, Gerencia de Ingeniería, Jefatura de Contratación de Obras, Superintendencia de Saneamiento, Coordinación de Tratamiento de Aguas y Coordinación de Biosólidos.	
OBJETIVO DEL SUBPROCESO:	
Generar y actualizar estudios requeridos antes y durante del desarrollo del Programa Integral de Saneamiento para la Zona Conurbada de Guadalajara a fin de contar con información amplia y confiable que permita que el proyecto se desarrolle de acuerdo a lo programado, dentro de la normatividad aplicable y proporcione un beneficio económico, social y ambiental de los productos generados.	
POLÍTICAS DEL SUBPROCESO:	
1. Se deberán validar en el SICA únicamente los conceptos que sean ejecutados y verificados previamente. 2. Se deberán ejecutar los estudios que estén programados y autorizados.	
RESULTADOS ESPERADOS:	
Estudios con información actualizada y confiable para el desarrollo de los proyectos del Programa Integral de Saneamiento para la Zona Conurbada de Guadalajara.	
INDICADOR DE ÉXITO:	
• No. de estudios realizados	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:	
○ Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento. ○ Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y su Reglamento. ○ Normatividad en materia ambiental. ○ SICA. ○ Estudios previos realizados. ○ Estadísticas de INEGI. ○ Encuestas de Campo.	





2) DESCRIPCIÓN NARRATIVA.

NOMBRE DEL PROCESO:	Saneamiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Generación de Estudios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

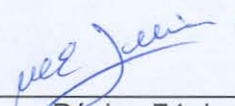
NO.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PUESTO Y ÁREA
GENERACIÓN DE ESTUDIOS		
1	Analiza y detecta la necesidad de elaborar o actualizar estudios (mecánica de suelos, topográficos, hidrológicos, ambientales, caracterización de las aguas residuales, demográficos, de alternativas de tratamiento), de control y encausamiento de descargas de aguas residuales, alternativas de solución para evitar problemas de contaminación, salud pública y ambientales, estudios sobre sustentabilidad del saneamiento, reutilización del agua y subproductos del tratamiento.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
2	Verifica si existe algún estudio o antecedente referente a la necesidad detectada.	
	¿Existe?	
3	Si no existe continúa en la actividad No. 6	
4	Si existe verifica si requiere actualización o ampliación.	
	¿Requiere actualizar?	
5	Si no requiere actualización, TERMINA PROCEDIMIENTO.	
6	Si requiere actualización, informa y solicita autorización al Director de la UEAS para la contratación del estudio.	
7	Elabora los alcances y términos de referencia para establecer los objetivos del alcance del estudio en coordinación con el personal del área de financiamiento y jurídica así como con el especializado en la materia.	
8	Revisa y evalúa los términos de referencia en coordinación con el personal especializado en la materia.	





9	Entrega términos de referencia al Director de la UEAS para revisión.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
10	Recibe, revisa la información, analiza y autoriza.	Director de la UEAS Dirección de la UEAS
11	Verifica con la Gerencia de Financiamiento la disponibilidad del recurso.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
12	Asigna el recurso en el programa autorizado.	Gerente de Financiamiento Gerencia de Financiamiento
13	Asigna supervisor del estudio y solicita elabore catálogo de conceptos, presupuestos, cronogramas financieros y cronogramas de ejecución.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
14	Recibe solicitud y elabora catálogo de conceptos, presupuestos, cronogramas financieros y cronogramas de ejecución.	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
15	Captura en el SICPRO la descripción de obras, beneficios y catálogo base programado.	
16	Presenta documentación generada y solicitud de contratación elaborada para aprobación y antefirma del Superintendente de Saneamiento.	
17	Recibe, revisa y verifica si existen ajustes a la documentación generada.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
	¿Existen ajustes?	
18	Si existen ajustes, regresa al Coordinador o Supervisor y solicita realizar correcciones.	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
19	Recibe, realiza las correcciones necesarias y regresa al Superintendente de Saneamiento. Regresa a la actividad No. 17	
20	Si no requiere ajustes, valida y antefirma documentos y solicitud de contratación de la acción.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
21	Solicita firma del Director de la UEAS en la solicitud de contratación.	
22	Recibe y firma solicitud de contratación. Regresa a la Superintendencia de Saneamiento.	Director de la UEAS Dirección de la UEAS
23	Recibe, agrega documentación de respaldo y envía a la Jefatura de Contratación de Obras para su licitación.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento






24	Recibe, analiza y verifica si requiere más información.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
	¿Requiere más información?	
25	Si requiere más información solicita a la Superintendencia de Saneamiento la información faltante.	
26	Recibe, complementa información y envía a la Jefatura de Contratación de Obras. Regresa a la actividad No. 24	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
27	Si no requiere información continúa en el Subproceso No. 01 Contratación de Obras y Servicios de la Jefatura de Contratación de Obras.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
28	Recibe convocatoria de la Jefatura de Contratación de Obra para visita de obra y asigna al responsable de la visita.	Superintendente de Saneamiento/Coordinador Superintendencia de Saneamiento
29	Acude a la visita de obra en la fecha y hora señalada, elabora acta de visita, firma y recaba firmas de los asistentes.	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
30	Entrega acta original de visita de obra a la Jefatura de Contratación de Obras.	
31	Verifica fecha y hora para la Junta de Aclaraciones para licitación de los estudios, acude y participa en la aclaración de dudas en la parte técnica.	
32	Firma acta de aclaración de dudas, recibe copia junto con la copia de la visita de obra.	
33	Verifica fecha y hora para el acto de fallo.	
34	Recibe de la Jefatura de Contratación de Obras fallo de notificación del contratista ganador, firma y recibe acta de fallo.	
35	Solicita a la Jefatura de Contratación copia del contrato, presupuesto contratado, cronogramas financieros y de ejecución contratados.	
36	Recibe documentación y revisa en el Sistema de Control de Acciones (SICA) que el programa de acciones esté dado de alta.	
37	Abre bitácora de obra, da seguimiento a la ejecución de las acciones.	






38	Programa y acude a reunión de trabajo con el contratista para revisión y conciliación de avances.	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
39	Registra en el SICA el avance de acciones y soporte para generar su estimación.	Contratista
40	Revisa en SICA y físicamente que las acciones se hayan realizado.	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
41	Valida el concepto en el SICA de las acciones realizadas.	
42	Revisa la información generada, se analiza y se discute si esta en los términos y condiciones pactadas de contrato.	Contratista, Superintendente de Saneamiento, Coordinador o Supervisor
43	Genera estimación, anexa generadores de acciones estimadas, soporte y entrega al Coordinador o Supervisor.	Contratista
44	Recibe, analiza, firma y recaba firma del Superintendente de Saneamiento.	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
45	Entrega al Coordinador Administrativo para trámite de pago.	
46	Programa, acude a reunión de trabajo con el contratista y revisa el informe final.	
47	Marca en el sistema finiquito y solita oficio de aviso de conclusión del estudio al contratista.	Contratista
48	Entrega oficio de aviso de conclusión del estudio dirigido al Director de la UEAS.	
49	Recibe oficio y turna a la Superintendencia de Saneamiento.	Director de la UEAS Dirección de la UEAS
50	Recibe oficio y turna con instrucciones sobre su ejecución al Coordinador o Supervisor.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
51	Recibe y elabora dos actas de entrega recepción del estudio.	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
52	Invita vía oficio al contratista para que acuda al evento de entrega recepción en el lugar, fecha y hora señalada, entrega al Superintendente para antefirma.	
53	Recibe oficio de invitación, antefirma y entrega a la Dirección de la UEAS para firma.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
54	Recibe, firma y regresa a la Superintendencia de Saneamiento.	Director de la UEAS Dirección de la UEAS

8

X

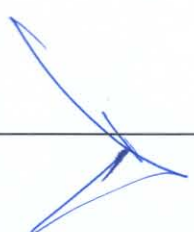
MEJIA

Página 76 de 123

AB

55	Recibe y entrega al Contratista.	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
56	Acude al evento, recibe formalmente el estudio, recaba firma de los asistentes en el acta de entrega recepción y entrega original del acta al contratista.	
57	Revisa la documentación contenida del estudio.	
58	Elabora dos juegos originales de acta de finiquito y extinción de derechos y obligaciones.	
59	Invita vía oficio al contratista para firma del acta de finiquito y extinción de derechos y obligaciones en el lugar, fecha y hora señalada, entrega al Superintendente para antefirma.	
60	Recibe oficio de invitación, antefirma y entrega a la Dirección de la UEAS para firma.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
61	Recibe, firma y regresa a la Superintendencia de Saneamiento.	Director de la UEAS Dirección de la UEAS
62	Recibe y entrega al Contratista.	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
63	Acude a la reunión, recaba firmas de los presentes en el acta de finiquito y extinción de derechos y obligaciones y entrega una al contratista.	Coordinador o Supervisor Superintendencia de Saneamiento
64	Integra expediente del estudio, saca copia y entrega a la Jefatura de Contratación de Obras. TERMINA PROCEDIMIENTO.	

8



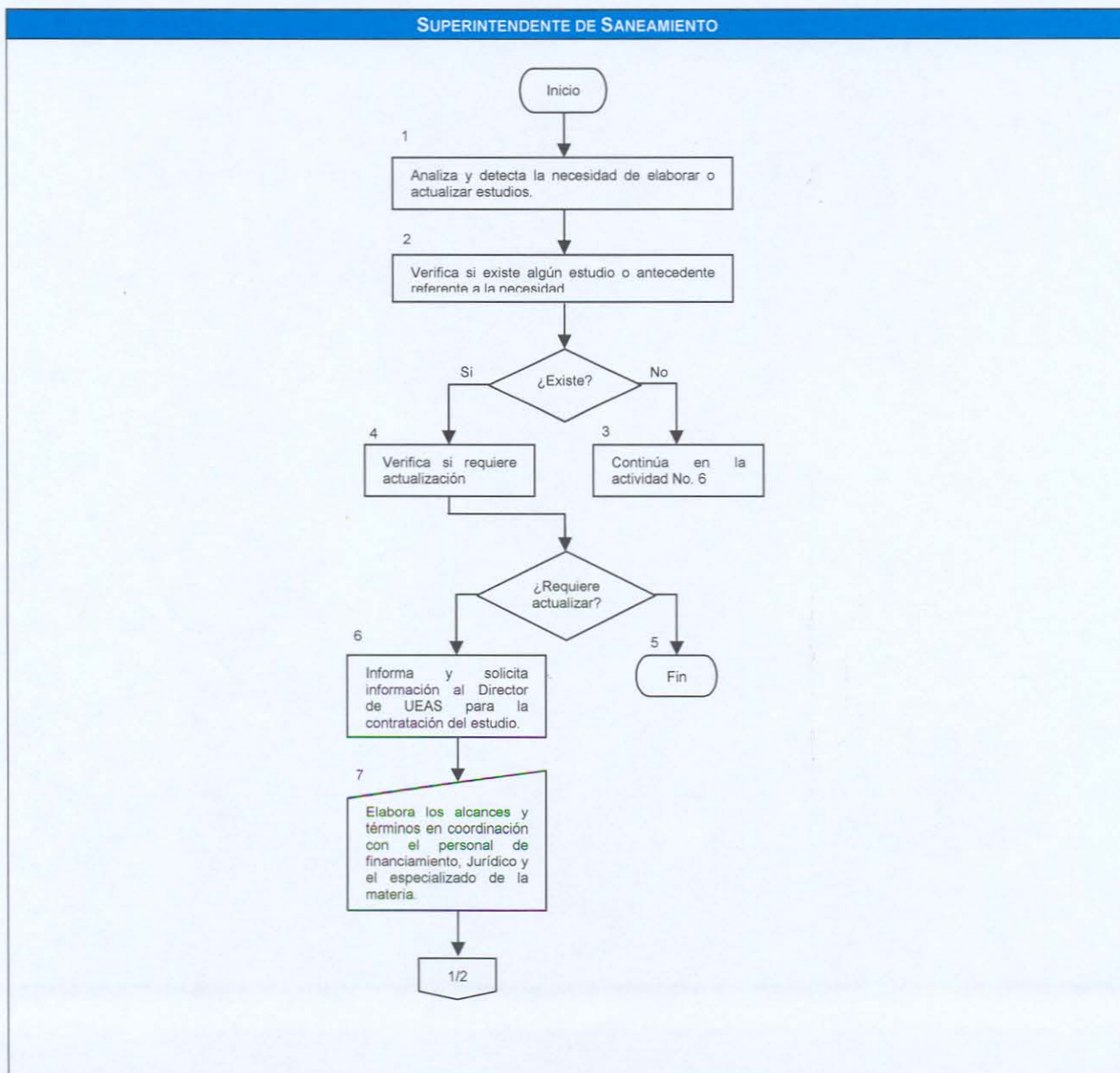


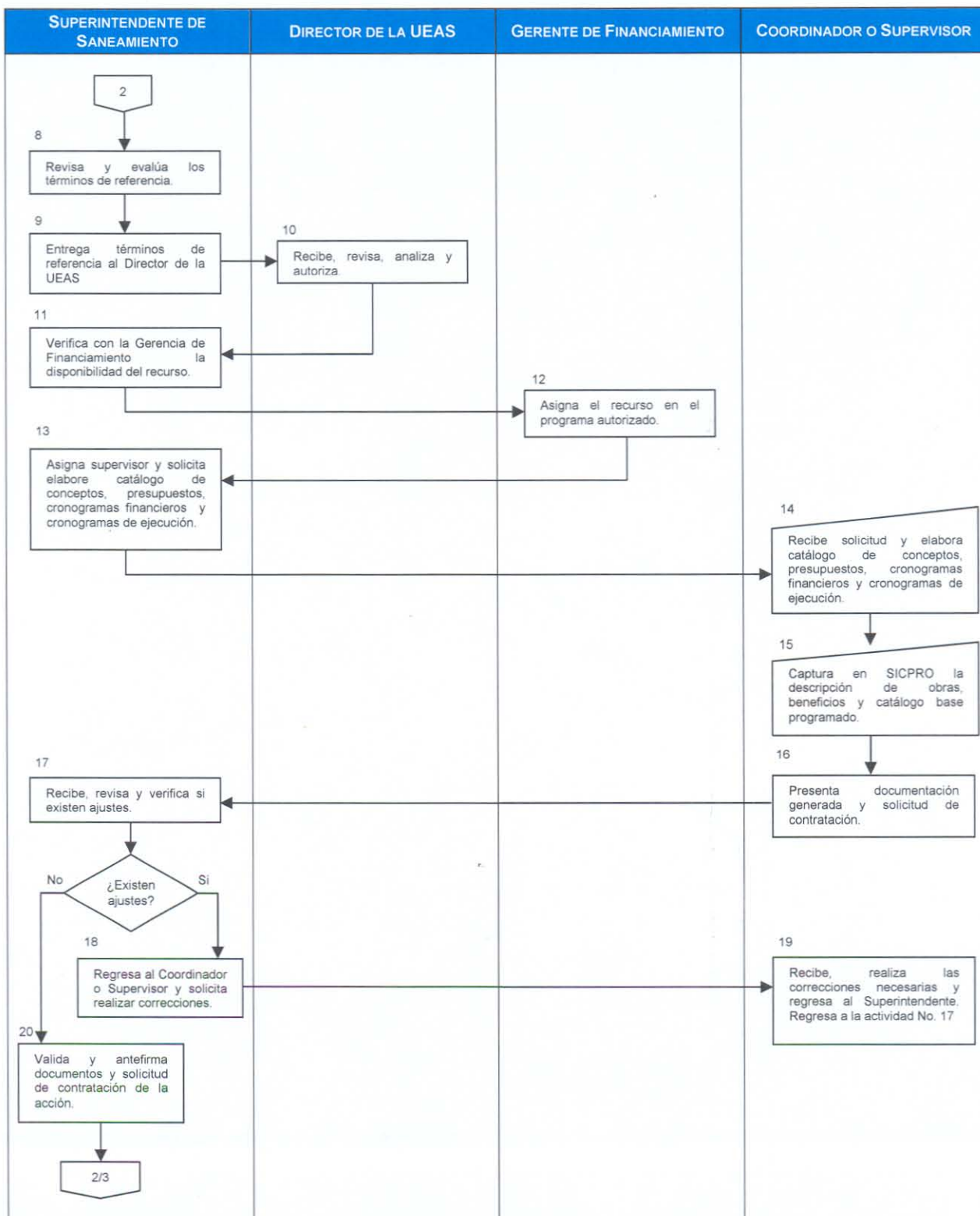
Página 77 de 123

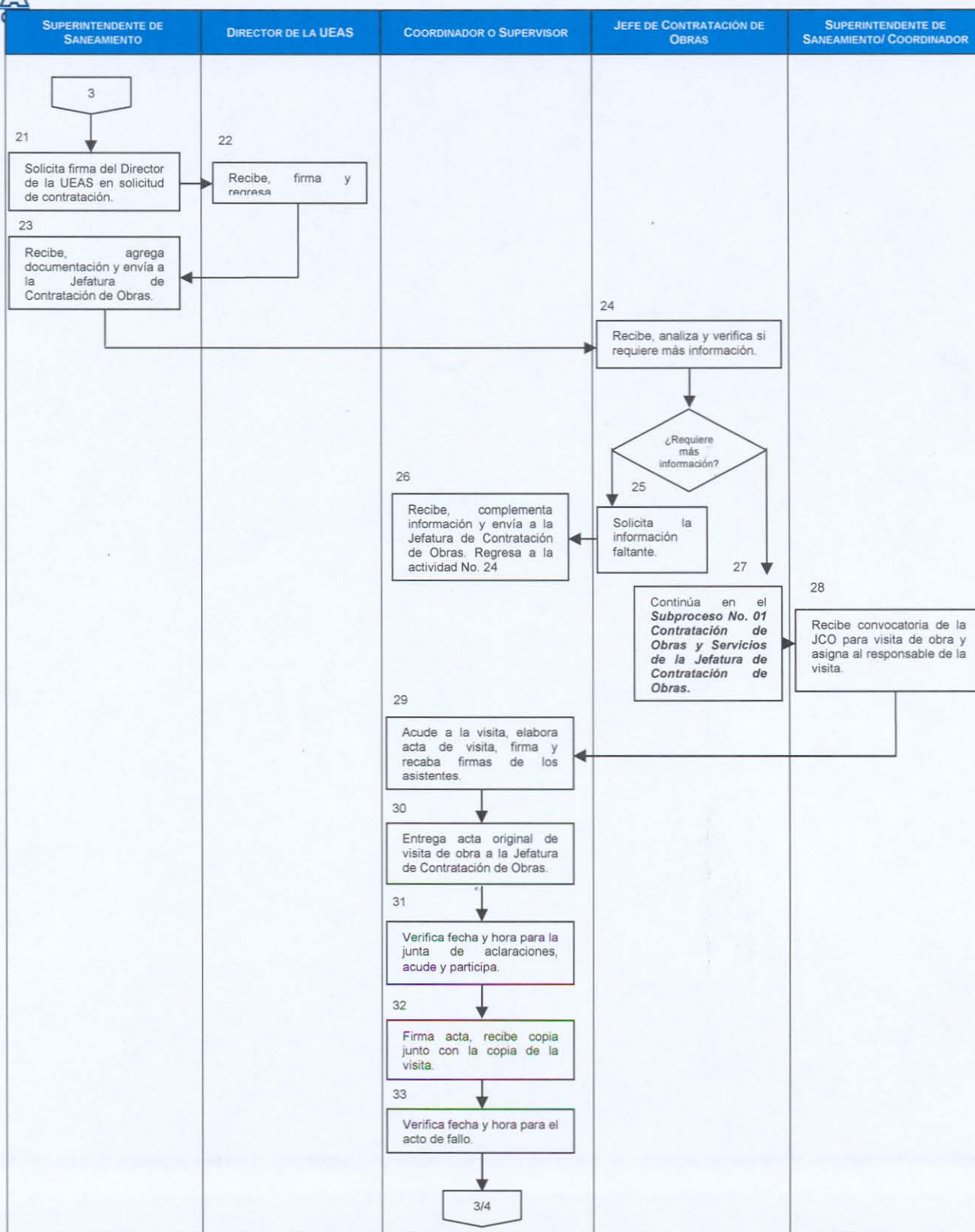


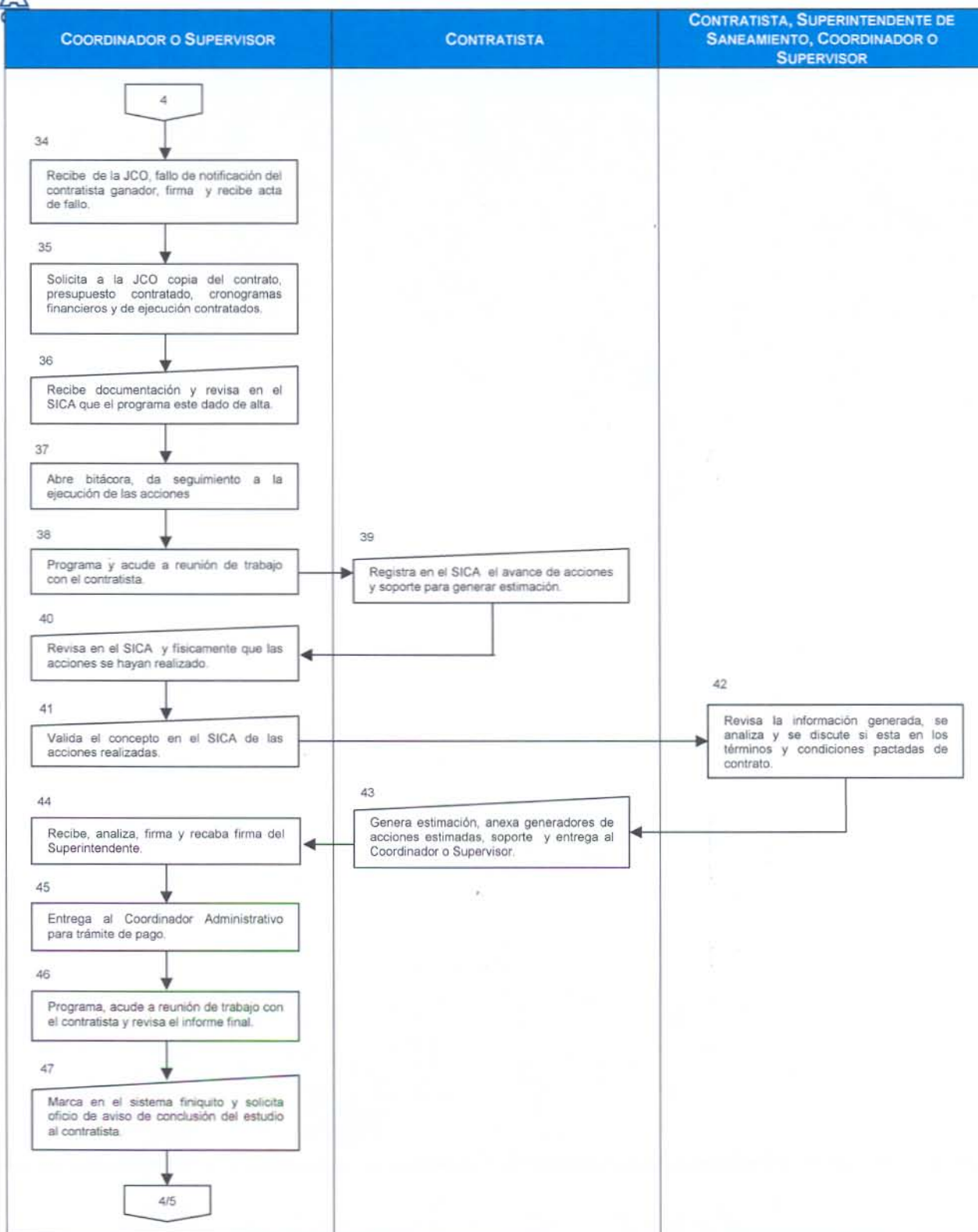
3) FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO.

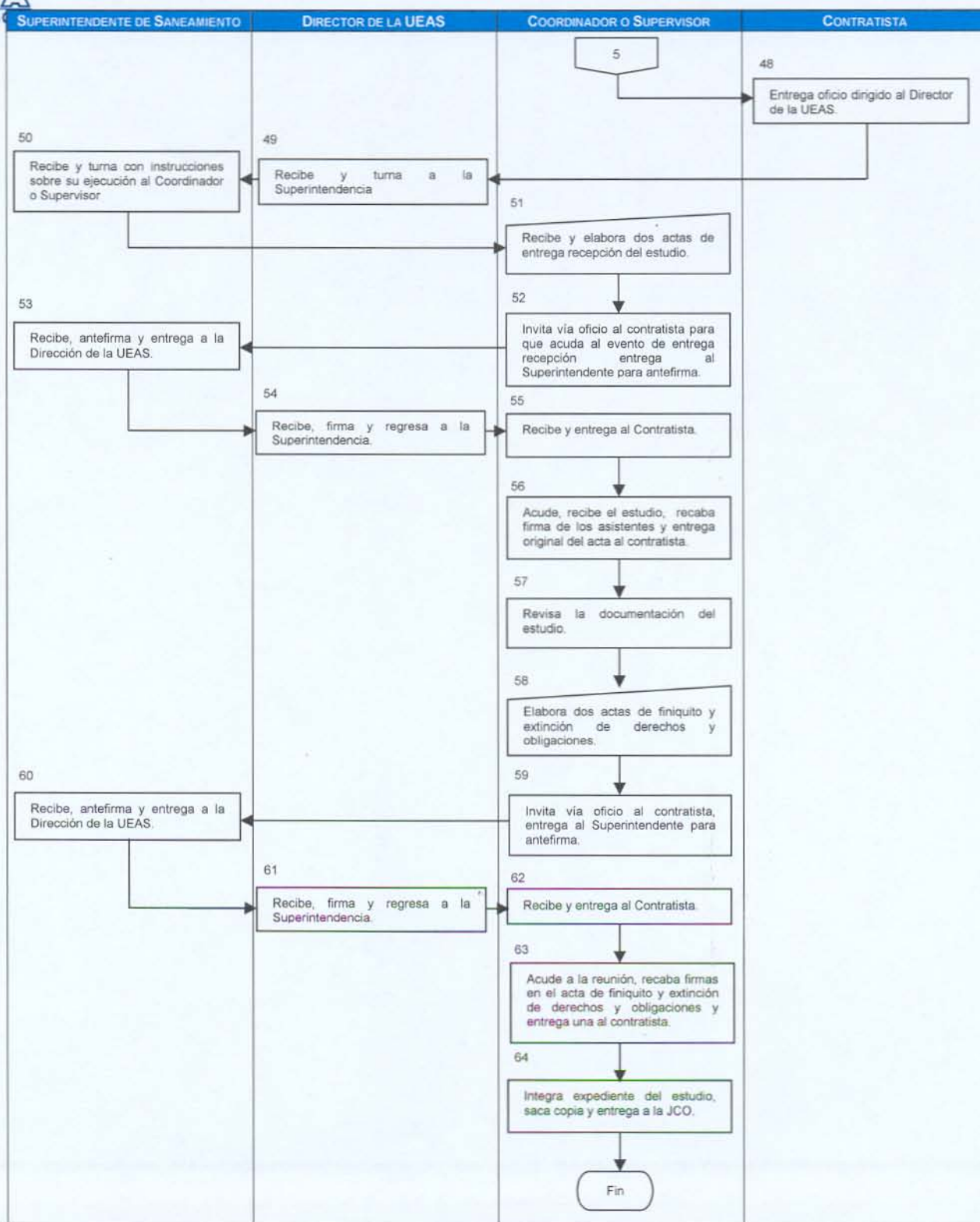
NOMBRE DEL PROCESO:	Saneamiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Generación de Estudios.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.









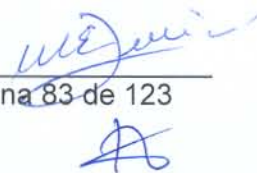


DESCRIPCIÓN NARRATIVA Y FLUJOGRAMA.

1) GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROCESO:	Saneamiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Plantas de Tratamiento y Biosólidos.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.
ALCANCE O ÁMBITO:	
Dirección de la UEAS, Gerencia de Financiamiento, Gerencia de Ingeniería, Jefatura de Contratación de Obras, Superintendencia de Saneamiento, Coordinación de Tratamiento de Aguas y Coordinación de Biosólidos, Coordinación de Supervisión de la CEA, Supervisor Externo y Empresa Contratista.	
OBJETIVO DEL SUBPROCESO:	
Dar cumplimiento al Programa Integral de Saneamiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara con la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales a fin de cubrir al 100% el saneamiento de las aguas residuales, tratamiento y confinamiento de biosólidos, cumpliendo con la normatividad ambiental establecida.	
POLÍTICAS DEL SUBPROCESO:	
1. El supervisor externo deberá dar seguimiento a las minutas levantadas, cerciorándose que las correcciones, se han realizado, tanto en el tiempo estipulado, como en la forma acordada.	
RESULTADOS ESPERADOS:	
Plantas de tratamiento operando dentro de la normatividad ambiental establecida.	
INDICADOR DE ÉXITO:	
No. de plantas construidas y operando.	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:	
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento. - Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y su Reglamento. - Normatividad en materia ambiental. - Proyecto Ejecutivo. - Estudios. - Reportes semanales de la Supervisión Externa. - Estimaciones de obra mensuales. - Contrato de prestación de servicios. - Protocolo de pruebas.	





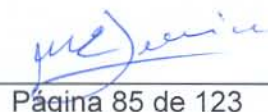
2) DESCRIPCIÓN NARRATIVA.

NOMBRE DEL PROCESO:	Saneamiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Plantas de Tratamiento y Biosólidos.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

No.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PUESTO Y ÁREA
ELABORACIÓN DE BASES DE LICITACIÓN		
1	Recibe del Director de la UEAS convocatoria para la elaboración de las bases de licitación.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
2	Acude a reuniones de trabajo en coordinación con el área jurídica y financiera, recibe información de los objetivos y alcance para la licitación.	
3	Verifica los requerimientos y puntos de cumplimiento que deberán apegarse los Licitantes.	
4	Verifica y actualiza la información técnica disponible que será entregada a los Licitantes en la publicación de la convocatoria.	
5	Recopila información técnica actualizada, integra expediente de información que servirá para integrar los anexos que posteriormente se publicarán en la convocatoria.	
6	Acude a reuniones de trabajo con las dependencias Federales y Estatales para establecer criterios de diseño y alcances de los procesos de tratamiento y calidad del agua de las planta como tipo de proceso, plazos de ejecución, obras de construcción de proceso y complementarias a realizar, programas de ejecución de obra civil y pruebas de funcionamiento y capacidad, especificaciones de construcción a cumplir, límites y alcances técnicos, y motivos para desechar proposiciones entre otras.	
7	Verifica con las dependencias ambientales los requerimientos para el cumplimiento de la normatividad ambiental a nivel Federal y Estatal.	
8	Convoca a las áreas involucradas de saneamiento a reunión de trabajo.	

9	Acude a reunión técnica de trabajo junto con el Coordinador para establecer puntos de cumplimiento dentro de las bases de licitación de tal forma que se acredite la capacidad y experiencia técnica que se solicita.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
10	Convoca a las áreas involucradas de saneamiento a reunión de trabajo.	
11	Acude a reunión de trabajo junto con el Coordinador para establecer la documentación mínima a entregar como parte de la propuesta técnica.	
12	Entrega información técnica para su integración a las bases de licitación al área jurídica y financiera.	
13	Recibe e integra las bases de licitación con la información técnica, jurídica y financiera para la publicación de la convocatoria.	Gerente de Financiamiento Gerencia de Financiamiento
PROCESO DE LICITACIÓN DE LAS PTAR'S DE LA ZMG		
14	Recibe convocatoria con fechas de visita de obra, junta de aclaraciones, apertura de proposiciones y fallo.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
15	Asiste a la visita al sitio de las PTAR's junto con el Superintendente de Saneamiento, elabora minuta de asistencia y recaba firma de los asistentes.	Coordinador Superintendencia de Saneamiento
16	Entrega acta original de la visita de sitio a la Jefatura de Contratación de Obra.	
17	Recibe y compendia las preguntas emitidas por los licitantes, contabiliza el número de preguntas técnicas a fin de dar respuesta.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
18	Convoca a las áreas involucradas de saneamiento a reunión de trabajo para dar respuesta.	
19	Acude a reunión de trabajo junto con los Coordinadores para trabajar en las respuestas a las preguntas emitidas por los licitantes.	
20	Recibe convocatoria de la Gerencia de Financiamiento para la integración de las respuestas.	
21	Acude a la reunión y participa en la integración de las respuestas de las áreas en un solo documento, en la discusión general de las respuestas.	

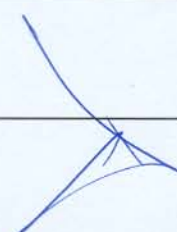
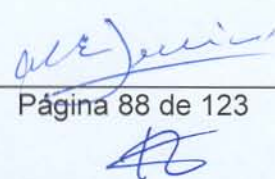





22	Integra las respuestas en un solo documento y envía a la Jefatura de Contratación de Obras para la elaboración del acta de la Junta de Aclaraciones.	Gerente de Financiamiento Gerencia de Financiamiento
23	Recibe documento y elabora acta para la Junta de Aclaraciones.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
24	Acude al acto de la Junta de Aclaraciones junto con el Coordinador como apoyo al proceso hasta su conclusión.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
25	Notifica la fecha de acto de presentación y apertura de proposiciones a las áreas.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
26	Recibe invitación para efectuar revisión y análisis de los documentos técnicos para la precalificación.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
27	Revisa, analiza los documentos técnicos y emite acta de cumplimiento o incumplimiento en su defecto mencionando y estableciendo claramente los motivos por los cuales cumple o incumple.	
28	Entrega el acta al área financiera para la integración del acta final.	
29	Revisa fecha para el acto de precalificación, acude al acto donde se hace entrega del acta a las empresas participantes e informa sobre el resultado.	
30	Recibe invitación para realizar reuniones de trabajo con las áreas financiera y jurídica para programar las actividades de apoyo de cada integrante de las diversas áreas, desde su recepción, revisión cualitativa de documentos, aceptación de la proposición, etc.	
31	Asiste al acto de presentación y apertura de proposiciones, para recibir y evaluar parte técnica de la propuesta de los licitantes.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
32	Evalúa la información, emite informe a la Jefatura de Contratación de Obras si los documentos cumplen de forma cualitativa para su recepción y posterior análisis a detalle.	
33	Emite acta de apertura y proposición de propuestas dándose a conocer las propuestas aceptadas y las rechazadas y recaba firma de los asistentes.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
34	Coordina con Contraloría Interna la custodia y envío de las proposiciones y entrega al Centro de Información Técnica para su custodia y digitalización.	

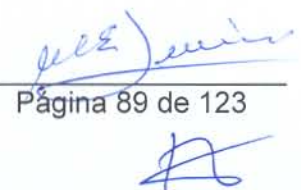
35	Solicita al CIT las propuestas para su análisis y revisión.	Gerente de Financiamiento Gerencia de Financiamiento
36	Recibe propuestas y convoca a las áreas para su revisión y análisis.	
37	Recibe convocatoria, acude a la reunión y participa en el análisis y revisión técnica de las propuestas presentadas verificando muy puntualmente el cumplimiento de los requisitos establecidos en las bases de licitación.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
38	Emite resumen de resultados de la evaluación técnica de las propuestas revisadas y da a conocer al equipo de evaluación.	
39	Integra los resultados de la evaluación técnica, económica y jurídica en un solo documento, da a conocer al Director de la UEAS, Director General y entrega a la Jefatura de Contratación de Obras.	Gerente de Financiamiento Gerencia de Financiamiento
40	Recibe resultados de la evaluación y elabora acta de evaluación y recaba firmas de los participantes.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
41	Elabora dictamen de acta fallo de la parte técnica y entrega a la Gerencia de Financiamiento para su integración.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
42	Recibe e integra dictamen con la parte técnica, económica y jurídica en un solo documento, da a conocer al Director de la UEAS, Director General y entrega a la Jefatura de Contratación de Obras.	Gerente de Financiamiento Gerencia de Financiamiento
43	Recibe dictamen y elabora acta de fallo.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
44	Convoca al evento del acta de fallo a las áreas involucradas.	
45	Acude al acto de fallo, emite el fallo y recaba firma de los asistentes en el acta.	
46	Participa en el acto de fallo, firma acta y recibe copia del acta.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
REVISIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS (CPS)		
47	Recibe propuesta de CPS y convoca a los Coordinadores o Supervisores involucrados para su revisión.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
48	Revisa y analiza CPS junto con el Coordinador o Supervisor.	
49	Realiza observaciones y adecuaciones.	

50	Convoca a reunión de las áreas involucradas para su integración y comentarios correspondientes, adecuándose en caso de proceder.	Gerente de Financiamiento Gerencia de Financiamiento
51	Somete a firma de la empresa, Director de la CEA el contrato y entrega a la Superintendencia de Saneamiento.	Jefe de Contratación de Obras Jefatura de Contratación de Obras
52	Recibe copia del contrato.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
SUPERVISIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO		
53	Solicita a la empresa contratista reunión de trabajo para establecer los mecanismos de control y seguimiento del proyecto y de la obra. Solicitándole a la empresa catálogo de documentos que integran el proyecto ejecutivo y su programa de entregas.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
54	Recibe de la empresa el catálogo de documentos que integran el proyecto ejecutivo y programa de entregas.	
55	Recibe de la empresa paquete con documentos del proyecto ejecutivo a través de oficio de entrega y entrega al Coordinador.	
56	Revisa en coordinación con la empresa que el listado de los documentos en el oficio de entrega corresponda con los entregables.	Coordinador Superintendencia de Saneamiento
57	Recibe 3 tantos de los documentos, sella y firma cada uno de los documentos del proyecto ejecutivo como recibido.	
58	Entrega un tanto a la Coordinación de supervisión de la CEA y otro tanto a la supervisión externa para su revisión y emisión de comentarios u observaciones o en su caso aprobación de cada uno de los documentos.	
59	Recibe y revisa si hay comentarios u observaciones.	Coordinación de Supervisión de la CEA/ Supervisión Externa
	¿Comentarios u Observaciones?	
60	Si no hay comentarios u observaciones sella con no objeción. Continúa en la actividad No. 62	
61	Si hay comentarios, envía a la Coordinación los comentarios u observaciones vía electrónica e impreso.	Supervisión Externa

62	Recibe, integra los comentarios u observaciones de la Supervisión externa o los documentos sellados de no objeción junto con las observaciones realizadas.	Coordinación de Supervisión de la CEA
63	Coteja que los comentarios sean acordes entre sí, no se contrapongan, y sea razonable su implementación y notifica al Superintendente de Saneamiento.	
64	Convoca a reunión de trabajo para integración y conciliación de comentarios u observaciones.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
65	Acude a reunión de trabajo junto con el Coordinador y revisores del proyecto para acordar y uniformizar la emisión de comentarios u observaciones.	
66	Elabora informe con los comentarios del proyecto, recaba firma del Director de la UEAS y entrega a la empresa para que solvante las observaciones.	
67	Recibe, solventa las observaciones, aplica en nuevo documento y envía por oficio al Director de la UEAS.	Empresa
68	Recibe y turna al Superintendente de Saneamiento.	Director de la UEAS Dirección de la UEAS
69	Recibe oficio de respuesta de observaciones y documentos, en forma impresa como electrónica en tres tantos.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
70	Remite los documentos entregados a los revisores, para constatar que hayan sido atendidos las observaciones o comentarios emitidos.	
71	Recibe, verifica si han sido atendidas las observaciones y revisa si amerita comentarios.	Coordinación de Supervisión de la CEA/ Supervisión Externa
	¿Comentarios?	
72	Si amerita comentarios, emite y regresa a la actividad No. 66	
73	Si no amerita, emite oficio con la validación o aprobación de los mismos y sello de no objeción.	Coordinación de Supervisión de la CEA
74	Elabora oficio de no objeción del proyecto ejecutivo y entrega al Director de la UEAS.	
75	Recibe y turna a la Superintendencia de Saneamiento.	Director de la UEAS Dirección de la UEAS





76	Recibe proyecto ejecutivo con no objeción.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
SUPERVISIÓN DE LA OBRA: PTAR'S ZONA METROPOLITANA		
77	Recibe de la Dirección de la UEAS el acta de inicio de construcción de la obra y turna a la Coordinación de Supervisión de la CEA y Supervisión Externa.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
78	Recibe acta de inicio y da seguimiento a las actividades de la Supervisión Externa.	Coordinación de Supervisión de la CEA
79	Verifica que las obras se lleven de acuerdo al proyecto ejecutivo.	Supervisión Externa
	¿De acuerdo al proyecto ejecutivo?	
80	Si las actividades se desarrollan de acuerdo al proyecto ejecutivo, continúa con la supervisión. Continúa en la actividad No. 85	
81	Si las actividades no se desarrollan de acuerdo al proyecto ejecutivo levanta minuta de campo, donde especifica el error, hace la referencia al plano o norma.	
82	Informa a la empresa y hace el compromiso de corrección del detalle, la forma que se corregirá y la fecha de atención.	
83	Informa a la Coordinación de Supervisión de la CEA.	
84	Da seguimiento de forma conjunta con la Coordinación de Supervisión de la CEA al cumplimiento de las correcciones en la forma acordada.	
85	Recibe las estimaciones de obra de parte de la empresa, revisa que los avances de la obra correspondan con lo real y apegado al proyecto ejecutivo.	Superintendencia de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
86	Turna la estimación a la Superintendencia de Saneamiento para su validación.	
87	Recibe y verifica si procede el pago de la estimación.	
	¿Procede?	Supervisión Externa
88	Si no procede la estimación, regresa al Supervisor Externo.	
89	Recibe y solicita a la empresa realice las adecuaciones correspondientes.	Supervisión Externa

90	Recibe, realiza las adecuaciones y entrega al Supervisor Externo. Regresa a la actividad No. 85	Empresa
91	Si procede el pago, lo somete a la Dirección de la CEA para su firma y posteriormente envío al fondo para que proceda el pago.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
92	Verifica si es la última estimación.	
	¿Última estimación?	
93	Si no es la última estimación, regresa a la actividad No. 85	
94	Si es la última estimación, solicita a la empresa la elaboración del Acta de Terminación de la Construcción.	
95	Elabora y entrega el acta a la Supervisión Externa.	Empresa
96	Recibe Acta de Terminación de la Construcción y entrega a la CEA. Turna a la Superintendencia de Saneamiento.	Supervisión Externa
97	Recibe, verifica, y entrega a la Dirección General.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
SUPERVISIÓN DEL PROGRAMA DE ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
98	Recibe de la empresa tres tantos el protocolo de pruebas de funcionamiento.	Coordinación de Supervisión de la CEA/ Supervisión Externa
99	Revisa si hay comentarios u observaciones.	
	¿Comentarios u Observaciones?	
100	Si no hay comentarios u observaciones sella con no objeción. Continúa en la actividad No. 114	
101	Si hay comentarios, envía a la Coordinación los comentarios u observaciones vía electrónica e impreso.	Supervisión Externa
102	Recibe, integra los comentarios u observaciones de la Supervisión externa.	Coordinación de Supervisión de la CEA
103	Coteja que los comentarios sean acordes entre sí, no se contrapongan, y sea razonable su implementación y notifica al Superintendente de Saneamiento.	





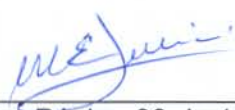
104	Convoca a reunión de trabajo para integración y conciliación de comentarios u observaciones.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
105	Acude a reunión de trabajo junto con el Coordinador y revisores de los protocolos de las pruebas de funcionamiento para acordar y uniformizar la emisión de comentarios u observaciones.	
106	Elabora informe con los comentarios del protocolo, recaba firma del Director de la UEAS y entrega a la empresa para que solvente las observaciones.	
107	Recibe, solventa las observaciones del protocolo y envía por oficio al Director de la UEAS.	Empresa
108	Recibe y turna al Superintendente de Saneamiento.	Director de la UEAS Dirección de la UEAS
109	Recibe oficio de respuesta de observaciones al protocolo, en forma impresa como electrónica en tres tantos.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
110	Remite las respuestas de observaciones a los revisores, para constatar que hayan sido atendidos las observaciones o comentarios emitidos.	
111	Recibe, verifica si han sido atendidas las observaciones y revisa si amerita comentarios.	Coordinación de Supervisión de la CEA/ Supervisión Externa
	¿Comentarios?	
112	Si amerita comentarios, emite y regresa a la actividad No. 106	
113	Si no amerita, emite oficio con la validación o aprobación de los mismos y sello de no objeción.	Coordinación de Supervisión de la CEA
114	Elabora oficio de no objeción del protocolo de pruebas y entrega al Director de la UEAS.	
115	Recibe y turna a la Superintendencia de Saneamiento.	Director de la UEAS Dirección de la UEAS





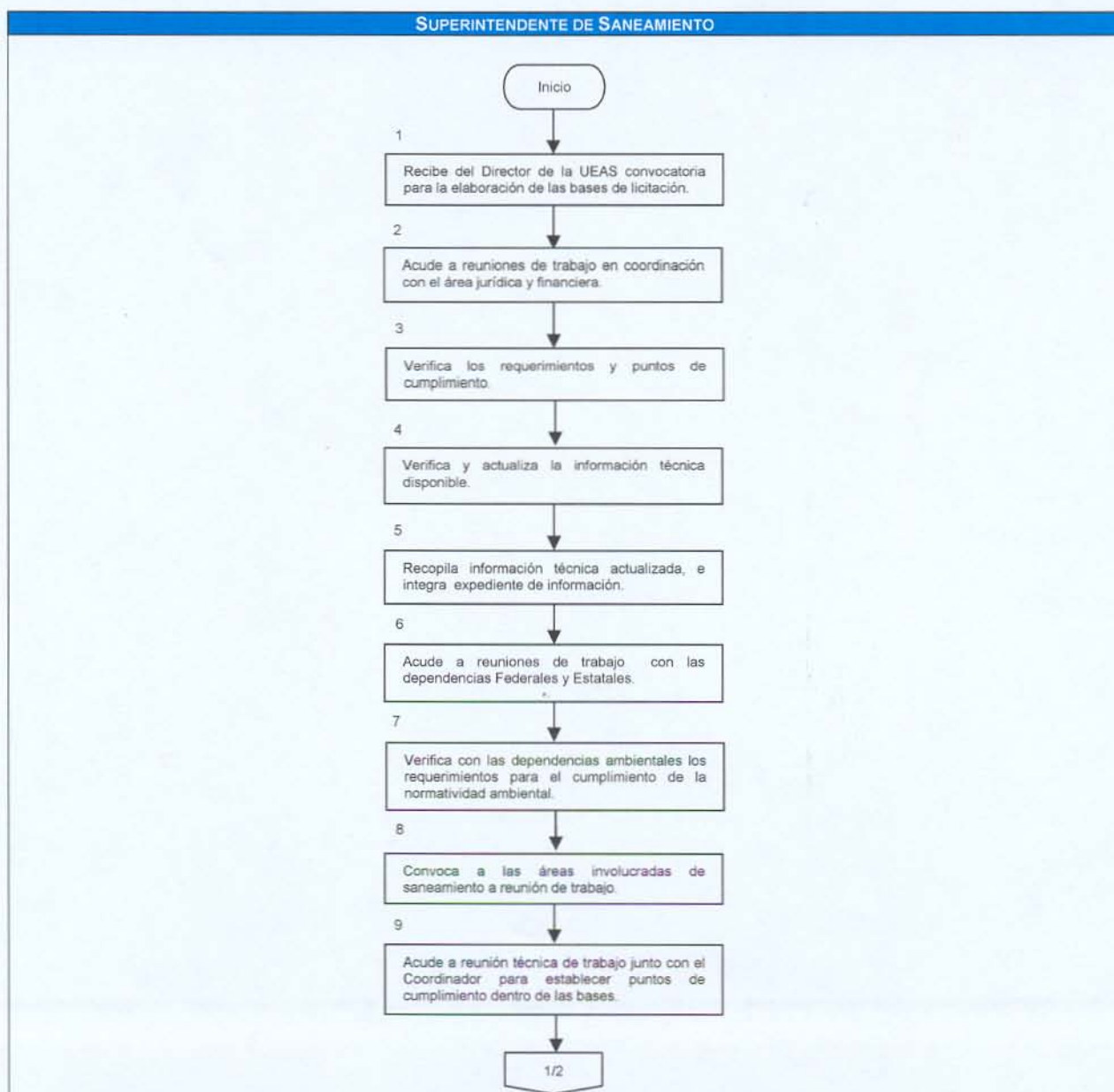

116	Recibe protocolo de pruebas con no objeción.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
117	Recibe notificación para inicio de pruebas de funcionamiento.	
118	Acude a la PTAR's junto con la Supervisión Externa y Coordinación de la Supervisión de la CEA para verificar el cumplimiento de las pruebas de funcionamiento.	
119	Ejecuta prueba(s) programada(s) y llena formato de acuerdo al resultado de dicha de prueba.	Empresa
120	Verifica si las pruebas de funcionamiento se liberan.	Superintendente de Saneamiento/ Coordinación de la Supervisión de la CEA y Supervisión Externa
	¿Se liberan?	
121	Si no se liberan, reprograma las pruebas, regresa a la actividad No. 117	
122	Si se liberan recibe formato de protocolo de prueba, revisa y firma.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
123	Recibe copia para la posterior no objeción de las pruebas de funcionamiento.	
124	Recibe notificación para inicio de pruebas de capacidad.	
125	Acude a la PTAR's junto con la Supervisión Externa y Coordinación de la Supervisión de la CEA para verificar el cumplimiento de las pruebas de capacidad.	Empresa
126	Ejecuta prueba(s) programada(s) y llena formato de acuerdo al resultado de dicha de prueba.	
127	Verifica si las pruebas de capacidad se liberan.	
	¿Se liberan?	Superintendente de Saneamiento/ Coordinación de la Supervisión de la CEA y Supervisión Externa
128	Si no se liberan, reprograma las pruebas, regresa a la actividad No. 124	
129	Si se liberan recibe formato de protocolo de prueba de capacidad, revisa y firma.	
130	Recibe copia formato y elabora Acta de Inicio del Periodo de Operación de la PTAR's.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
131	Informa al Fideicomiso de Administración que inicia el Periodo de Operación de la PTAR's. TERMINA PROCEDIMIENTO.	

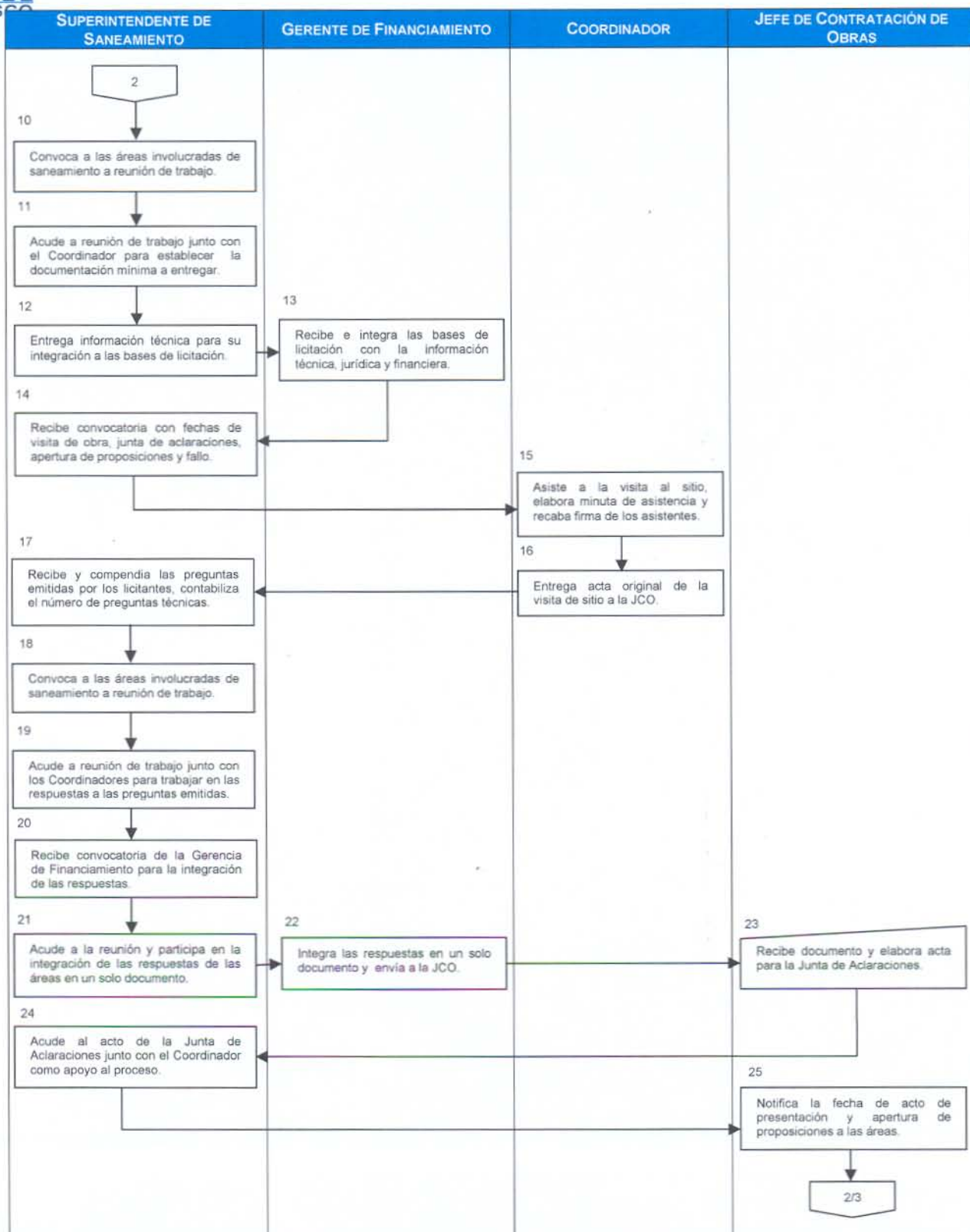


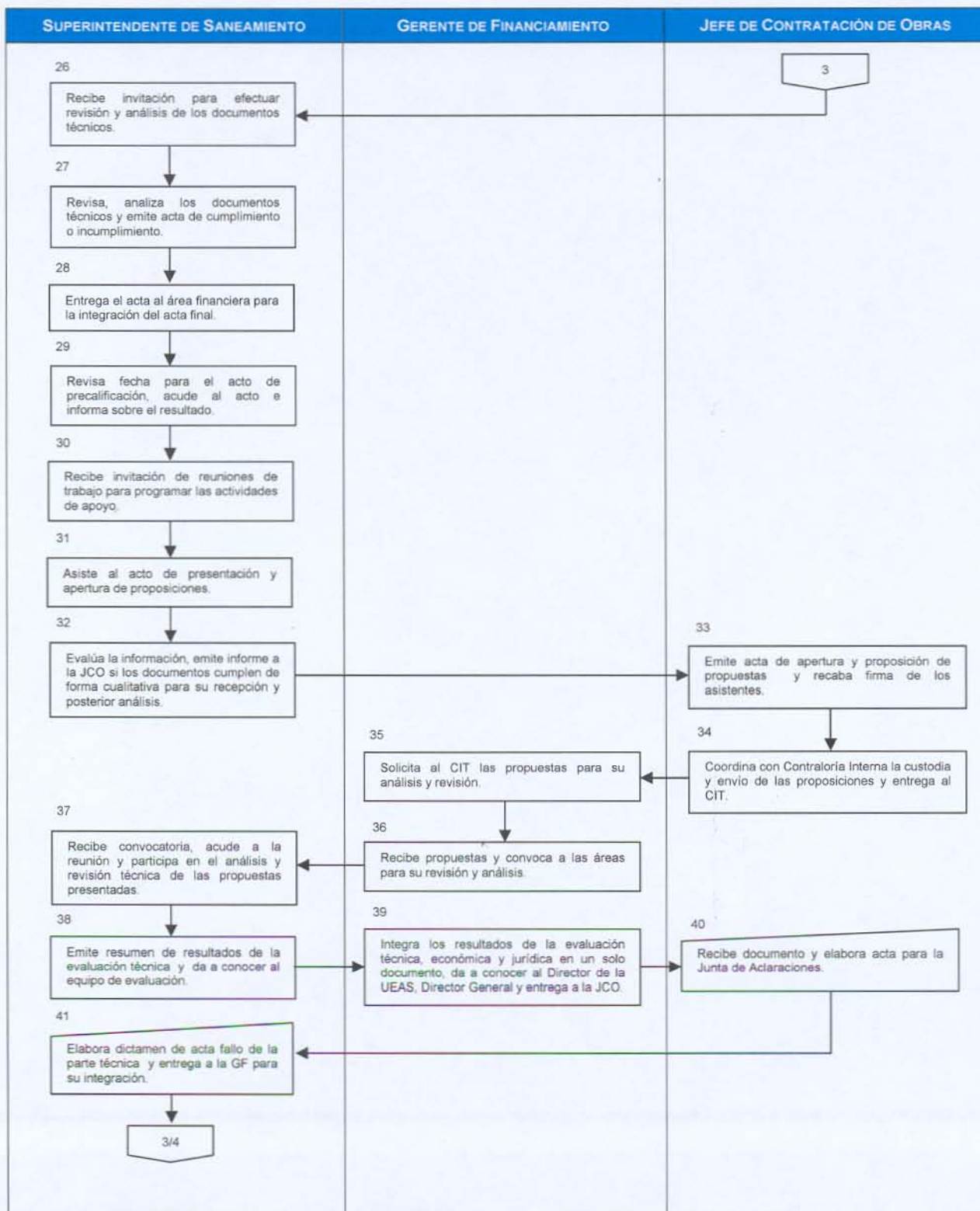


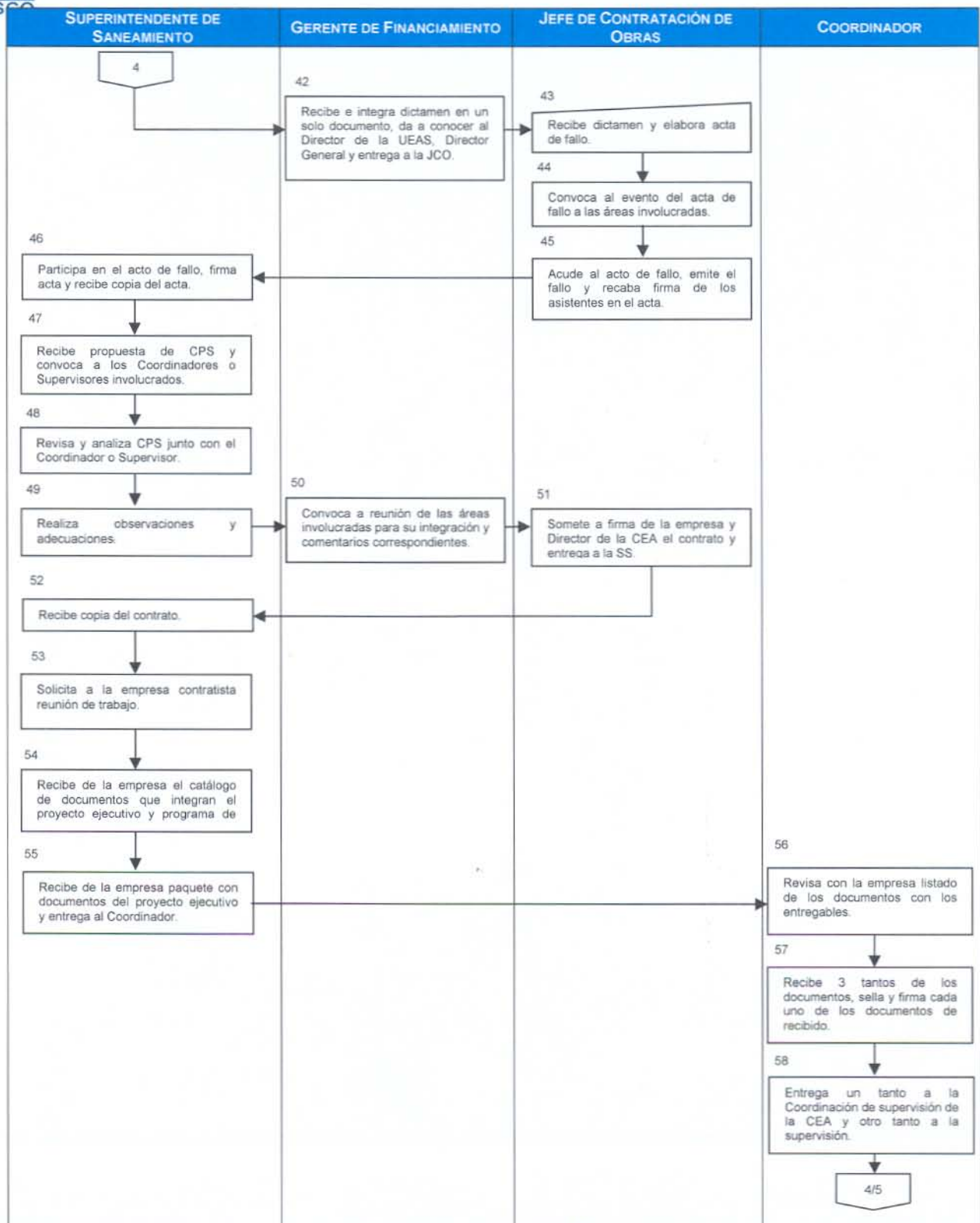

3) FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO.

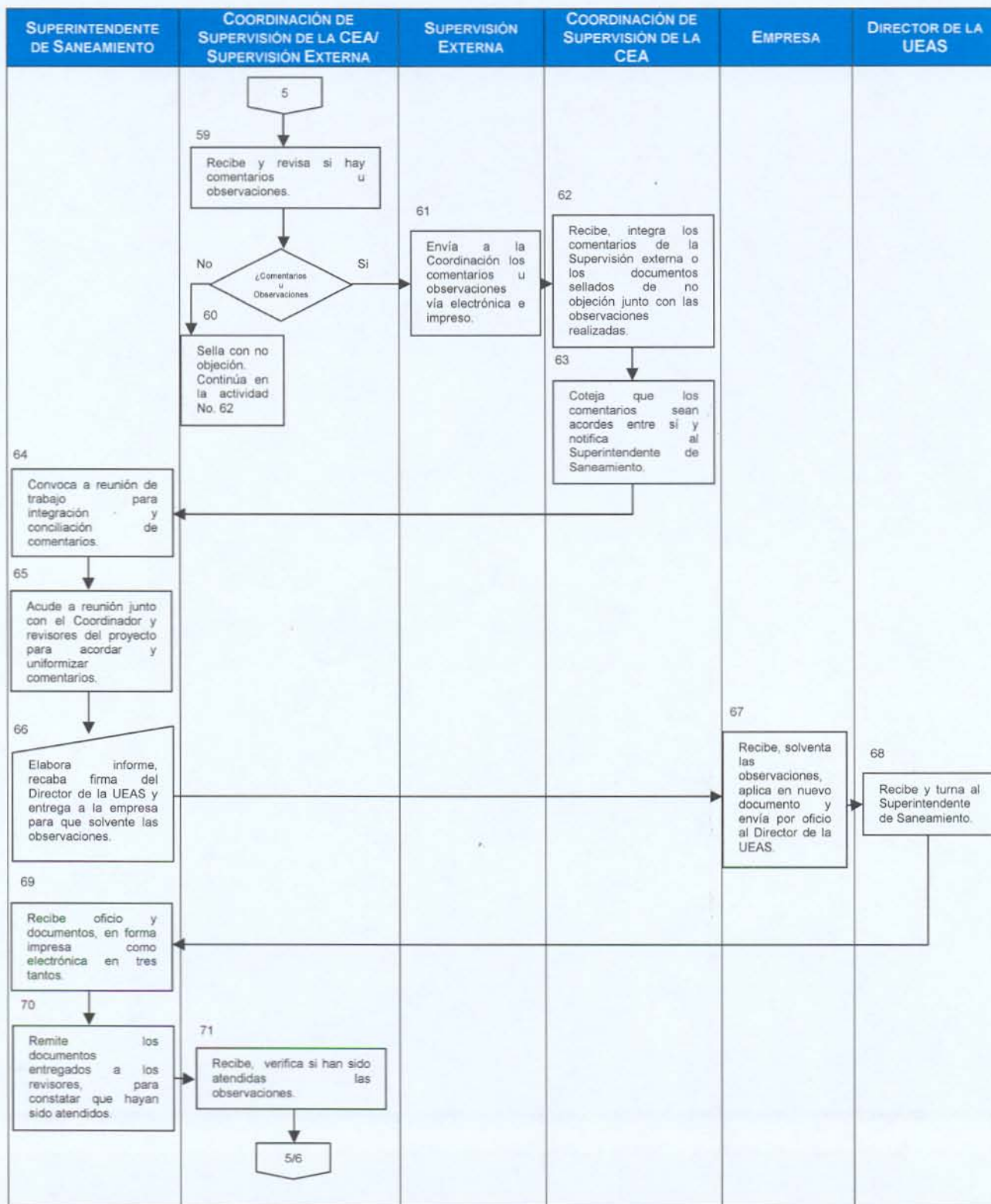
NOMBRE DEL PROCESO:	Saneamiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Plantas de Tratamiento y Biosólidos.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

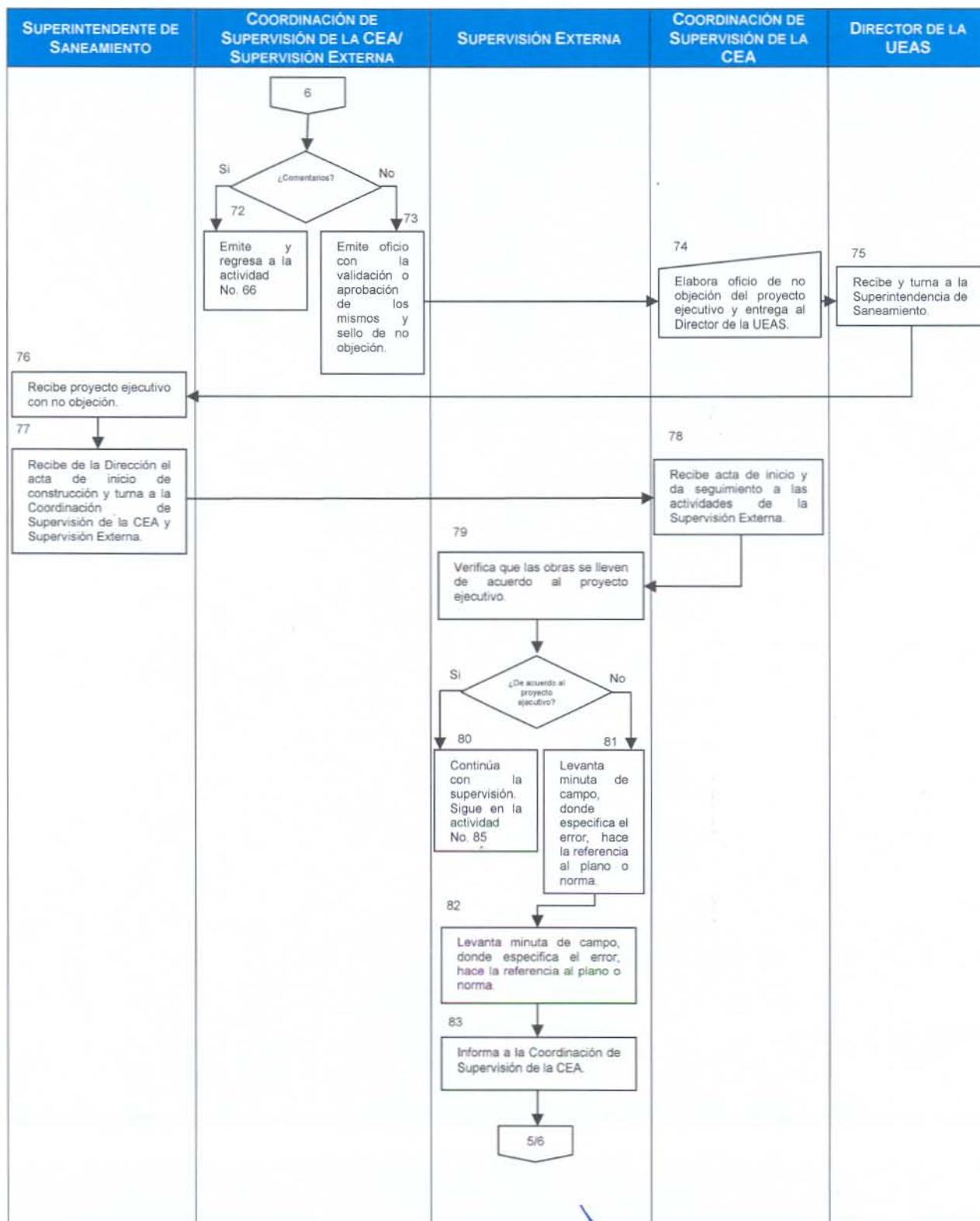


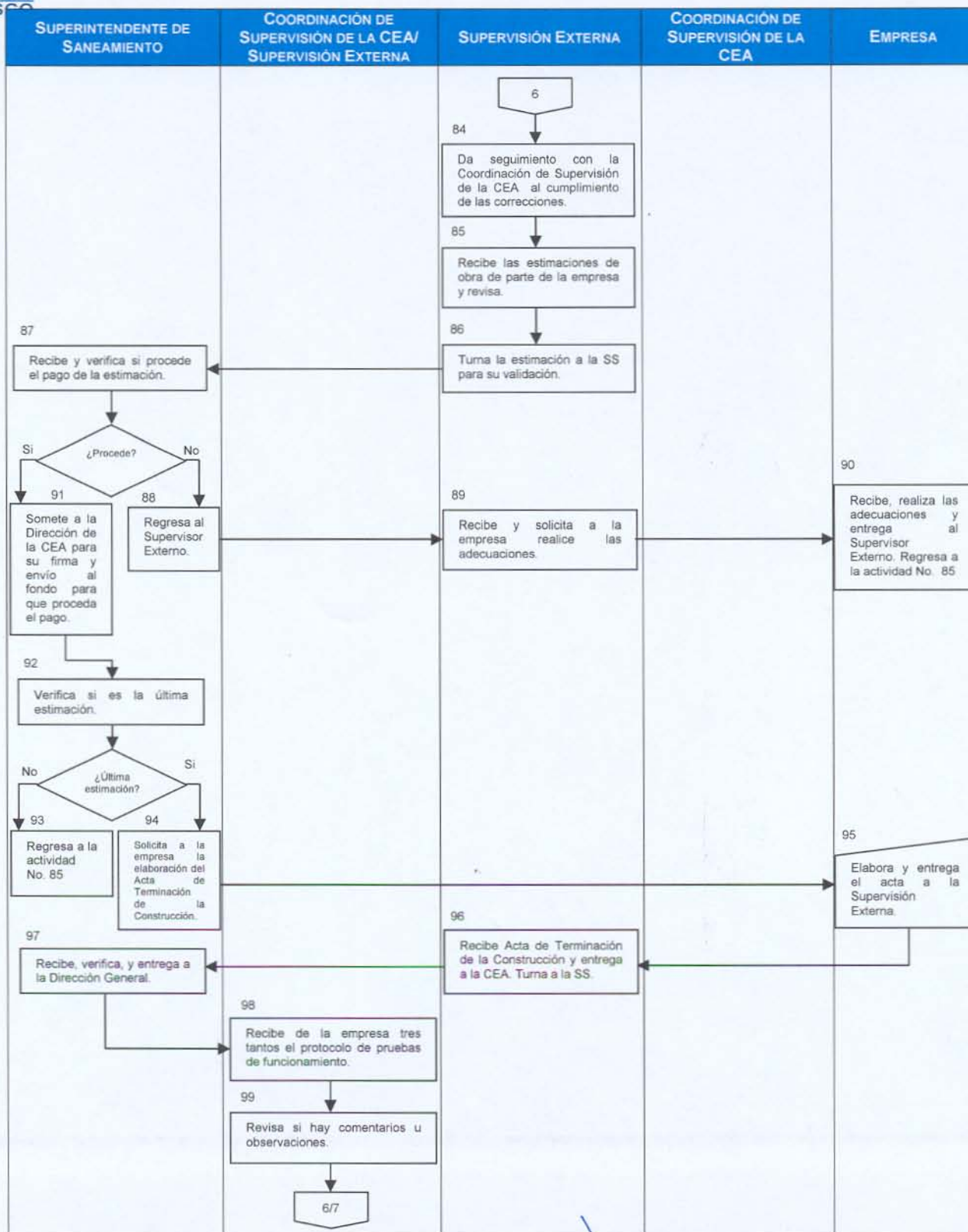


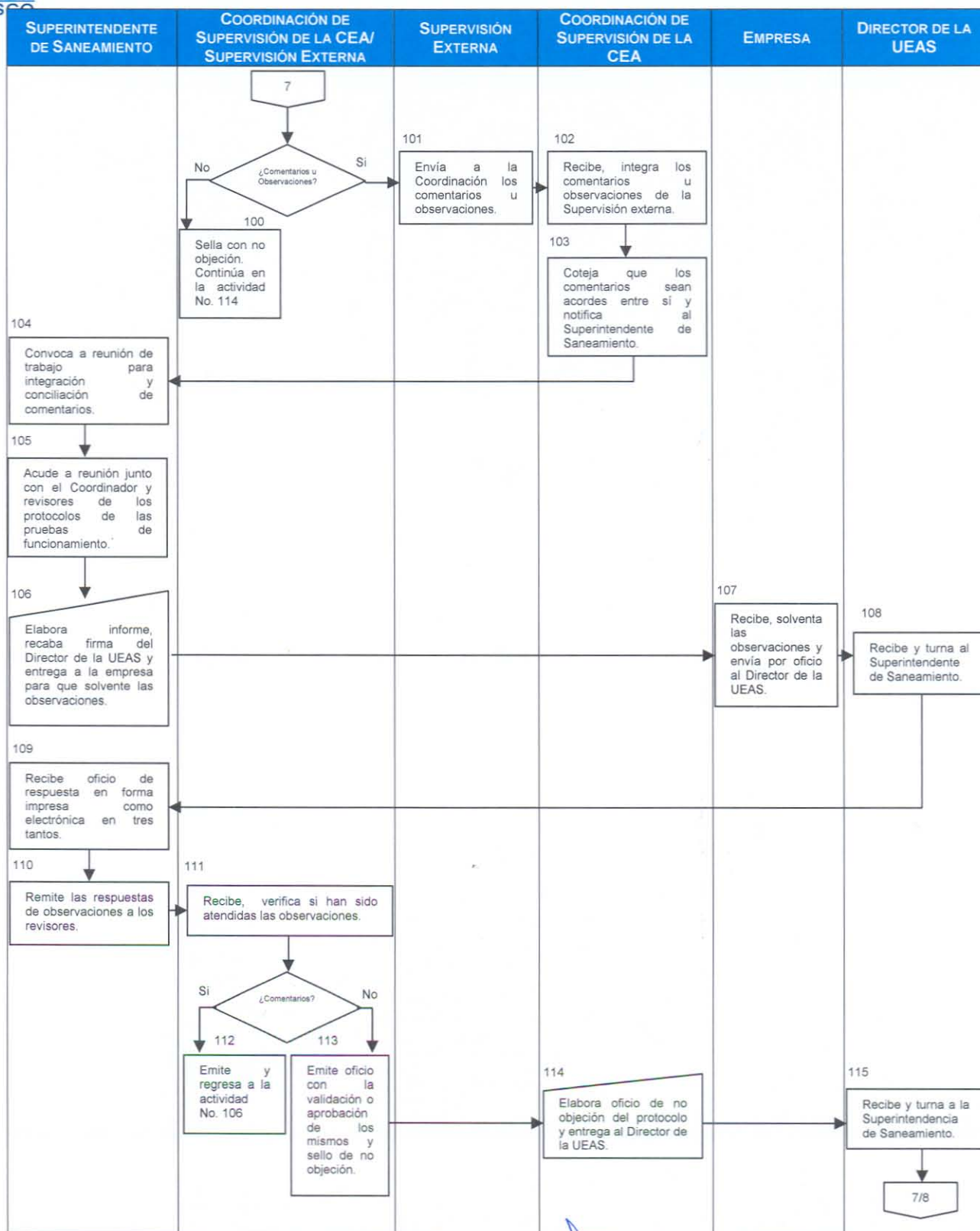


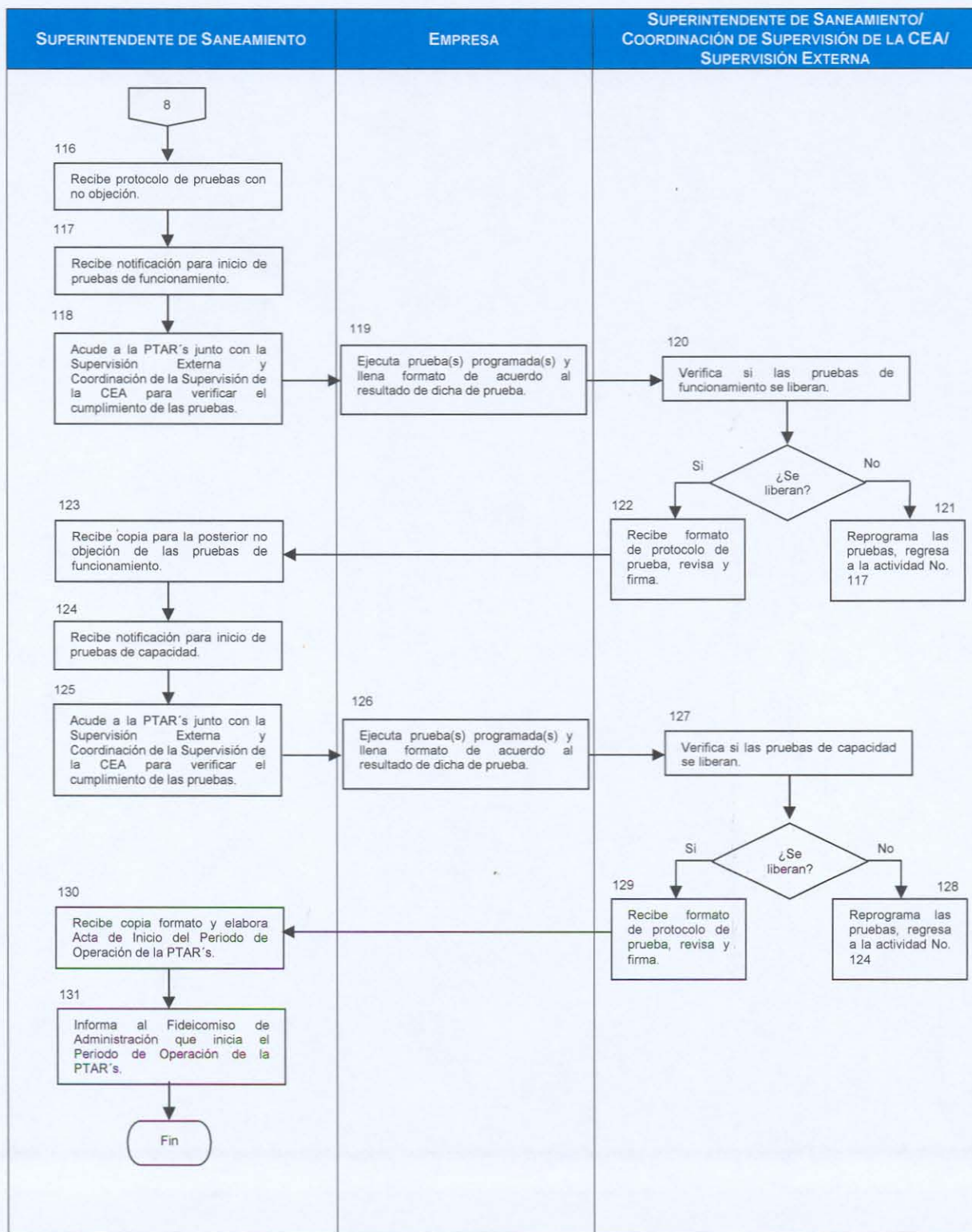










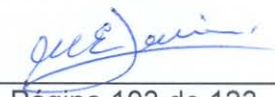


DESCRIPCIÓN NARRATIVA Y FLUJOGRAMA.

1) GENERALIDADES.

NOMBRE DEL PROCESO:	Saneamiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Supervisión de Obras de Colectores y Túneles.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.
ALCANCE O ÁMBITO:	
Dirección de la UEAS, Gerencia de Ingeniería, Jefatura de Contratación de Obra, Superintendencia de Proyectos, Superintendencia de Saneamiento, Coordinación de Colectores y Túneles, Gerencia Jurídica, CNA, SIAPA, Ayuntamientos, PEMEX, TELMEX, SEDEUR, FERROMEX y Empresas Contratistas.	
OBJETIVO DEL SUBPROCESO:	
Verificar que las obras de colectores y túneles cumplan con la normatividad establecida y cumplir con los tiempos establecidos definidos en los contratos de obra.	
POLÍTICAS DEL SUBPROCESO:	
1. Es responsabilidad del Coordinador de Colectores y Túneles elaborar el informe de avance de obra semanalmente para su entrega al Superintendente de Saneamiento y Director de la UEAS.	
RESULTADOS ESPERADOS:	
Colectores y Túneles en operación e integrados al Programa de Saneamiento de la Comisión con el objeto de evitar que en los cauces de agua se viertan y descarguen aguas residuales.	
INDICADOR DE ÉXITO:	
- No. de habitantes beneficiados - Saneamiento de cauces y arroyos. - Porcentaje de cobertura de saneamiento.	
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:	
- Normas para Construcción de infraestructura de la CONAGUA y de la CEA. - Normas Internacionales sobre materiales - Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y su Reglamento - Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento - Proyecto Ejecutivo - Estimaciones de Obra - Programas de Obras - Bitácora de Obra - Informes de avances de Obra - Actas de Finiquitos y Entrega Recepción	






2) DESCRIPCIÓN NARRATIVA.

NOMBRE DEL PROCESO:	Saneamiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Supervisión de Obras de Colectores y Túneles.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.

No.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PUESTO Y ÁREA
SUPERVISIÓN DE OBRAS DE COLECTORES Y TÚNELES		
1	Recibe la convocatoria con las fechas para la visita de obra.	Coordinador de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
2	Asigna y programa al Supervisor de Colectores y Túneles para visita de obra.	
3	Recibe instrucción, acude a la visita de obra, levanta acta de visita, recaba firma de los asistentes y entrega al Coordinador de Colectores y Túneles.	Supervisor de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
4	Recibe acta de visita de obra y entrega original a la Jefatura de Contratación de Obras.	Coordinador de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
5	Solicita al Supervisor de Colectores y Túneles asista a la junta de aclaraciones	
6	Verifica fecha y hora para la Junta de Aclaraciones para licitación de la obra, acude y participa en la aclaración de dudas en la parte técnica.	Supervisor de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
7	Firma acta de la junta de aclaraciones, recibe copia junto con la copia de la visita de obra. Entrega al Coordinador Colectores y Túneles.	
8	Recibe copias de actas, integra en el expediente correspondiente e informa al Superintendente de Saneamiento	
9	Solicita información a la Jefatura de Contratación de Obra sobre el Contrato de Obra.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
10	Recibe proyecto ejecutivo, catálogo de conceptos y contrato de obra de la Jefatura de Contratación de Obra y turna al Coordinador de Colectores y Túneles.	
11	Recibe información, revisa y designa supervisor de obra interno e informa al supervisor externo.	Coordinador de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
12	Contacta a la empresa contratista, notifica del supervisor interno y externo.	
13	Entrega información al supervisor interno y le notifica al Supervisor externo.	

14	Recibe información, acuerda visita de campo con el contratista y supervisor externo, para hacer la entrega de planos y tramo físico para construcción.	Supervisor de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
15	Acude a la visita de campo y entrega información al contratista y supervisor externo.	
16	Revisa, informa la fecha de inicio de obra, elabora minuta y recaba firmas de los asistentes.	
17	Entrega minuta original a la Jefatura de Contratación de Obras e integra al expediente de obra.	
18	Revisa en el Sistema de Control de Acciones (SICA) que el programa de acciones esté dado de alta.	
19	Abre bitácora de obra.	
20	Da seguimiento a la ejecución de la obra. Notifica al Contratista	Contratista
21	Registra en el SICA el avance de acciones y soporte.	
22	Revisa en SICA y físicamente que las acciones se hayan realizado.	Supervisor de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
23	Valida el concepto en el SICA de las acciones realizadas.	
24	Genera estimación, anexa generadores de acciones estimadas, soporte y entrega al Supervisor de Colectores y Túneles	Contratista
25	Recibe información y entrega al Coordinador Administrativo para trámite de pago.	Supervisor de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
26	Revisa en el SICA y verifica si es la última acción	
	¿Última acción?	
27	Si no es la última acción, regresa a la actividad No. 20.	
28	Si es la última acción solicita al contratista entregue aviso de conclusión.	Contratista
29	Entrega oficio de aviso de conclusión de la obra al Director de la UEAS.	
30	Recibe oficio y turna a la Superintendencia de Saneamiento.	Director de la UEAS Dirección de la UEAS
31	Recibe oficio y turna a la Coordinación de Colectores y Túneles.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento






32	Recibe y solicita al Supervisor interno y externo verifique si la obra está concluida.	Coordinador de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
33	Verifica si la obra está concluida.	Supervisor de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
	¿Obra concluida?	
34	Si la obra no está concluida, regresa a la actividad No. 20	
35	Si la obra está concluida informa al Coordinador de Colectores y Túneles.	Coordinador de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
36	Elabora oficio de respuesta a la empresa contratista donde se le invita al acto de entrega recepción de la obra.	
37	Entrega oficio de respuesta al Superintendente de Saneamiento.	
38	Recibe, antefirma y recaba firma del Director de la UEAS y envía al contratista.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
39	Recibe oficio y acude al acto de Entrega-recepción de la obra.	Contratista
40	Revisa la obra en coordinación con el contratista y verifica si todo está correcto.	Supervisor de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
	¿Correcto?	
41	Si no está correcta levanta acta circunstanciada en la que se especifica los faltantes, fecha compromiso para concluirlos y establece nueva fecha de entrega de obra.	
42	Realiza los trabajos faltantes, acude al sitio en la fecha establecida y regresa a la actividad No.33	Contratista
43	Si esta correcto, recibe la obra, levanta acta de entrega- recepción de la obra, recaba firmas de los asistentes y establece fecha para elaboración de acta de finiquito y firma.	Supervisor de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
44	Elabora acta de finiquito, acta de extinción de derechos y obligaciones y recaba firma del contratista.	
45	Entrega original al contratista, copia original a la Jefatura de Contratación de Obras y entrega copia al Coordinador.	

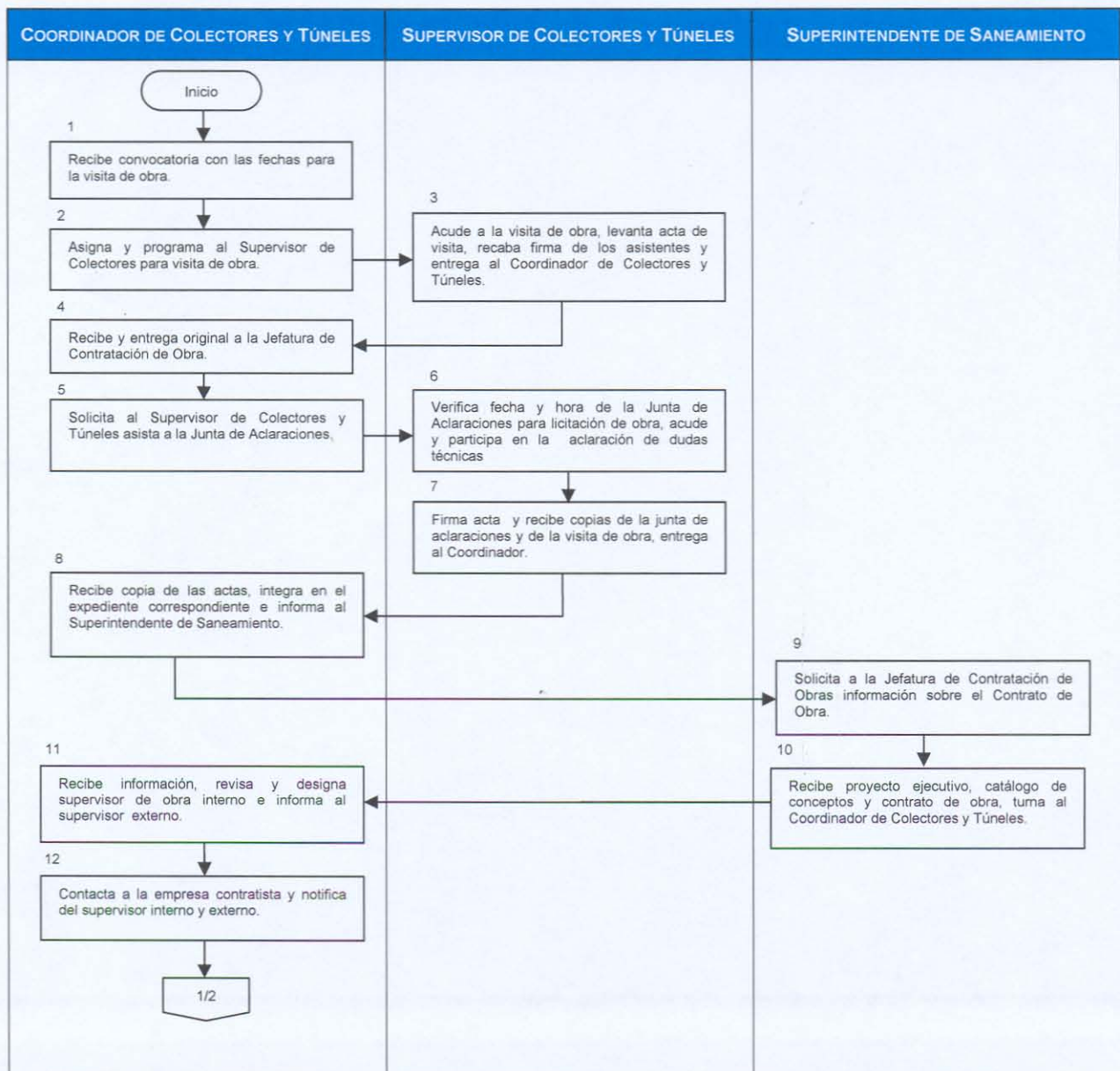
46	Recibe copia, integra al expediente de infraestructura de la obra para su entrega al Organismo Operador o Municipio en coordinación del Supervisor de Colectores y Túneles.	Coordinador de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
47	Elabora oficio dirigido al Organismo Operador o Municipio donde notifica la fecha de entrega de la Obra y entrega al Superintendente de Saneamiento.	
48	Recibe oficio, antefirma, recaba firma del Director de la UEAS y envía al Organismo Operador. Entrega copia al Coordinador.	Superintendente de Saneamiento Superintendencia de Saneamiento
49	Recibe copia de oficio y programa visita de campo para recibir la obra.	Coordinador de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
50	Acude al sitio y entrega la obra en operación al Organismo Operador o Municipio.	
51	Verifica el funcionamiento de la Obra	Organismo Operador o Municipio
	¿De acuerdo con la obra?	
52	Si no está de acuerdo levanta acta donde especifica los faltantes.	Coordinador de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
53	Se solicita a la empresa contratista realice los trabajos faltantes.	
54	Realiza los trabajos faltantes y notifica al Coordinador de Colectores y Túneles.	Contratista
55	Recibe notificación y regresa a la actividad No.36	Coordinador de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
56	Si está de acuerdo elabora acta de campo y entrega física de la obra, recaba firmas de los asistentes. Turna al Supervisor.	
57	Elabora el acta formal de entrega recepción, recaba firma del Superintendente de Saneamiento, Director de la UEAS y Director General.	Supervisor de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
58	Programa y acude al acto protocolario.	Coordinador de Colectores y Túneles Superintendencia de Saneamiento
59	Entrega original al Organismo Operador o Municipio, e integra otro juego al expediente de la Obra. TERMINA PROCEDIMIENTO.	

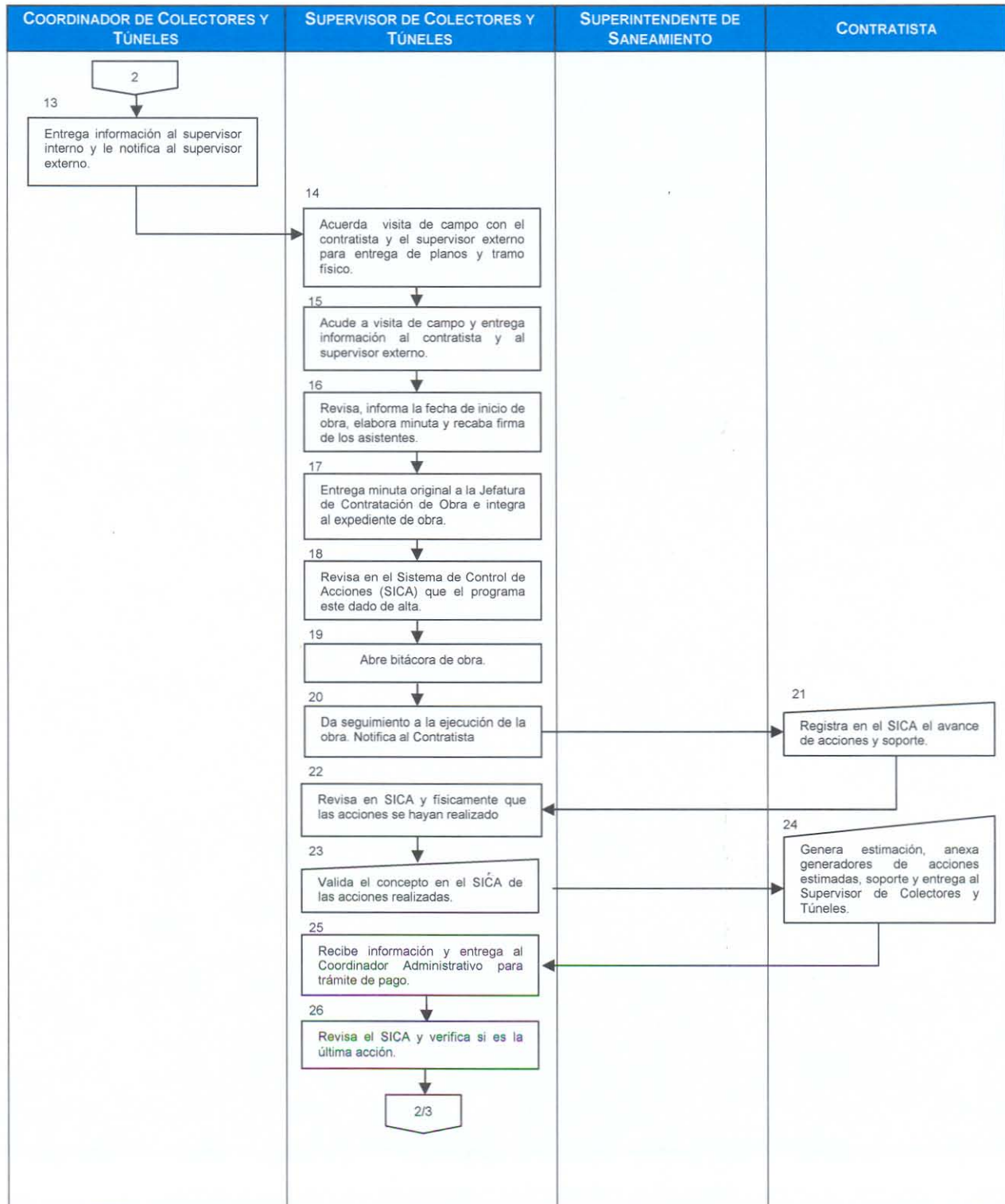


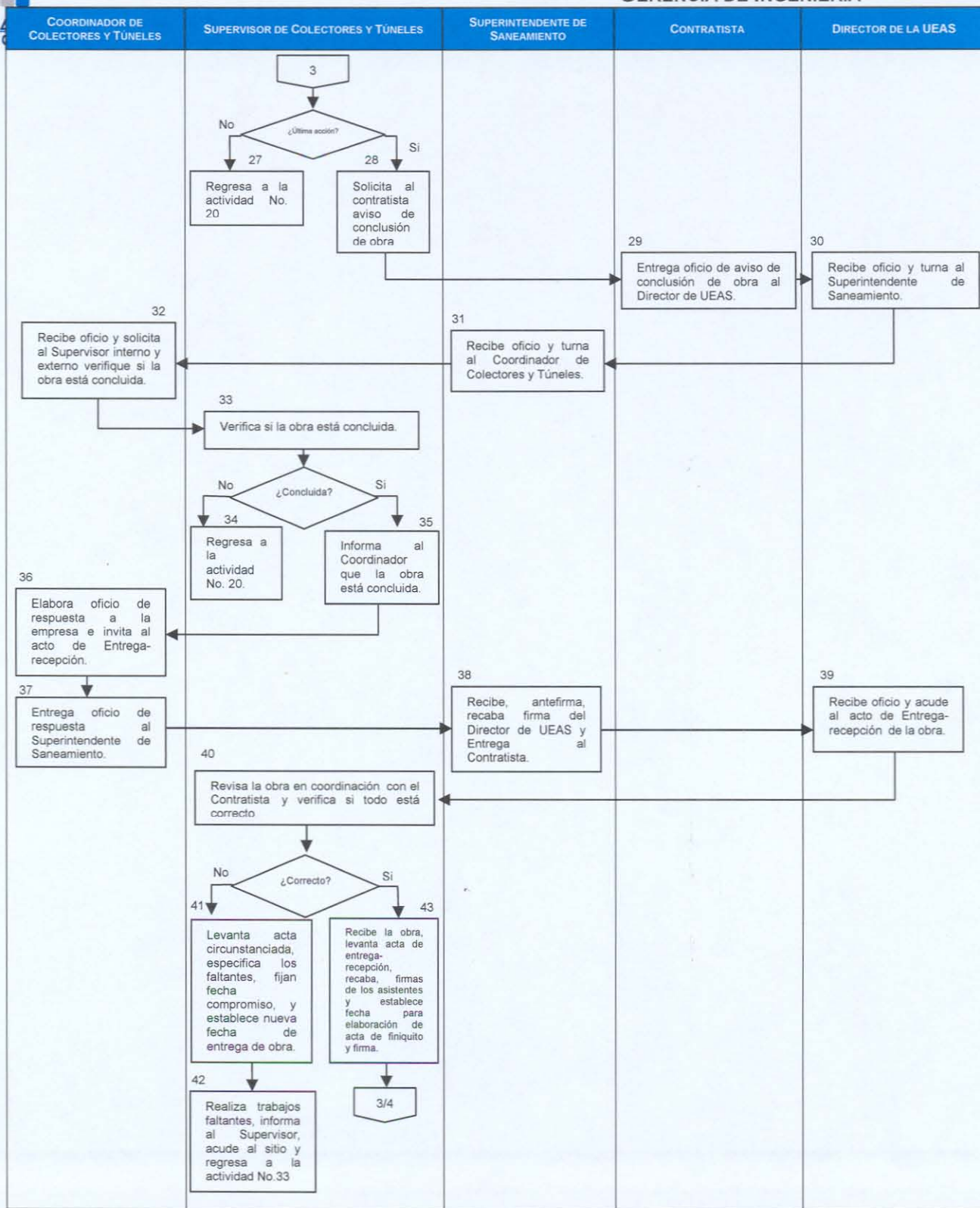


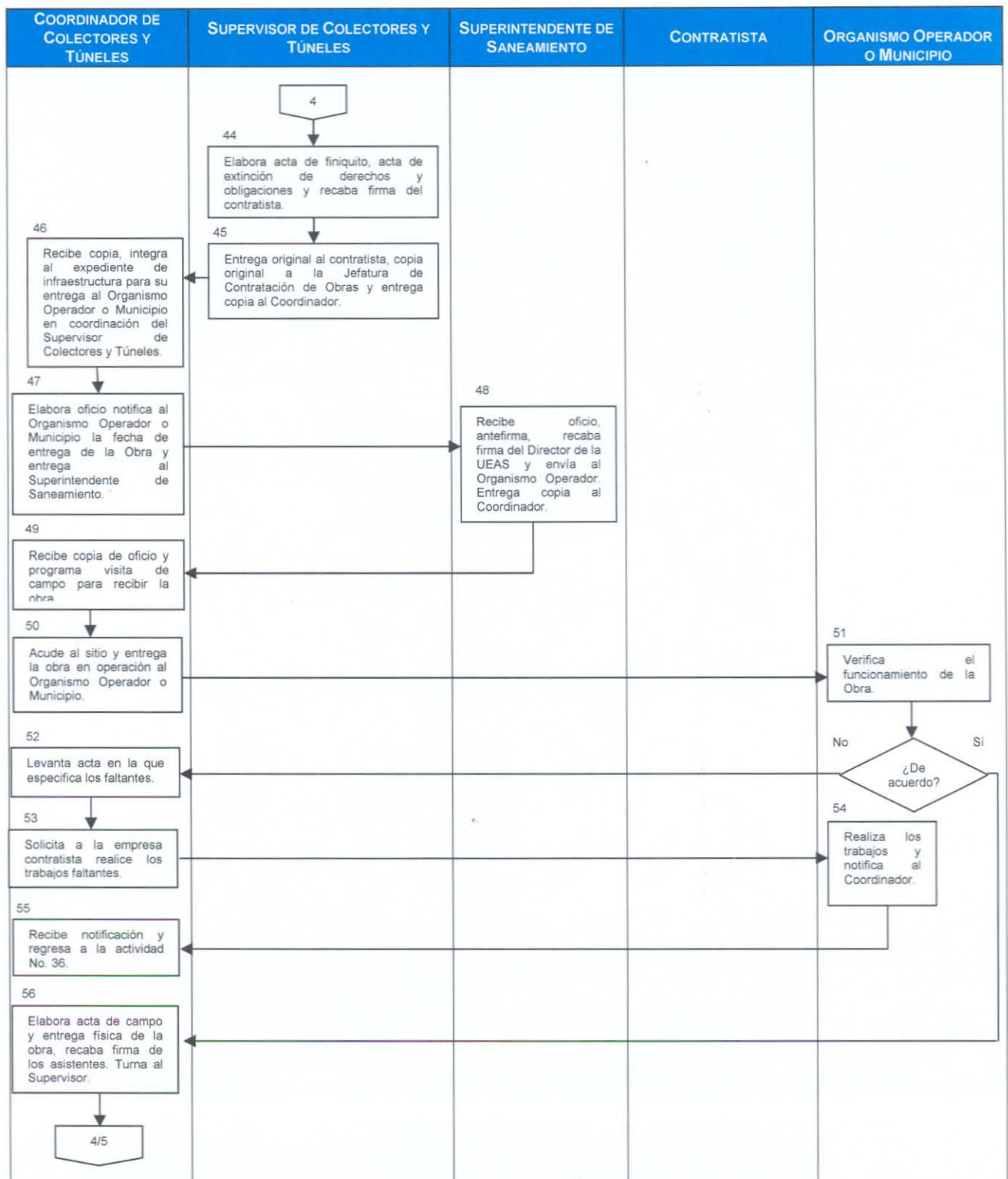

3) FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO.

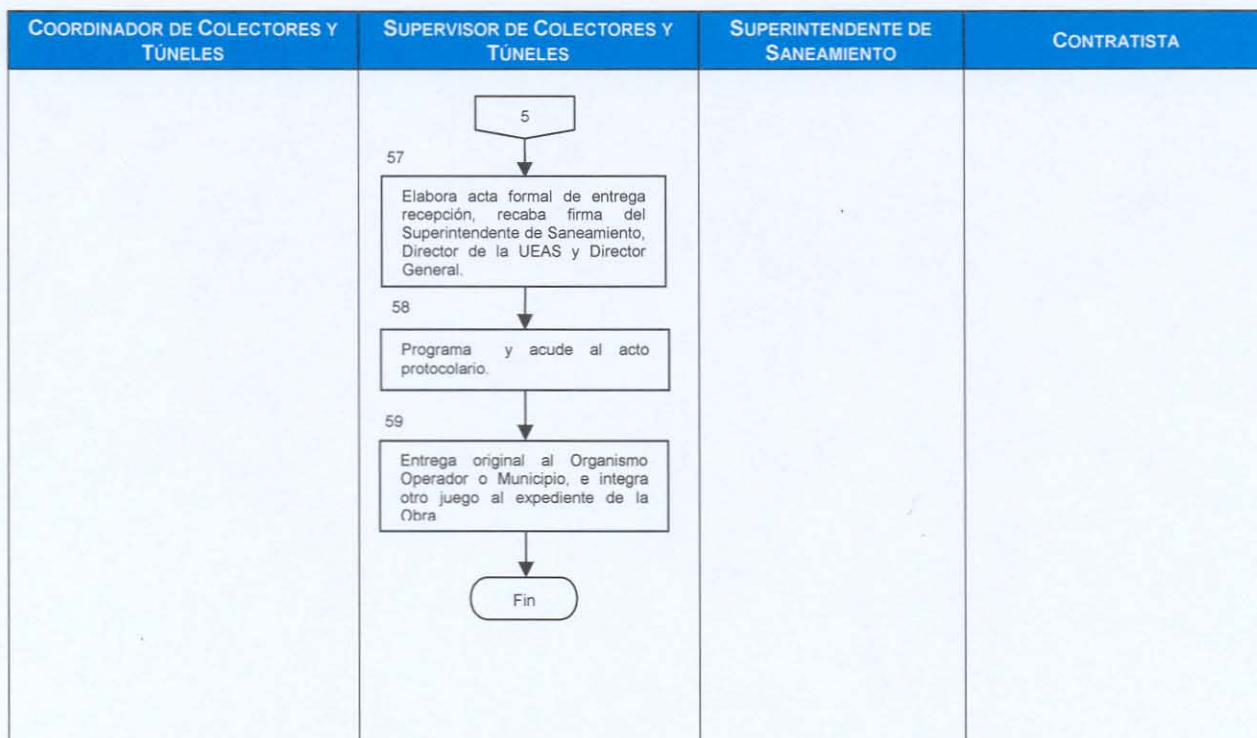
NOMBRE DEL PROCESO:	Saneamiento.
NOMBRE DEL SUBPROCESO:	Supervisión de Obras de Colectores y Túneles.
GERENCIA RESPONSABLE DEL PROCESO:	Ingeniería.











8

X

Ullé J...

#

7. GLOSARIO

Abastecimiento: Comprende la construcción de infraestructura para la dotación de agua, encaminada a cubrir las necesidades del consumo humano de un núcleo poblacional en tiempo, forma y calidad.

Acta de capacidad de la PTAR: Es el documento que debe emitir la Empresa, revisado y aprobado por la Supervisión y autorizado por la CEA una vez que la PTAR cumpla con la capacidad real de tratamiento, debidamente firmado por su representante legal.

Acta de finiquito del contrato y recepción definitiva: Documento que deberá ser elaborado por la Empresa, revisado por la Supervisión, y autorizado por la CEA, al término de la vigencia del Contrato, debidamente firmado por su representante legal, que contendrá el inventario de la PTAR, en el que se hará constar la entrega de la misma sin costo alguno por parte de la Empresa a la CEA.

Acta de inicio de la construcción de la PTAR: Documento que deberá ser elaborado por la Empresa, revisado por la Supervisión, y autorizado por la CEA, en el cual se establece la fecha de inicio de las obras de la PTAR, una vez que la CEA haya otorgado la No-Objeción total o parcial al Proyecto Ejecutivo de la PTAR.

Acta de entrada en vigor del contrato: Documento que deberán firmar las partes para dar constancia que se han cumplido las condiciones suspensivas previstas en el Contrato, a la firma de esta acta el Contrato entra en vigor con todas las consecuencias jurídicas que ello implica.

Acta de inicio del periodo de operación de la PTAR: Documento que será elaborado por la CEA, en el que se hará constar que la PTAR cumplió satisfactoriamente con las Pruebas de Funcionamiento y de Pruebas de Capacidad de la PTAR. A la emisión de esta acta y en un plazo máximo de cinco días, la CEA informará al Fideicomiso de Administración que inicia el periodo de Operación de la PTAR, y por tanto, el pago mensual de la Contraprestación Total, en los términos establecidos en el Contrato.

Acta de revisión preliminar: Documento emitido por la CEA, que establece el cumplimiento de los requisitos solicitados en las Bases de Licitación, así como las observaciones y recomendaciones a los incumplimientos que pudieran generar el desechamiento de la Proposición por no cumplir con los requisitos mínimos, para que en su caso sean atendidas por el Licitante al presentar su Propuesta.

Acta de terminación de la construcción de la PTAR: Documento que será elaborado por la Empresa, revisado por la Supervisión y autorizado por la CEA, para dar constancia de la terminación de la construcción y equipamiento electromecánico de la PTAR, marcando el inicio de la etapa de Pruebas de Funcionamiento y de las pruebas de Capacidad de la PTAR.

Agua cruda: Es el agua residual que se entregará en el límite del terreno donde se construirá la PTAR, cuya composición y características químicas, físicas y biológicas deberán los Licitantes considerar en su balance de materia y energía.

Agua tratada de la PTAR: Es el agua que entregará la Empresa, medida a la salida de la PTAR y que deberá cumplir con los parámetros de calidad y de caudal.

Área responsable de la contratación: la facultada en la dependencia para realizar los procedimientos de contratación, a efecto de realizar obras públicas o contratar servicios relacionados con las mismas.

Área responsable de la ejecución de los trabajos: la facultada en la dependencia para llevar la administración, control y seguimiento de los trabajos hasta la conclusión definitiva de los contratos de obras públicas o de servicios relacionados con las mismas.

Área requirente: la que en la dependencia solicite o requiera formalmente la contratación de obras públicas o servicios relacionados con las mismas, o bien aquella que los utilizará.

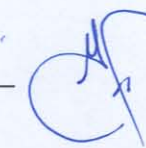
Área técnica: la que en la dependencia elabora las especificaciones que se deberán incluir en el procedimiento de contratación, evalúa la parte técnica de la proposición y responde a las dudas que se presenten en la junta de aclaraciones.

Bases de licitación: Son todos los Documentos de Licitación, sus Apéndices y Anexos, incluyendo los documentos que se generen durante el proceso licitatorio ya sea en notificaciones, modificaciones y/o aclaraciones emitidas por CEA tanto en juntas de aclaraciones como en el sistema CompraNet y en su caso en el Diario Oficial de la Federación, que deberán considerar los Licitantes en la elaboración de sus Proposiciones para participar en la Licitación a que se refiere la Convocatoria.

BID: Banco Interamericano de Desarrollo.

Biosólidos: Son los Lodos de la PTAR que han sido sometidos a procesos de estabilización y que por su contenido de materia orgánica, nutrientes y características adquirida después de su estabilización, pueden ser susceptibles de aprovechamiento, de conformidad con la NOM-004-SEMARNAT 2002.

Bitácora: Instrumento técnico que constituye el medio de comunicación entre las partes que formalizan los contratos, en el cual se registran los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos, ya sea a través de medios remotos de comunicación electrónica, caso en el cual se denominará Bitácora electrónica, u otros medios autorizados en los términos del RLOPSRM, en cuyo caso se denominará Bitácora convencional.



Capacidad real de tratamiento: Se refiere a la capacidad que tendrá la PTAR para trabajar bajo las diferentes condiciones de caudal y carga de contaminantes. Estas condiciones se deberán medir una vez que la Empresa haya terminado con las Pruebas de Funcionamiento y Pruebas de Capacidad de la PTAR, e informe que se encuentra la PTAR en condiciones de operar a plena carga con la eficiencia suficiente que garantiza el cumplimiento de la calidad del Agua Tratada de la PTAR. El resultado de esta determinación de capacidad real se consignará en el Acta de Capacidad de la PTAR, y será el documento para determinar si proceden sanciones a la Empresa por deficiencias en la capacidad de tratamiento de la PTAR.

CEA: Comisión Estatal del Agua de Jalisco.

CIT: Centro de Información Técnica de la CEA.

CompraNet: El sistema electrónico de información pública gubernamental sobre obras públicas y servicios relacionados con las mismas, integrado entre otra información, por los programas anuales en la materia, de las dependencias y entidades; el registro único de contratistas; el padrón de testigos sociales; el registro de contratistas sancionados; las convocatorias a la licitación y sus modificaciones; las invitaciones a cuando menos tres personas; las actas de las juntas de aclaraciones, del acto de presentación y apertura de proposiciones y de fallo; los testimonios de los testigos sociales; los datos de los contratos y los convenios modificatorios; las adjudicaciones directas; las resoluciones de la instancia de inconformidad que hayan causado estado, y las notificaciones y avisos correspondientes. Dicho sistema será de consulta gratuita y constituirá un medio por el cual se desarrollarán procedimientos de contratación.

El sistema estará a cargo de la Secretaría de la Función Pública, a través de la unidad administrativa que se determine en su Reglamento, la que establecerá los controles necesarios para garantizar la inalterabilidad y conservación de la información que contenga.

CONAGUA: Comisión Nacional del Agua, Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Contraprestación total.- Es el pago mensual en pesos mexicanos que deberá pagar CEA a la EMPRESA por la construcción, operación y mantenimiento de la PTAR, a que se refiere el CONTRATO.

Contratista: Persona que celebre contratos de obras públicas o de servicios relacionados con las mismas.

Contrato de prestación de servicios o contrato: Es el documento jurídico que junto con sus Anexos será suscrito por la Empresa que sea constituida al efecto por el Licitante Ganador y CEA de conformidad con el modelo del mismo el cual forma parte de las Bases de Licitación como Apéndice 1.



Convenio modificadorio: Es el instrumento legal para modificar las cláusulas de un contrato.

Convocatoria: Se refiere a la invitación que emita la CEA para los interesados en participar en la Licitación Pública Nacional que se publica en el Diario Oficial de la Federación, con motivo de la ejecución del Proyecto.

Diagnóstico de necesidades: Dentro de los Programas de Abastecimiento y Saneamiento de la UEAS, este diagnóstico se basa en la detección de las fuentes para el abastecimiento de agua en bloque, su conducción a plantas potabilizadoras y la detección de los puntos de descarga de los diversos sistemas de alcantarillado, para ser Colectados ó Interceptados y ser Emitidos a las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, que permita el objetivo del reúso del recurso hídrico.

Diferimiento: Es la reprogramación de la fecha de inicio y terminación de la obra o servicio sin modificar su plazo de ejecución.

Dictamen técnico: documento emitido por el Residente de los trabajos, que funda y motiva las necesidades de modificar el plazo o monto de un contrato.

Dotación: Resultado de dividir el volumen de agua en litros producida por día de las fuentes de captación (volumen producido)/número de habitantes con cobertura de servicio.

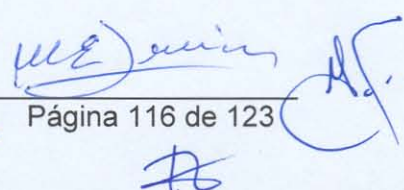
Empresa: Es la persona física o moral ganadora de la licitación, la cual deberá suscribir el Contrato y en su caso, la asociación de personas físicas o morales que conformen la nueva persona moral de nacionalidad mexicana, quienes responderán conjuntamente de forma solidaria o mancomunada ante CEA.

Estudios y proyectos: Comprende todos los estudios técnicos, de planeación e ingeniería de detalle para el desarrollo y eficientización de la infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

Especificaciones generales de construcción: el conjunto de condiciones generales que la dependencia tiene establecidas para la ejecución de obras, incluyendo las que deben aplicarse para la realización de estudios, proyectos, ejecución, equipamiento, puesta en servicio, mantenimiento y supervisión, que comprenden la forma de medición y la base de pago de los conceptos de trabajo.

Especificaciones particulares de construcción: el conjunto de requisitos exigidos por la dependencia para la realización de cada obra, mismas que modifican, adicionan o sustituyen a las especificaciones generales de construcción.

Juntas de aclaraciones: Sesiones en las cuales la CEA responde las preguntas efectuadas por los Licitantes o notifica a los mismos respecto de la aceptación o rechazo de las sugerencias que hayan presentado por escrito, respecto de los Documentos de la Licitación.



Ley: Precepto establecido por la autoridad competente, en que se manda o prohíbe algo en consonancia con la justicia.

Licitación Pública Nacional: en la cual únicamente puedan participar personas de nacionalidad mexicana, por encontrarse debajo de los umbrales previstos en los tratados, o cuando habiéndose rebasado estos, se haya realizado la reserva correspondiente.

Licitación Pública Internacional bajo la cobertura de tratados: cuando resulte obligatorio conforme a lo establecido en los mismos y en la que sólo podrán participar licitantes mexicanos y extranjeros de países con los que el nuestro tenga celebrado un tratado de libre comercio con capítulo de compras gubernamentales.

Licitación Pública Internacional abierta: en la que podrán participar licitantes mexicanos y extranjeros, cualquiera que sea su nacionalidad, aún sin que nuestro país tenga celebrados tratados de libre comercio con su país de origen, cuando:

- a) Previa investigación que realice la dependencia o entidad convocante, los contratistas nacionales no cuenten con la capacidad para la ejecución de los trabajos o sea conveniente en términos de precio;
- b) Habiéndose realizado una de carácter nacional, no se presenten proposiciones, y
- c) Así se estipule para las contrataciones financiadas con créditos externos otorgados al Gobierno Federal o con su aval.

Licitante: Se refiere a la o las personas físicas o morales que hayan adquirido las Bases de Licitación y participa en el concurso referente a la Convocatoria.

Lodos de la PTAR: Son los sólidos con un contenido variable de humedad, provenientes del tratamiento de las aguas residuales en la PTAR.

LOPSRM: la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

LPS: Litros por segundo.

Manual de operación de la PTAR.- Es el documento que deberá entregar la Empresa a CEA a más tardar 30 (treinta) días después del inicio del Periodo de Operación de la PTAR. Este documento deberá presentar una descripción completa de las obras y de todos los equipos electromecánicos que integran la PTAR así como los procedimientos relativos al desarrollo de los procesos de tratamiento de agua y de los lodos y la base de datos para sustentar el programa de mantenimiento y reposición de los equipos electromecánicos.

Memoria de cálculo: Informe ordenado en donde el Licitante muestra los datos, cálculos, operaciones, fórmulas, nomenclatura, coeficientes, parámetros de diseño empleados y resultados obtenidos, ordenados de manera lógica, secuencial y congruente que justifican el dimensionamiento de las unidades de proceso y la selección de los equipos y sistemas propuestos, tanto de la línea de agua como de Lodos. Disposición Final de los Sólidos y Biosólidos.

Marco Jurídico aplicable: Conjunto de leyes, reglamentos, estatutos y Políticas que enmarcan las actividades de la UEAS.

No-objeción: Se entenderá la verificación y conformidad por parte de CEA, o de quién ésta designe, del Proyecto Ejecutivo de la PTAR elaborado por la Empresa, en el entendido de que esta No Objeción no deslinda a la Empresa de la responsabilidad y obligatoriedad de cumplir a plenitud con lo establecido en el Contrato y por lo tanto, es responsable de que, en su caso, no entregue Agua Tratada en la cantidad y calidad pactada en dicho Contrato. La CEA se compromete a otorgar por escrito la No-objeción parcial o total al Proyecto Ejecutivo de la PTAR que elabore la Empresa, en un plazo no mayor a 15 días calendario a partir de que la Empresa lo presente de manera formal para la No Objeción.

Norma aplicable: Reglas de contratación a utilizar en función del recurso asignado.

Normas Oficiales Mexicanas: Catálogo Mexicano de Normas y regulaciones técnicas emitidas por la Secretaría de Economía, publicadas en el Diario Oficial de la Federación. Con un programa de actualización permanente de la información contenida en dicho catálogo.

Obras públicas asociadas a proyectos de infraestructura: las obras que tienen por objeto la construcción, ampliación o modificación de bienes inmuebles destinados directamente a la prestación de servicios de comunicaciones, transportes, hidráulico, medio ambiente, turístico, educación, salud y energético.

OPS: Organización Panamericana de la Salud. Es el Organismo Intergubernamental de Cooperación Técnica Especializado en Temas de Salud del Sistema Interamericano (OEA).

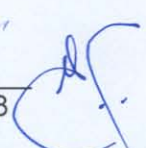
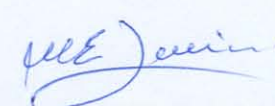
Plan de Calidad: Definición y descripción de todos aquellos requisitos que una empresa ha de cumplir, para desarrollar con eficacia y corrección las tareas de asistencia técnica en el control o ejecución del proyecto u obra objeto de un determinado contrato.

Población Beneficiada: Son todas las personas físicas o morales beneficiadas con los programas de abastecimiento y saneamiento asignados a la UEAS.

Presupuesto autorizado: el que la Secretaría comunica a la dependencia o entidad en el calendario de gasto correspondiente, en términos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Presupuesto de obra o de servicio: el recurso estimado que la dependencia determina para ejecutar los trabajos en el que se desglosa el listado de conceptos de trabajo o actividades, unidades de medida, cantidades de trabajo y sus precios.

PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.


Página 118 de 123

Proyecto de convocatoria: el documento que contiene la versión preliminar de una convocatoria a la licitación pública, el cual es difundido con ese carácter en Compra Net por la dependencia o entidad.

Proyecto ejecutivo: el conjunto de planos y documentos que conforman los proyectos arquitectónico y de ingeniería de una obra, el catálogo de conceptos, así como las descripciones e información suficientes para que ésta se pueda llevar a cabo.

Proyecto arquitectónico: el que define la forma, estilo, distribución y el diseño funcional de una obra. Se expresará por medio de planos, maquetas, perspectivas, dibujos artísticos, entre otros.

Proyecto de ingeniería: el que comprende los planos constructivos, memorias de cálculo y descriptivas, especificaciones generales y particulares aplicables, así como plantas, alzados, secciones y detalle, que permitan llevar a cabo una obra civil, eléctrica, mecánica o de cualquier otra especialidad.

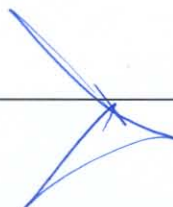
Programas de ejecución de la PTAR: Programas de avance físico-financiero establecidos en la proposición para cumplir con los plazos establecidos en las presentes Bases de Licitación, para las etapas de Proyecto Ejecutivo, construcción, equipamiento, Pruebas de Funcionamiento, Pruebas de Capacidad de la PTAR, la operación, mantenimiento de la PTAR y la disposición final de los Biosólidos.

Pruebas de capacidad de la PTAR: Son los procedimientos que aplicará la Empresa para verificar y demostrar que la PTAR cumple con la capacidad de tratamiento medida en litros por segundo solicitada por la CEA en estas Bases de Licitación, mismos que se aplicarán una vez terminadas las Pruebas de Funcionamiento de la PTAR. Estas pruebas se realizarán dentro del plazo de 6 (seis) meses posteriores a la terminación de la Planta de tratamiento, cuyo plazo iniciará con la firma del Acta de Terminación de la Construcción de la PTAR.

Pruebas de funcionamiento: Se refiere en forma conjunta a los procedimientos y pruebas hidráulicas, mecánicas, eléctricas y de control de los equipos y sistemas instalados que establecerá y aplicará la Empresa para verificar el correcto funcionamiento de la PTAR en un periodo de seis meses conjuntamente con las Pruebas de Capacidad de la PTAR.

PTAR.- De manera indistinta se refiere a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, que la EMPRESA deberá diseñar, construir, operar preservar y dar mantenimiento. Incluyendo el tratamiento y estabilización de los Sólidos y Biosólidos que se generen en ella, así como su disposición final, en una superficie de terreno cuyo sembrado permita a futuro la ampliación de la planta.

RLOPSRM: Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.



SEMADES: Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SIAPA: Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado; se encarga del abastecimiento y alcantarillado de la zona conurbada de Guadalajara dependiente de los municipios.

SICA: Sistema de Control y Seguimiento.

SICPRO: Sistema de Cartera de Proyectos.

SISA: Sistema de Información de Seguimiento de Acciones.

Sobre cerrado: cualquier medio que contenga la proposición del licitante, cuyo contenido sólo puede ser conocido en el acto de presentación y apertura de proposiciones en términos de la LOPSRM.

Sustentabilidad: Característica o condición que se adquiere a partir del aprovechamiento racional y manejo apropiado de los recursos naturales utilizados en la producción, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

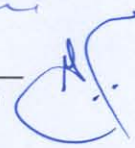
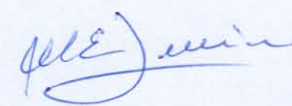
SBCC: Selección Basada en Calidad y Costo.

SEP: significa la Solicitud Estándar de Propuesta, que deberá ser utilizada por el Contratante como guía para la preparación de la SP.

SP: la Solicitud de Propuesta que prepara el Contratante para la selección de Consultores, de acuerdo con la SEP.

Términos de Referencia: contienen las especificaciones técnicas, objetivos y estructura de cómo ejecutar un determinado estudio, trabajo, proyecto de forma descriptiva y detallada:

- Describe el ámbito espacial donde ha de ejecutarse el estudio o trabajo.
- Define el objetivo general y los objetivos específicos;
- Define el tiempo disponible.
- Detalla los requisitos de los técnicos que han de participar, como especialidades y tiempos mínimos que han de dedicar al estudio o trabajo.
- Detalla los resultados esperados y contenidos de los informes, entre otras cosas.
- Visión, objetivos, alcance y resultados.
- Recursos, finanzas y planificación de calidad (cómo será alcanzado).
- Desglose del trabajo y calendarización (cuándo será alcanzado).
- Factores de éxito/riesgos y restricciones.



UEAS: Unidad Ejecutora de Abastecimiento y Saneamiento.

UNDB online: Página web oficial del BID, para subir aquellos procesos de carácter internacional.

UT: Unidad de Transparencia de la CEA. Para la Clasificación de la Información.

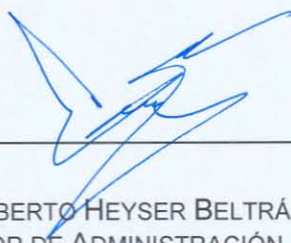


8. ELABORACIÓN, APROBACIÓN, DICTAMINACIÓN, VALIDACIÓN Y AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN



CÉSAR L. COLL CARABIAS
DIRECTOR GENERAL



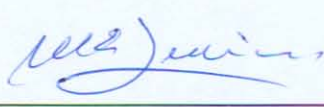
JORGE ALBERTO HEYSER BELTRÁN
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN

ELABORACIÓN Y APROBACIÓN



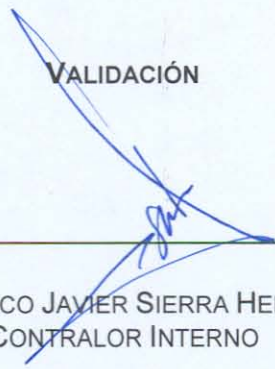
RICARDO ROBLES VARELA
DIRECTOR DE LA UNIDAD EJECUTORA
DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

DICTAMEN TÉCNICO



MARÍA EUGENIA JULIÁN NÚÑEZ
GERENTE DE PERSONAL

VALIDACIÓN



FRANCISCO JAVIER SIERRA HERRERA
CONTRALOR INTERNO

ESTA HOJA DE FIRMAS CORRESPONDE AL MANUAL DE PROCESOS DE LA GERENCIA DE INGENIERÍA.

EQUIPO DE TRABAJO

Ing. Ricardo Robles Varela
Director de la Unidad Ejecutora de Abastecimiento y Saneamiento

Ing. Roberto Valdez Tapia
Superintendente de Proyectos

Ing. Arturo Guzmán Flores
Jefe de Contratación de Obras

Ing. Jorge Lara Valenzuela
Superintendente de Abastecimiento

Ing. Héctor Manuel Hernández de la Torre
Geólogo

Ocean. J. Trinidad Martínez Sahagún
Superintendente de Saneamiento

Ing. Luis Enrique Maldonado
Coordinador en Tratamiento de Agua

Ing. Salvador Hernández Jiménez
Coordinador de Colectores y Túneles

Bíol. Ernesto Ceballos Uzeta
Coordinador de Biosólidos

Ing. Jorge Alberto Heyser Beltrán
Director de Administración

Lic. María Eugenia Julián Núñez
Gerente de Personal

Mtra. Margarita Magaña Plascencia
Jefe de Organización y Métodos

L.A.E. María Guadalupe Medina Ibarra
Analista de Recursos Humanos

RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN

Gerencia de Ingeniería
Gerencia de Personal
Jefatura de Organización y Métodos

Tel. 3030 92 00 Ext. 201
E mail: mmagana@ceajalisco.gob.mx