

MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA "EMSUAREZ E.S.P."

Elaboro:	Asesoro:	Aprobó:



Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

“EMSUAREZ”

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. CONCEPTOS	6
2.1. FUNDAMENTALESDEFINICIONES NECESARIAS.....	6
2.1.1. ¿Qué es una Actividad?	6
2.1.2. ¿Qué Es Un Proceso?	6
2.1.3. ¿Qué es un Procedimiento?	7
2.1.4. ¿Qué es un Manual de Procedimiento?	7
2.1.5. ¿Cuál es el Propósito del Manual de Propósito?	7
2.1.6. ¿Cuáles son los Objetivos del Manual de Procedimientos?	8
2.1.7. ¿Cuáles son las Ventajas del Manual de Procedimientos?	8
2.1.8. ¿Cuáles son los Principios Generales del Manual de Procedimientos?	9
2.1.9. ¿Cuáles son los Anexos a Incluir en el Manual de Procedimientos?	10
2.1.10. ¿Qué es la Información Secundaria?.....	10
2.1.11. ¿Cuáles son las Etapas del Ciclo de Vida de los Procedimientos?	11
2.1.12. Mapa de procesos	12
2.1.14 Codificación	13
3. PROCESOS DE LA EMPRESA	16
3.1. Procesos de Planeación y Dirección	16
3.1.1. Proceso: Control y Seguimiento	16
3.1.2. Proceso: Contratación.....	23
3.2. PROCESOS ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	39



Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

“EMSUAREZ”

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

3.2.1.	Proceso: Gestión del Talento Humano	39
3.2.2.	Proceso: Gestión Financiera	71
3.3.	Área comercial.....	83
3.3.1.	Proceso: Administración de Materiales	83
3.3.2.	Proceso: Control de Pagos al Servicio	96
3.3.3.	Proceso: Control de Usuarios	122
3.3.4.	Proceso: Peticiones, Quejas y Recursos (P.Q.R.)	131
3.3.5.	Proceso: Jornadas Educativas	136
3.3.6.	Proceso: Conexiones domiciliarias.....	140
3.4.	PROCESOS OPERATIVOS	151
3.4.1.	Proceso: Análisis de Muestras	151
3.4.2.	Proceso: Verificación del Flujo del Agua	165
3.4.3.	Proceso: Inspecciones en la Planta de Tratamiento	167
3.4.4.	Proceso: Mantenimiento en la planta de tratamiento	183
3.4.5.	Proceso: Mantenimiento de Equipos.....	191
3.4.6.	Proceso: Preparación Pdtos Químicos en Planta de Tratamiento del Agua.....	197
3.4.7.	Proceso: Finalización de Turno	203
3.5	PROCESO ALCANTARILLADO.....	205
3.6	PROCESO RESIDUOS SOLIDOS.....	213

1. INTRODUCCIÓN

La modernización empresarial de las entidades encargadas de prestar los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el país, es un propósito prioritario del gobierno nacional y un requisito indispensable para que los municipios puedan garantizar a toda la población la prestación de servicios eficientes y de buena calidad. El programa de cultura Empresarial se constituye en la estrategia principal para apoyar la gestión de las entidades prestadoras de estos servicios, con el fin de que alcancen sus metas de modernización empresarial en un contexto de sostenibilidad financiera y ambiental.

Dentro del marco del programa Cultura Empresarial se ha desarrollado un instrumento, para que las empresas de servicios públicos de los municipios menores y las zonas rurales, realicen la colección sistemática de los procesos administrativos llevados a cabo al interior de cada organización de manera que le indiquen a los empleados cómo relacionar de forma secuencial los pasos necesarios para la ejecución de cada Proceso y la ubiquen en el manual de procedimientos.

Por lo anterior, para la entidad prestadora de servicios es muy importante tener claridad sobre sus procedimientos, para que la relación de los usuarios y de los mismos empleados con ésta sea segura, rápida, descomplicada y dentro de un orden.

Para lograr ese orden, hay necesidad de consolidar los procesos y presentarlos adecuadamente en un documento conocido como manual, que coadyuva a la ejecución correcta y oportuna de las labores encomendadas al personal y propicia la uniformidad en el trabajo, permite el ahorro de tiempo y esfuerzos en la ejecución del trabajo, evitando la repetición de instrucciones, sirve de medio de integración y orientación al personal nuevo, facilita su incorporación al trabajo, facilita la supervisión y evaluación del trabajo, ayuda al incremento de la eficiencia y la calidad, propicia el mejoramiento de la productividad de la empresa logrando que se produzca un resultado concreto en un tiempo determinado, para un cliente, un ciudadano o la comunidad en general. Para el caso específico de las entidades prestadoras son los usuarios los mayores beneficiados.

Además, es de considerar la importancia que tienen los Manuales de Procedimientos para el Sistema de Control Interno Institucional, al constituirse en una herramienta gerencial que permite organización y desarrollo eficiente de la gestión, permite la racionalización, simplificación y la participación de varias dependencias en la ejecución, posibilitando fijar

los niveles de responsabilidad en la ejecución de las funciones y los elementos de control necesarios para el ajuste y retroalimentación de dichos procesos.

En realidad lo importante es que el manual se aplique dentro de la entidad a la hora de llevar a cabo el proceso productivo y como cualquier actividad que se realiza forma parte de este proceso. Todos los trabajos desarrollados al interior de la empresa deben ser divulgados para conocimiento y utilización de todas las personas que estén vinculadas a la misma, tanto interna como externamente, para lo que es fundamental contar con Manuales de Procedimientos bien elaborados, que al tiempo que permitan tener límites y obligaciones de trabajo definidas, e interacciones y responsabilidades internas claramente establecidas; acompañen la descripción detallada de las rutinas de trabajo de los respectivos gráficos facilitando su percepción, retención y aplicación, y de los modelos de los formularios, con las instrucciones para el diligenciamiento.

El funcionamiento de cualquier empresa, no importa su tamaño, es como una telaraña de procesos que pasa desapercibida a nuestros ojos, no es fácil visualizar la cantidad de procedimientos que a diario se ejecutan en una organización prestadora de servicios públicos, por ello, un manual jamás podrá considerarse como concluido y completo, sino que debe evolucionar con la misma organización para lo cual debe contar con la capacidad para adaptarse a las necesidades cambiantes de la misma.

2. CONCEPTOS

2.1. DEFINICIONES NECESARIAS

2.1.1. ¿Qué es una Actividad?

Es un conjunto de operaciones o tareas, ejecutadas en un área específica, para realizar un proceso. Generalmente corresponden al desarrollo de los objetivos específicos y constituyen el procedimiento. Para que no se presenten ambigüedades, las actividades serán descritas en forma clara y detallada, paso a paso en el Manual de Procedimientos.

2.1.2. ¿Qué Es Un Proceso?

Se entiende como proceso una serie de actividades o pasos relacionados entre sí, a través de los cuales se transforman unos recursos y se obtiene un producto o servicio.



Un proceso se caracteriza por tener un comienzo y un fin; inicia con determinada actividad o evento y finaliza en otro; tiene siempre una secuencia que ubica cada paso en un determinado lugar: "lo primero es lo primero y lo segundo es lo segundo", es decir, siempre debe haber un orden en todo trabajo. De lo contrario, sería algo así como trabajar por trabajar, sin ningún sentido ni orientación.

2.1.3. ¿Qué es un Procedimiento?

Es el modo de hacer las tareas, es decir, son los pasos que deben seguirse para la realización de un proceso. Debe existir un procedimiento mediante el cual se desarrolla un proceso de manera secuencial e integrada, que conduzca a conformar una organización y un método de trabajo, para el alcance de los objetivos de la entidad.

Si bien, procedimiento, es la forma como se desarrolla cada actividad de un proceso debe responder a las siguientes preguntas: ¿Qué se hace?, ¿Quién lo hace?, Cómo lo hace?, ¿Para qué lo hace?, ¿Dónde se hace?

2.1.4. ¿Qué es un Manual de Procedimiento?

Por Manual de Procedimientos se puede entender la colección sistemática de todos procesos realizados al interior de la organización, que le indique a los empleados cuáles son las actividades que se deben cumplir y cuál es la mejor forma de realizarlas. Permite además establecer los ejecutores (pudiendo ser dependencias o empleados según sea el procedimiento), las responsabilidades, los tiempos de ejecución, los controles y las formas de utilización general.

2.1.5. Propósito del Manual de Propósito?

El Manual tiene como propósito describir los procedimientos, procesos y/o rutinas de trabajo; éstas últimas deben ser agrupadas de manera tal, que faciliten las consultas sobre el tema deseado y aseguren las orientaciones para ejecutar adecuadamente las actividades en vigor; así se busca que cada trabajo que se lleve a cabo al interior de la organización sea divulgado para conocimiento y utilización del individuo o grupo de individuos responsables del mismo. Es más, dada la importancia del instructivo, éste deberá ser de estricto cumplimiento, evitándose todo trámite fuera de él.

2.1.6. *Objetivos del Manual de Procedimientos*

- Coadyuvar a la ejecución correcta y oportuna de las labores encomendadas al Personal y propiciar la uniformidad en el trabajo.
- Permitir el ahorro de tiempo y esfuerzos en la ejecución del trabajo, evitando la repetición de instrucciones.
- Servir de medio de integración y orientación al personal nuevo, que facilite su incorporación al trabajo.
- Ser instrumento útil para la orientación e información a los suscriptores y usuarios.
- Facilitar la supervisión y evaluación del trabajo.
- Propiciar el mejoramiento de la productividad de la empresa.

2.1.7. *Ventajas del Manual de Procedimientos?*

- Ayudan al incremento de la eficiencia, la calidad y la productividad.
- Son una fuente de información sobre los trabajos de la empresa.
- Aumentan la predisposición del personal para asumir responsabilidades.
- Permiten la revisión y evaluación objetiva de las prácticas de trabajo.
- Sirve como una restricción a la improvisación.
- Es un instrumento efectivo de consulta, orientación y entrenamiento.
- Facilitan la efectividad de las normas, procesos y funciones administrativas.
- Evitan discusiones innecesarias y equívocos.

- Ayudan a fijar criterios y patrones para normalizar las actividades administrativas, comerciales, financieras y operativas.
- Constituyen una forma de conservar la memoria institucional de la empresa.

También es de anotar que la conformación de Manuales por Procedimientos, permite la racionalización, simplificación y la participación de varias dependencias en su ejecución, posibilitando fijar los niveles de responsabilidad, ejecución de funciones y elementos de control necesarios para el ajuste y retroalimentación de dichos procesos.

2.1.8. Principios Generales del Manual de Procedimientos

Para la elaboración del Manual de Procedimientos se deben tener en cuenta los siguientes conceptos:

- **Flexibilidad.** Debe contemplarse la posibilidad del mejoramiento continuo y/o cambios en un momento dado, bien sea por decisiones de la administración o situaciones legislativas, con miras a su optimización.
- **Eficiencia.** Un Manual de Procedimientos debe permitir el mejor aprovechamiento de los recursos financieros, humanos, físicos y técnicos que participen de un proceso, permitiendo su mejor combinación, con miras al alcance de los objetivos institucionales.
- **Unicidad.** La organización es un sistema y por lo tanto, las tareas realizadas encada una de las dependencias o áreas de trabajo, obedecen a parámetros o directrices únicas y generales.
- **Integrabilidad.** Cada proceso, independientemente debe aportar un logro a la misión de la institución. Por ello, las dependencias o áreas de trabajo no son consideradas separadamente. Mediante los sistemas de coordinación y de información se deben vincular; se considera igualmente, la existencia de responsabilidades asociadas con la de autoridad necesarias de incluir.

- **Claridad.** Los Manuales de Procedimientos deben tener un fin didáctico y en razón de este principio, deben permitir el rápido aprendizaje de la tarea a realizar, para evitar tropiezos a los procesos de la institución.
- **Controlabilidad.** En otros términos, deben considerarse mecanismos o parámetros de control, que faciliten detectar errores y que permitan ajustes dentro de un proceso constante de retroalimentación y mejoramiento continuo.

2.1.9. ¿Cuáles son los Anexos a Incluir en el Manual de Procedimientos?

El manual debe presentar una descripción detallada de las rutinas de trabajo, acompañadas de los respectivos gráficos (diagramas de flujo) que faciliten su percepción, retención y aplicación, y del modelo de los formularios, con las instrucciones para el diligenciamiento. En fin, es fundamental relacionar toda la información necesaria y que sirva de complemento para la conformación del manual, como son las diferentes formas de papelería: facturas, formatos de diligenciamiento, controles de documentos, cuadros, entre otros, por supuesto la llamada información secundaria.

2.1.10. ¿Qué es la Información Secundaria?

Normalmente en el análisis de las operaciones, es necesario integrar una cantidad importante de información que será utilizada para guiar a las personas que estarán haciendo la operación o actividad. Esta información secundaria se requiere para auxiliar en la toma de decisiones, para llevar a cabo la operación descrita.

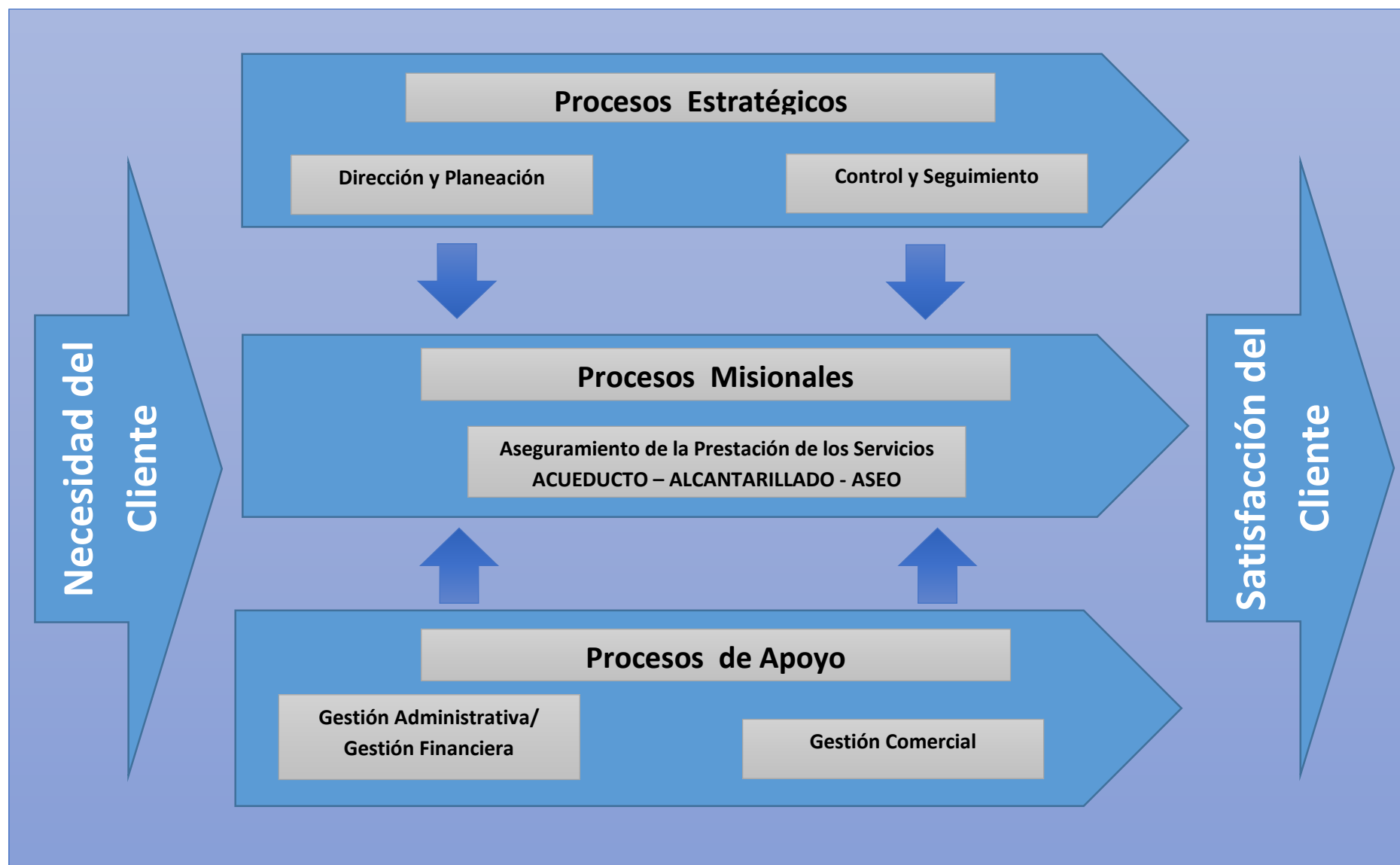
Ejemplo: Leyes, resoluciones y normas complementarias, cartillas o memorias de Capacitación, estatutos, procedimientos de otras áreas, manuales de operación, entre otros.

2.1.11. Etapas del Ciclo de Vida de los Procedimientos

Las etapas del ciclo de vida de un procedimiento son básicamente seis:

Fase	Concepto	Definición.
I	Conceptualización	Se conceptualizan cada uno de los sistemas y procedimientos que se requieren mediante los diagramas de flujo.
II	Desarrollo	Se analiza y describen cada una de las actividades y operaciones que se definieron anteriormente. Si es preciso, se colecta la información secundaria necesaria.
III	Implantación preliminar	Se escribe el procedimiento, a fin de realizar su implantación preliminar y se procede a conocer los alcances reales de lo que se definió, así como su aplicación. (Validez práctica).
IV	Cambios y ajustes	Si fuese necesario, se realizan los cambios y ajustes a los procedimientos que así lo requieran y se continúa con la implementación de los mismos.
V	Aprobación	Se termina el proceso de implementación de los procedimientos por parte de la junta directiva administradora.
VI	Actualización	Posteriormente, se hará efectiva la actualización o muerte del procedimiento, si las condiciones de operación han cambiado o requieren modificaciones o ajustes.

2.1.12. Mapa de procesos



2.1.14 Codificación

Áreas de la Empresa: EMSUAREZ	
ITEM	COD.
PROCESO de Planeación y Gestión	
proceso: control y seguimiento	
Procedimiento: gestión y resultados	GP-01-01
Procedimiento: informe de gestión y resultados	GP-01-02
Proceso: Contratación	
Procedimiento: Contratación directa	GP-02-01
Procedimiento: Perfeccionamiento del contrato y aprobación de las garantías	GP-02-02
Procedimiento: Trámite para la cuenta de cobro	GP-02-03
Procedimiento: Trámite de anticipo	GP-02-04
Procedimiento: Registro presupuestal	GP-02-05
Procedimiento: Certificado de disponibilidad presupuestal, CDP o formato de autorización de asignación presupuestal	GP-02-06
PROCESOS Administrativos	
Proceso: Gestión del talento humano	
Procedimiento: Selección del personal	GA-03-01
Procedimiento: Inducción	GA-03-02
Procedimiento: Capacitación del personal	GA-03-03
Procedimiento: Evaluación de desempeño	GA-03-04
Procedimiento: Nomina	GA-03-05
Procedimiento: Permisos y vacaciones	GA-03-06
Procedimiento: Liquidación de Contrato laboral	GA-03-07
Procedimiento: Administración del programa de salud y seguridad en el trabajo	GA-03-08
Proceso: Gestión financiera	
Procedimiento: Formulación de presupuesto	GA-04-01
Procedimiento: Ejecución activa y pasiva del presupuesto	GA-04-02
Procedimiento: Cuadre de bancos y conciliación bancaria	GA-04-03
Proceso Comercial	
Proceso: Administración de materiales	
Procedimiento: Compras	GC-05-01
Procedimiento: Inventarios	GC-05-02
Proceso: Control de pagos al servicio	
Procedimiento: Lectura de medición	GC-06-01
Procedimiento: Revisión previa	GC-06-02

Procedimiento: Facturación	GC-06-03
Procedimiento: Recaudo	GC-06-04
Procedimiento: Plan de corte	GC-06-05
Procedimiento: Convenio de pago	GC-06-06
Proceso: Control de usuario	
Procedimiento: Registro usuario	GC-07-01
Procedimiento: Reporte de novedades	GC-07-02
Proceso: Peticiones quejas y reclamos	
Procedimiento: Atención a peticiones quejas y recursos	GC-08-01
Proceso Jornadas educativas	
Procedimiento: Organización de jornadas con la comunidad	GC-09-01
Proceso :Conexiones domiciliarias	
Procedimiento: Instalaciones de acometida	GC-10-01
Procedimiento: Reconexión de acometida	GC-10-02
Procedimiento: Legalización de conexiones fraudulentas	GC-10-03
Procesos Operativos	
Proceso: Análisis de muestras	
Procedimiento: Determinar la dosis de sulfato necesario para el proceso de tratamiento de agua	GO-11-01
Procedimiento: Determinar la dosis de polímero floculante necesario para el procesamiento de tratamiento de agua	GO-11-02
Procedimiento: Verificar la turbidez de una muestra a través del turvometro	GO-11-03
Procedimiento: identificar el color del agua de una muestra mediante el espectrofotómetro	GO-11-04
Procedimiento: Medir la temperatura del agua dentro de las diversas etapas de tratamiento del agua	GO-11-05
Proceso: Verificar el flujo de agua	
Procedimiento: Revisar el flujo de agua con la canaleta de Marshall	GO-12-01
Proceso: Inspección en la planta de tratamiento	
Procedimiento: Funcionamiento de los filtros	GO-13-01
Procedimiento: Coagulación del floc	GO-13-02
Procedimiento: Funcionamiento de dosificadores de coagulante	GO-13-03
Procedimiento: Verificar el nivel de cloro inyectado en las tuberías	GO-13-04
Procedimiento: Inspección del nivel de agua del tanque de almacenamiento	GO-13-05
Procedimiento: Calidad del tanque de almacenamiento de agua	GO-13-06
Procedimiento: Funcionamiento de los sedimentadores	GO-13-07
Proceso: Mantenimiento de la planta de tratamiento	
Procedimiento: Lavado del floculador	GO-14-01



Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

“EMSUAREZ”

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

Procedimiento: Lavado de sedimentadores	GO-14-02
Procedimiento: Lavado de filtros	GO-14-03
Procedimiento: Lavado de canaletas	GO-14-04
Proceso: Mantenimiento de equipos	
Procedimiento: Mantenimiento de dosificadores	GO-15-01
Procedimiento: Mantenimiento de clorador	GO-15-02
Procedimiento: Mantenimiento de los equipos de laboratorio	GO-15-03
Proceso: Preparación de productos químicos de la planta de tratamiento de agua	
Procedimiento: Preparación de cal para la mezcla de agua con cal	GO-16-01
Procedimiento: Preparación del coagulante	GO-16-02
Proceso: Finalización del turno	
Procedimiento: Toma de muestra y análisis de muestra	GO-17-01
Proceso ALCANTARILLADO	
Procedimiento: Recolección de AGUAS SERVIDAS	GO.18.01
Proceso: Recolección de residuos	
Procedimiento: Recolección de residuos solidos	GO-19-01

3. PROCESOS DE LA EMPRESA

3.1. Proceso de Planeación y Dirección

3.1.1. Proceso: Control y Seguimiento

Ante todo el control y el seguimiento, deben ser considerados como procesos retroalimentadores y de mejoramiento continuo para la gerencia, en tal sentido, esta labor debe ser realizada de manera permanente y oportuna por cuanto el éxito de la gerencia radica en la adecuada toma de decisiones. A su vez, se encargan de medir la eficiencia, eficacia y economía de los procedimientos, asesorando a la Dirección en la continuidad del proceso administrativo, la evaluación de los planes establecidos y en la introducción de los correctivos necesarios para el cumplimiento de las metas u objetivos previstos.

3.1.1.1. Procedimiento: Gestión y Resultados

✓ **Código: GP-01-01**

✓ **Objetivo**

Lograr que los empleados se concienticen de la importancia de desarrollar sus actividades de la mejor manera posible, para hacer de la entidad una empresa eficiente y rentable. También permite mantener un orden y control del trabajo diario realizado en la entidad y saber cómo se están desarrollando los procesos al interior de la misma.

✓ **Alcance**

Aplica para todas las áreas funcionales, empleados, recursos, en fin, aplica para toda la entidad en general.

✓ **Definiciones**

Control: entendida como una acción de soporte; que cada persona debe ser responsable por la ejecución de sus tareas y por ende del control de las mismas. De lo contrario, llevaría a los funcionarios de la entidad a perder la noción de su propia responsabilidad, a desmotivarse y arraigar aún más la idea de que el control es algo ajeno y en cabeza de terceros. Por tal razón, el papel fundamental es proporcionar los medios para que las personas ejecuten sus propias actividades asumiendo su propia responsabilidad.



Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

“EMSUAREZ”

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

Seguimiento: se trata de una labor de acompañamiento a la gestión, que se hace con la gente y para la gente; es decir no puede, entenderse el seguimiento como una observación inquisitiva o policiva hacia la organización con señalamientos pocos constructivos, sino por el contrario con acciones que induzcan y aceleren el cambio de actitud.

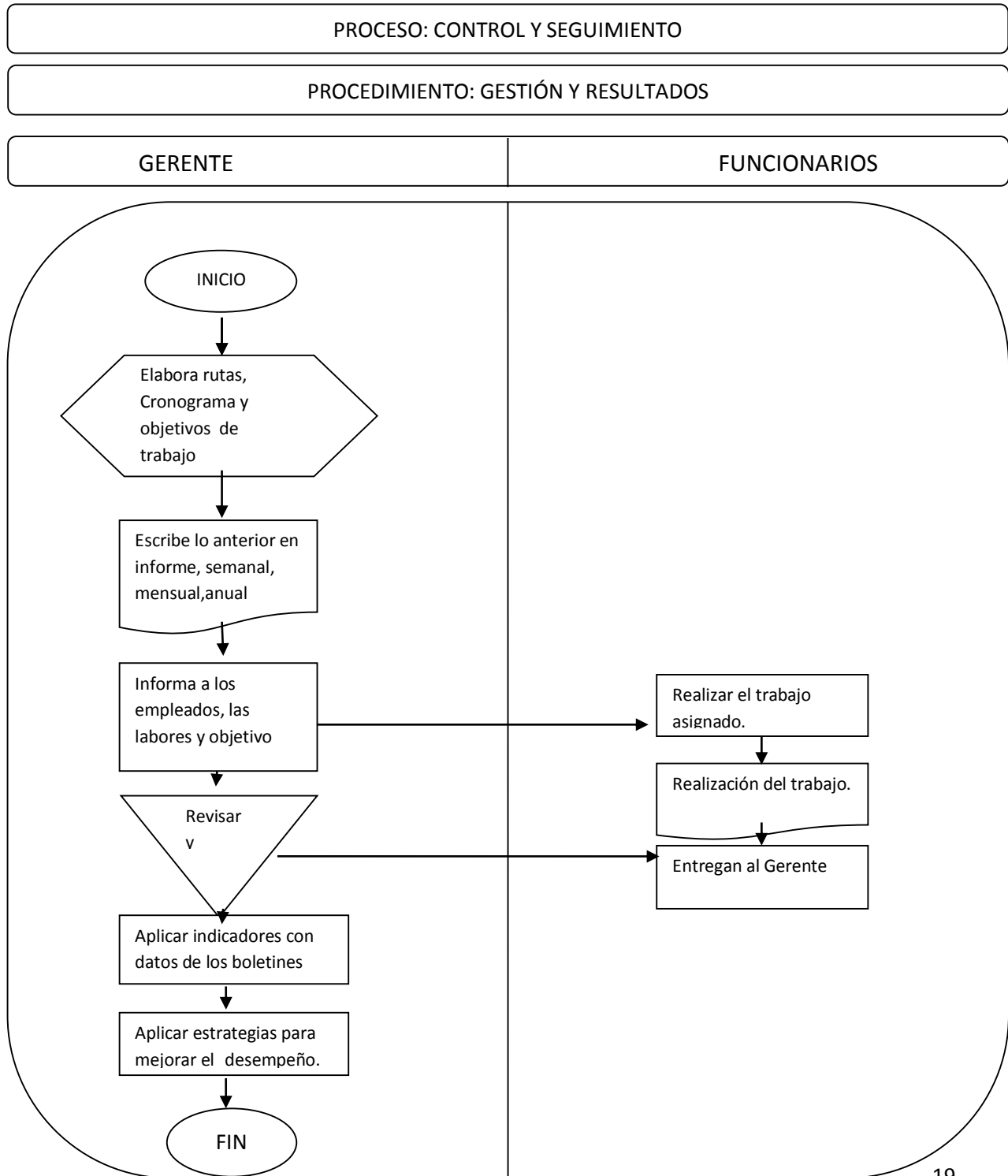
Informe: consiste en un texto o una declaración que describe las cualidades de un hecho y de los eventos que lo rodean. El informe, por lo tanto, es el resultado o la consecuencia de la acción de informar (difundir, anotar).

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
-----------	-------------	-------------

01	Planear, Dirigir, Organizar y Controlar el trabajo semanal, mensual y anual y de largo plazo del Área Administrativa, Área Financiera y Área Operativa.	Gerente
02	Informa las labores del semanales, mensuales y anuales a cada uno de los empleados y los objetivos propuestos	Gerente
03	Realizan el respectivo trabajo asignado por el Gerente.	Funcionarios
04	Proceden a entregar informes de trabajo cuando sean solicitados por el jefe inmediato, haciendo sus observaciones con respecto a los objetivos propuestos.	Funcionarios
05	Entrega el informe al Jefe, el cual revisa y archiva.	Funcionarios y Gerente
06	Toma los informes a fin de mes, de los cuales obtiene la información necesaria para aplicar los indicadores de Gestión.	Gerente
07	Con base en los resultados de los indicadores, toma los correctivos necesarios	Gerente

✓ Diagrama de Flujo.



✓ **Documentación relacionada**

Boletín de trabajo GP-01-01-01

	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE EMSUAREZ CAUCA E.S.P. S.A “EMSUAREZ E.S.P S.A”	
	Formato GP-01-01-01	BOLETIN DE TRABAJO DIARIO

Actividad o Tarea	Responsable	Fecha de terminación	ok

3.1.1.2. Procedimiento: Informes de Gestión y Resultados

✓ **Código: GP-01-02**

✓ **Objetivos**

Rendir correctamente los informes a los diferentes organismos que los soliciten,
Ejemplo: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y las demás entidades que lo requieran.

✓ **Alcance**

Aplica para todos los procesos desarrollados al interior de la organización.

✓ **Definiciones**

Superintendencia de Servicios Públicos: es un organismo de carácter técnico. Creado por la Constitución de 1.991 para que, por delegación del Presidente de la República, ejerza el control, la inspección y la vigilancia de las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios. Publica las evaluaciones de gestión realizadas a los prestadores y proporciona la información pertinente a quien la solicite. Da conceptos a las Comisiones de Regulación y Ministerios que así lo requieran en relación con los servicios públicos domiciliarios.

Informes: conjunto de datos o instrucciones sobre algo o alguien.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable.
-----------	-------------	--------------

01	Rendir toda la información del mes, en un informe.	Funcionarios
02	Clasifica los documentos de las labores realizadas al Interior de la organización.	Gerencia
03	Con la información elabora el informe y lo envía a los organismos que lo soliciten.	Gerencia
04	Revisarlo y firmarlo para proceder a enviarlo a las entidades que lo soliciten.	Gerencia

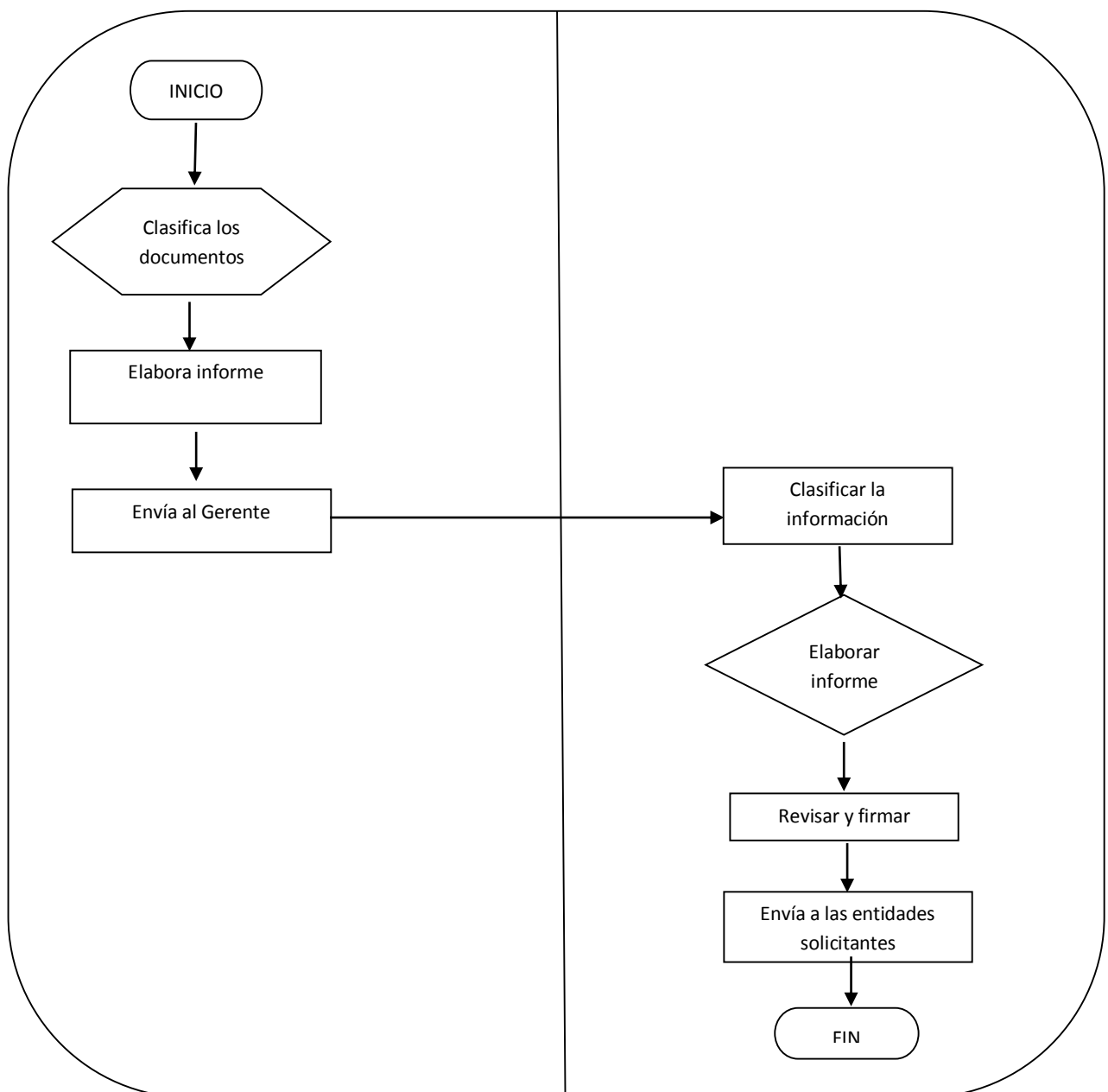
✓ **Diagrama de Flujo**

PROCESO: CONTROL Y SEGUIMIENTO

PROCEDIMIENTO: INFORMES DE GESTIÓN Y RESULTADO

FUNCIONARIOS

GERENCIA



3.1.2. Proceso: Contratación

Los fines de la contratación en las Entidades Prestadoras de Servicios Públicos son: el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los usuarios que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implican obligaciones. Por eso, para el proceso de contratación de las mismas se seguirán los lineamientos dados por la Ley 80 de 1993.

3.1.2.1. Procedimiento: Contratación Directa

✓ **Código: GP-02-01**

✓ **Objetivo**

Las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

✓ **Alcance**

Esta forma de contratación se llevará a cabo sólo en los casos dispuestos en el numeral 1 del artículo 24 y en el parágrafo del artículo 39 de la Ley 80 de 1.993

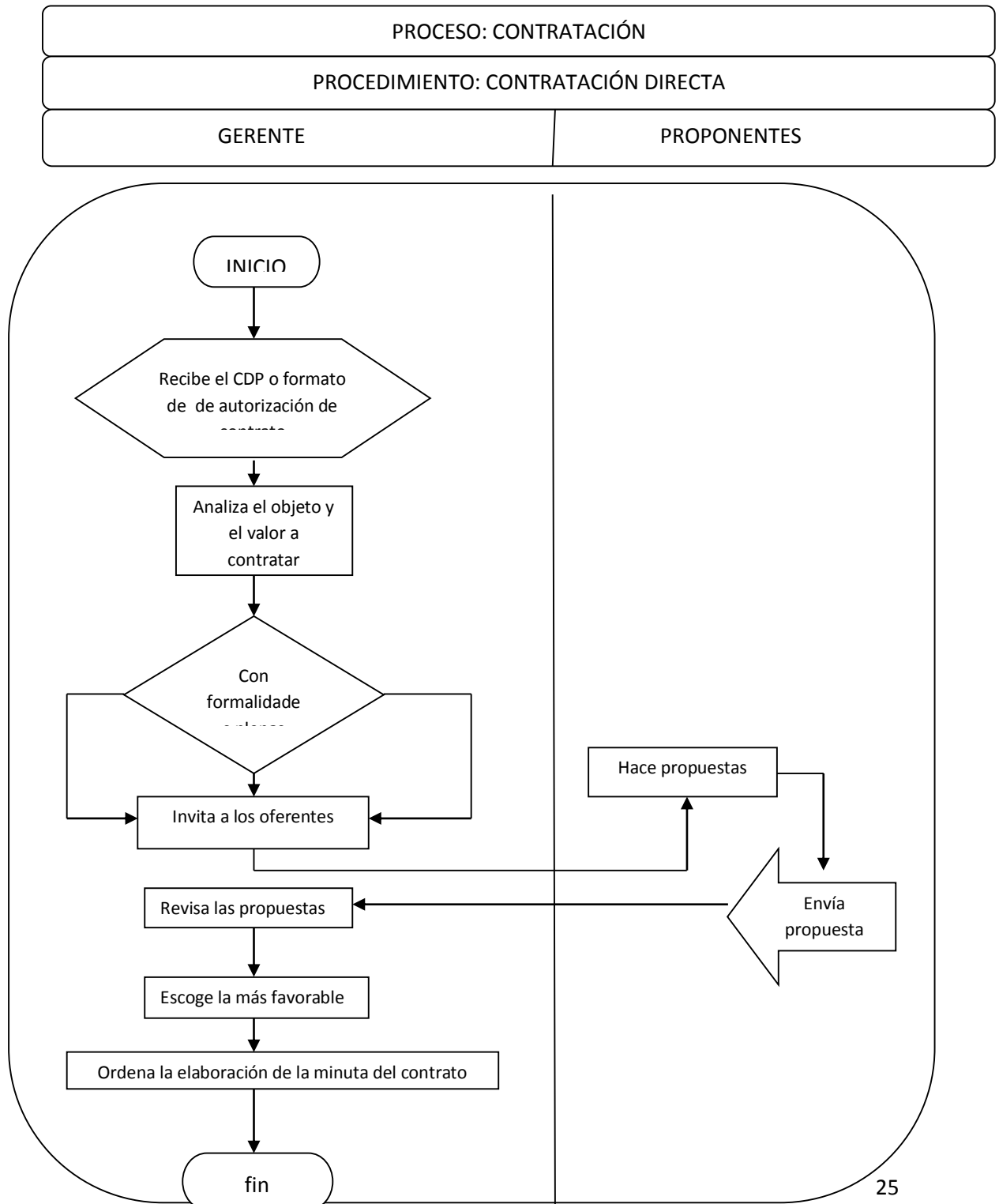
✓ **Definiciones**

- **Contratación directa:** es la posibilidad de contratar sin necesidad de acudir al trámite de la licitación pública, para el proceso de contratación algunas veces requiere las formalidades plenas, otras veces no. Este procedimiento resulta excepcional y depende de que se cumpla alguna de las excepciones previstas expresamente por el numeral 1 del artículo 24 de la ley 80 de 1993.
- **Formalidades plenas:** corresponden a todos los procedimientos que conforme a la lo dispuesto por la Ley 80/93 deben adoptar las mencionadas entidades a la hora de la contratación, con el fin de desarrollar el deber de selección objetiva y los principios de transparencia, economía y responsabilidad establecidos en la misma ley.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable.
01	Recibe Certificado de disponibilidad presupuestal. Toma la decisión de realizar la compra de elementos o servicios u obra que se desee contratar y el posible valor.	Gerente
02	Revisa especificaciones de lo solicitado y la posibilidad de realizar la contratación directa. Se presentan 2 situaciones: a) Si el monto del contrato es mayor o igual a 10 salarios mínimos legales, se realiza contratación directa con formalidades plenas, (numeral 1 Artículo 24 y Parágrafo del artículo 39). b) El monto de contratación inferior a 10 S.M.L.M. se realiza contratación directa sin formalidades plenas (parágrafo del artículo 39).	Gerente
03	Invita a los posibles oferentes	Gerente
04	Entregan propuestas al Gerente	Proveedores y Proponentes
05	Revisan contenido, calidad, valor de los bienes, evalúan y seleccionan la propuesta más favorable.	Gerente
06	Seleccionado el oferente, el gerente ordena la elaboración del documento contractual. Continúa procedimiento de registro y perfeccionamiento.	Gerente

Diagrama de Flujo



✓ **Documentación relacionada**

3.1.2.2. *Procedimiento: Perfeccionamiento del Contrato y Aprobación de las Garantías*

✓ **Código: GP-02-02**

✓ **Objetivo**

Lograr modificar o corregir el acuerdo sobre el objeto y la contraprestación, para que éste pase de ser un borrador a ser el contrato definitivo, manteniendo la ecuación contractual. Para esto son necesarias la aprobación de la garantía y la existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes.

✓ **Alcance**

Este procedimiento se llevará a cabo en la entidad, siempre que se realice un proceso de contratación. Con respecto a las garantías, se puede consultar el numeral 19 del artículo 25 de la Ley 80.

✓ **Definiciones**

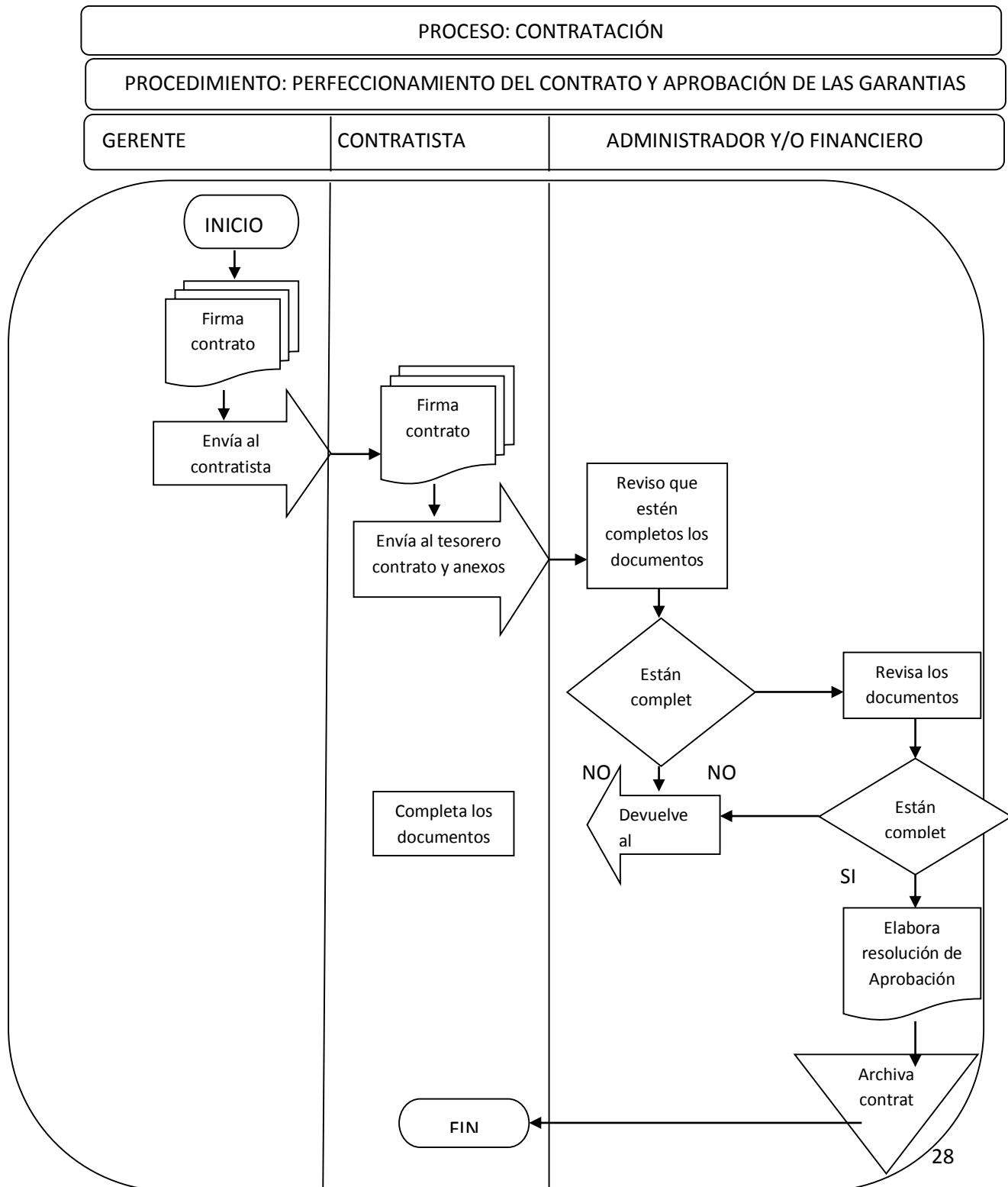
- **Garantías:** las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia o en garantías bancarias. El contratista prestará garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, la cual se mantendrá vigente durante su vida y liquidación y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Igualmente, los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos.
- **Ecuación contractual:** en los contratos se mantendrá la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar, según el caso. Para tales efectos, las partes suscribirán los acuerdos y pactos necesarios sobre cuantía, condiciones y forma de pago de gastos adicionales, reconocimiento de costos financieros e intereses, si a ello hubiere lugar. Por su parte, las entidades deberán adoptar las medidas necesarias que aseguren la efectividad de estos pagos y reconocimientos al contratista.

✓ **desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable.
-----------	-------------	--------------

01	Firman contrato, entendiéndose así por perfeccionado.	Gerente y Contratista
02	Entrega al Tesorero el contrato en original y dos copias, anexando: • Póliza de garantía que ampare el cumplimiento del contrato • Certificado de disponibilidad presupuestal • Certificado de representación legal • Registro presupuestal • Anexos	Gerente
03	Revisa contratos con anexos. Existen dos opciones: • Si está incompleto, lo devuelve al contratista para Que anexe los documentos faltantes. • Si están completos, los archiva.	Tesorero
04	Revisa documentación contractual. Se presentan dos alternativas: • Documentación incompleta: se le devuelve al contratista para que anexe faltantes. • Si la documentación está correcta, revisa y elabora resolución de aprobación de la póliza de garantía y Entrega copia al interesado.	Tesorero
05	Radica, folia los documentos aportados: • Archiva el original del contrato, • Relaciona información en formatos elaborados para tal efecto y envía a organismos de control.	Tesorero

✓ Diagrama de Flujo



3.1.2.3. Procedimiento: Trámite para la Cuenta de Cobro

✓ **Código: GP-02-03**

✓ **Objetivo**

Hacer efectiva la contraprestación pecuniaria para el contratista, de acuerdo con lo Convenido en el contrato.

✓ **Alcance**

Este trámite se aplica para todos los procesos de contratación que se lleven a cabo en la entidad, o cada vez que sea necesario realizar un pago con cargo al Presupuesto.

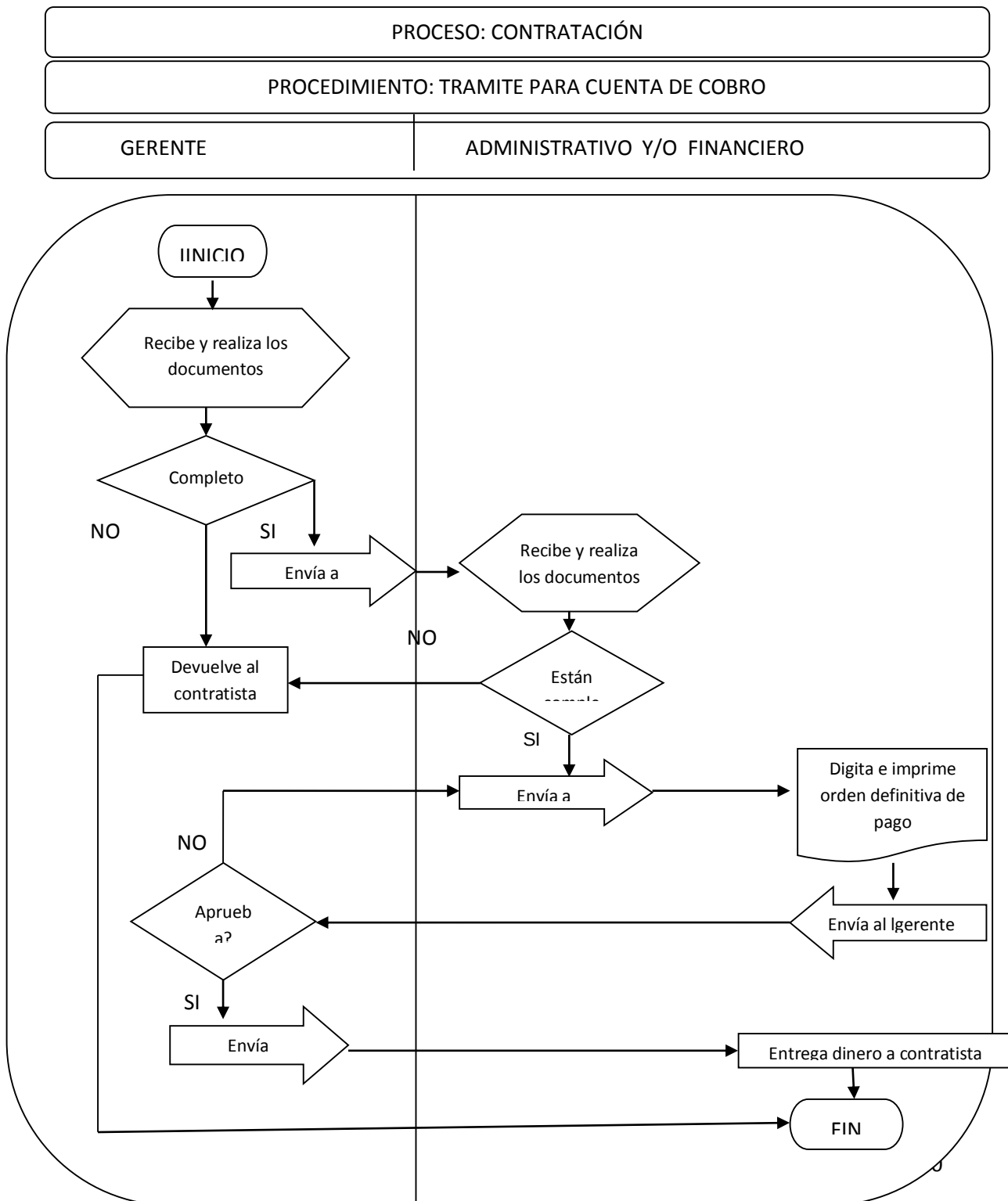
✓ **Definiciones**

- **Contraprestación:** prestación o servicio que se debe a una parte contratante como compensación por lo que ha recibido o debe recibir.
- **Pecuniaria:** del dinero efectivo o relativo a él.
- **Presupuesto:** cálculo o cómputo anticipado de los ingresos y gastos de un negocio o actividad pública. Es decir, es la cantidad de dinero que se calcula o se dispone para un fin.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable.
01	Recibe, revisa la cuenta con los anexos exigidos, envía al Tesorero.	Gerente
02	Recibe la documentación revisa requisitos, si está completa archiva. Si está incompleta la devuelve y debe empezar con el paso 1.	Tesorero
03	Digita e imprime orden definitiva de pago y cheque envía al Gerente.	Tesorero
04	Revisa, firma y envía al Tesorero.	Gerente
05	Entrega cheque al proveedor o contratista.	Tesorero

✓ Diagrama de flujo



✓ **Documentación relacionada**

3.1.2.4. *Procedimiento: Trámite de Anticipo*

✓ **Código: GP-02-04**

✓ **Objetivo**

Conseguir un adelanto de dinero para los contratistas, de modo que sea un capital para que puedan iniciar a trabajar en el objeto del contrato.

✓ **Alcance**

Sólo en los casos en que el contratista lo disponga y siempre y cuando esté estipulado en el contrato.

✓ **Definiciones**

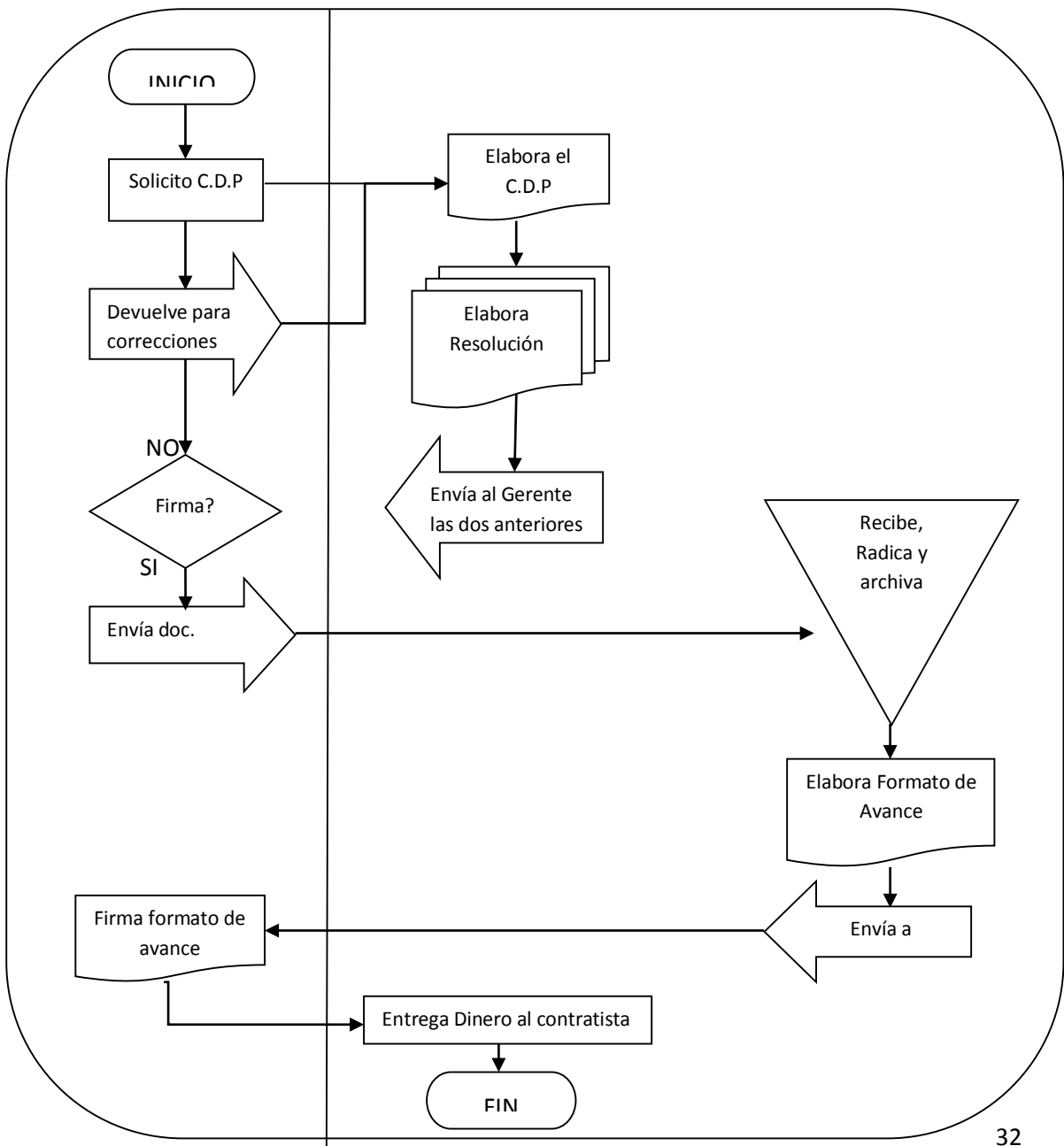
- **Anticipo:** avance, dinero que se adelanta. Esta cantidad no puede superar el 50% del valor total contratado. Este dinero debe ser destinado al cumplimiento del objeto del contrato, por tanto, sigue siendo de la entidad y la póliza de cumplimiento debe cubrir el buen manejo del mismo. Debe quedar claro que no es lo mismo que "pago anticipado".
- **Trámite:** conjunto o serie de pasos o acciones regulados, que han de llevarse a cabo para obtener un determinado producto o para garantizar debidamente la prestación de un servicio.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable.
01	Solicita certificado de disponibilidad presupuestal	Gerente
02	Expide el C.D.P. y elabora resolución.	Tesorero
03	Recibe, verifica y envía al Tesorero.	Gerente
04	Entrega formato de avance prenumerado al Tesorero, archiva copias de resolución y C.D.P.	Tesorero
05	Firma y tramita el pago del Avance.	Gerente
06	Hace entrega del dinero al Contratista.	Tesorero

✓ Diagrama de flujo

PROCESO: CONTRATACIÓN	
PROCEDIMIENTO: TRAMITE DE ANTICIPO	
GERENTE	ADMINISTRADOR Y/O FINANCIERO



✓ **Documentación relacionada**

3.1.2.5. *Procedimiento: Registro Presupuestal*

✓ **Código: GP-02-05**

✓ **Objetivo**

Perfecciona el compromiso. Con el registro presupuestal se busca que los recursos con él financiados no sean desviados a ningún otro fin.

✓ **Alcance**

En la entidad, no se podrán atender compromisos con cargo al presupuesto que no cuenten previamente con el registro presupuestal correspondiente, en el que se indique claramente el valor y plazo de las prestaciones a que haya lugar.

✓ **Definiciones**

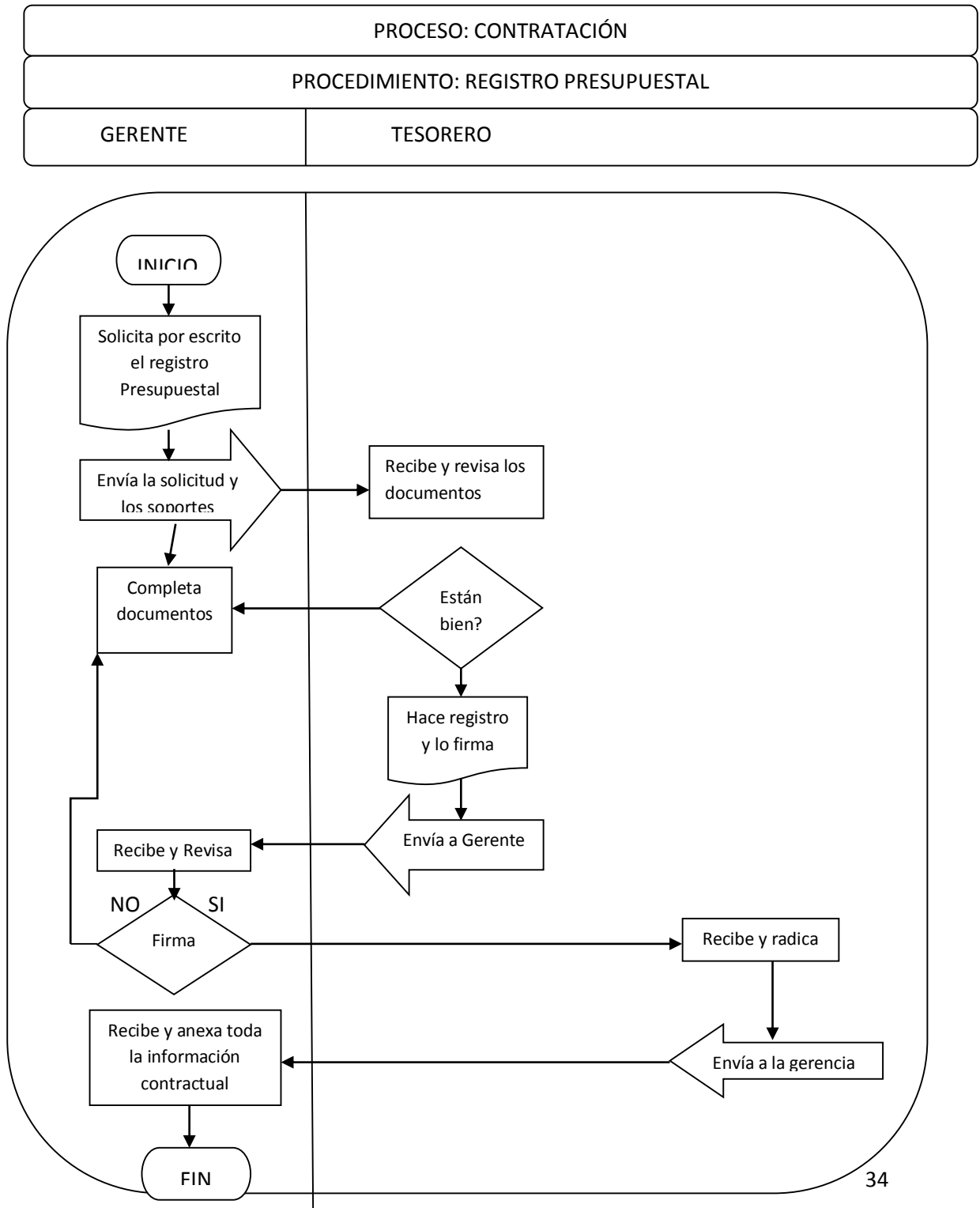
➤ **Registro presupuestal:** se entiende por registro presupuestal del compromiso, la imputación presupuestal mediante la cual se afectan en forma definitiva la apropiación, garantizando que ésta solo se utilizará para ese fin. Esta operación indica el valor y el plazo de las prestaciones a las que haya lugar.

➤ **Compromisos:** son compromisos los actos realizados por los órganos que en desarrollo de la capacidad de contratar y de comprometer el presupuesto a nombre de la persona jurídica de la cual haga parte.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable.
01	Solicita por escrito la expedición de registro presupuestal, enviando los documentos soportes.	Gerente
02	Recibe los documentos contractuales, revisa, hace el registro, firma y lo envía al gerente.	Tesorero
03	Recibe el registro principal revisa imputación y firma.	Gerente
04	Recibe radica y envía a la gerencia.	Tesorero
05	Recibe documentos, anexa toda la información contractual.	Gerente

✓ diagrama de flujo



✓ **Documentación relacionada**

3.1.2.6. *Procedimiento: Expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal C.D.P. o Formato de Autorización de Asignación Presupuestal si la entidad no cuenta con sistema de expedición*

✓ **Código: GP-02-06**

✓ **Objetivo**

Garantizar la existencia de apropiación suficiente para atender gastos de la entidad con cargo al presupuesto.

✓ **Alcance**

No se podrán adquirir compromisos, ni dictar actos con cargo al presupuesto sin soportarlos previamente con el certificado de disponibilidad presupuestal, debidamente expedido por el jefe de presupuesto o por el funcionario que desempeñe esta función en cada órgano.

✓ **Definiciones**

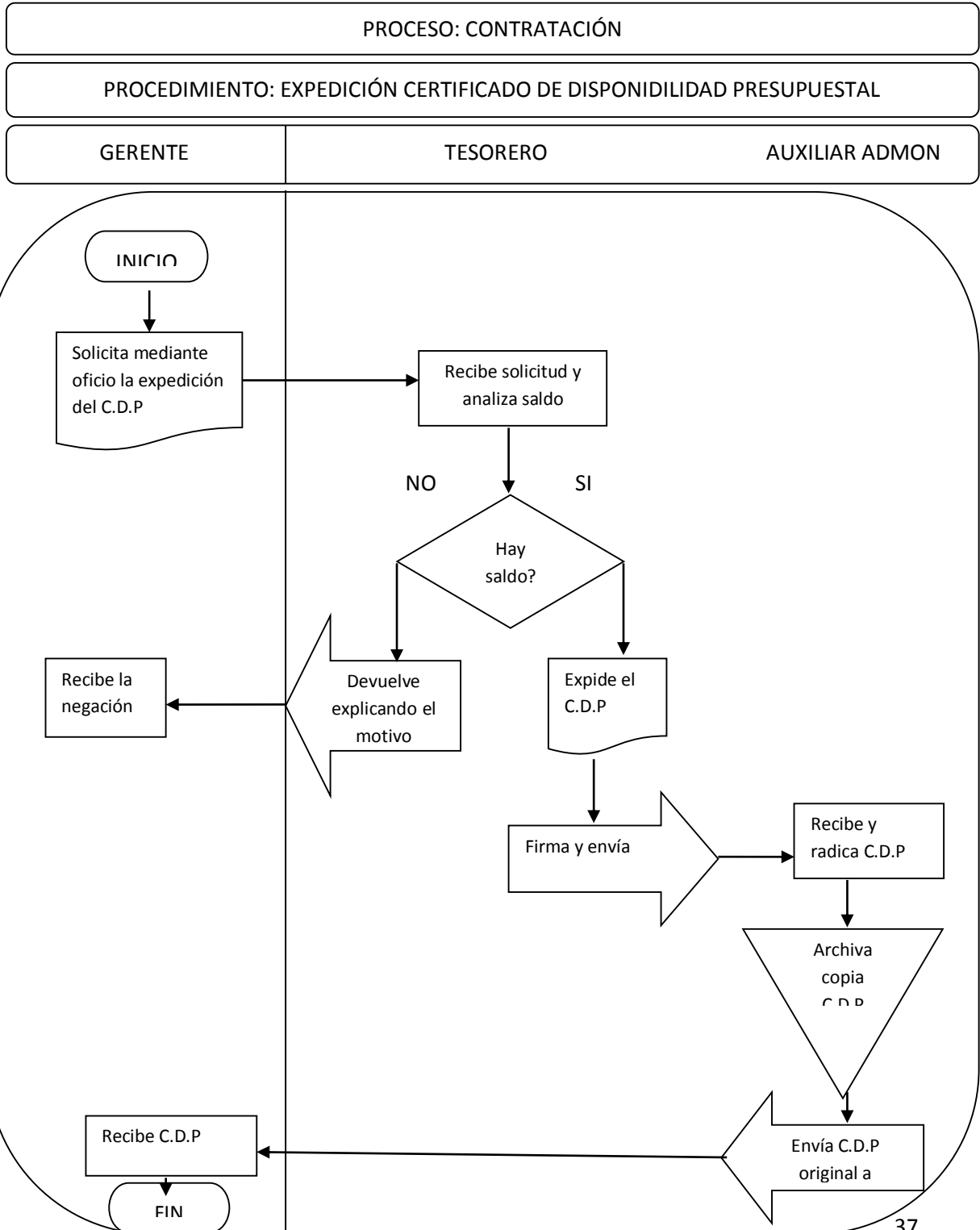
- **Certificado de Disponibilidad Presupuestal (C.D.P.):** el certificado de disponibilidad es un documento expedido por el jefe de presupuesto o por quien haga sus veces con el cual se garantiza la existencia de apropiación presupuestal disponible y libre de afectación para la asunción de compromisos con cargo al presupuesto de la respectiva vigencia fiscal. Este documento afecta de manera preliminar el presupuesto mientras se perfecciona el compromiso.
- **Apropiación presupuestal:** son autorizaciones máximas de gasto que se aprueban para ser ejecutadas o comprometidas durante la vigencia fiscal respectiva. Después del 31 de diciembre de cada año estas autorizaciones expiran y en consecuencia, no podrán comprometerse, adicionarse, transferirse ni contrahacerse.
- **Vigencia fiscal:** es el período de tiempo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable.
-----------	-------------	--------------

01	Solicita mediante oficio al tesorero la expedición del CDP ó Formato de autorización de asignación presupuestal.	Gerente
02	Digita la solicitud en el software de presupuesto. Existen dos opciones: • Que no exista saldo: se devuelve la solicitud a la gerencia de la empresa informando el motivo de la devolución. • Que exista saldo: expide CDP.	Tesorero
03	Elabora CDP, revisa imputación presupuestal y firma	Tesorero
04	Radica el CDP, envía original a Gerencia y archiva copia.	Tesorero
05	Recibe C.D.P. solicitado.	Gerente

✓ Diagrama de flujo





Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

✓ Documentación relacionada

Formato autorización de asignación presupuestal o CDP, GP-02-06-01



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"

FORMATO GP-02-06-01 AUTORIZACIÓN DE ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL O
C.D.P.

Autorización	Fecha:	Día	Mes	Año
Valor:				
Asígnese al concepto de:				
La suma de:				
Elaborado por:	Autorizado por:		Vo. Bo.	
CC. No	CC.No		CC.N	

3.2. PROCESOS ADMINISTRATIVO Y FINANCIERA

3.2.1. Proceso: Gestión del Talento Humano

La gestión del talento humano establece los mecanismos de reclutamiento y selección del personal para que se cumplan las características de los procesos operativos y administrativos que se realizan en la empresa y conforme se vaya generando la capacitación necesaria para realizar el cambio cultural en las personas. Además, se evalúan los resultados del personal y se analizan, como consecuencia, los resultados en la organización.

3.2.1.1. Procedimiento: Selección de Personal

✓ **Código: GA-03-01**

✓ **Objetivo**

Encontrar y colocar a la persona adecuada en el puesto adecuado de tal forma que su desempeño contribuya al logro de los objetivos del cargo o puesto.

✓ **Alcance**

Se aplica a la selección de todo el personal o funcionario requerido para trabajar de planta en la entidad.

✓ **Definiciones**

Entrevista: concurrencia y conferencia de dos o más personas en un lugar determinado, a fin de crear un clima de confianza y obtener la información necesaria sobre el historial del candidato, así como la interpretación que hace sobre sí mismo y sobre los hechos. La entrevista puede ser dirigida o espontánea, según se siga un cuestionario preestablecido o se deje expresar libremente al examinado.

Contrato laboral: acuerdo mediante el cual una persona se obliga a prestar un servicio personal a otra persona, natural o jurídica, bajo la continuada dependencia o subordinación de la segunda y mediante remuneración. Los tipos de contrato varían de acuerdo con la forma y la duración.

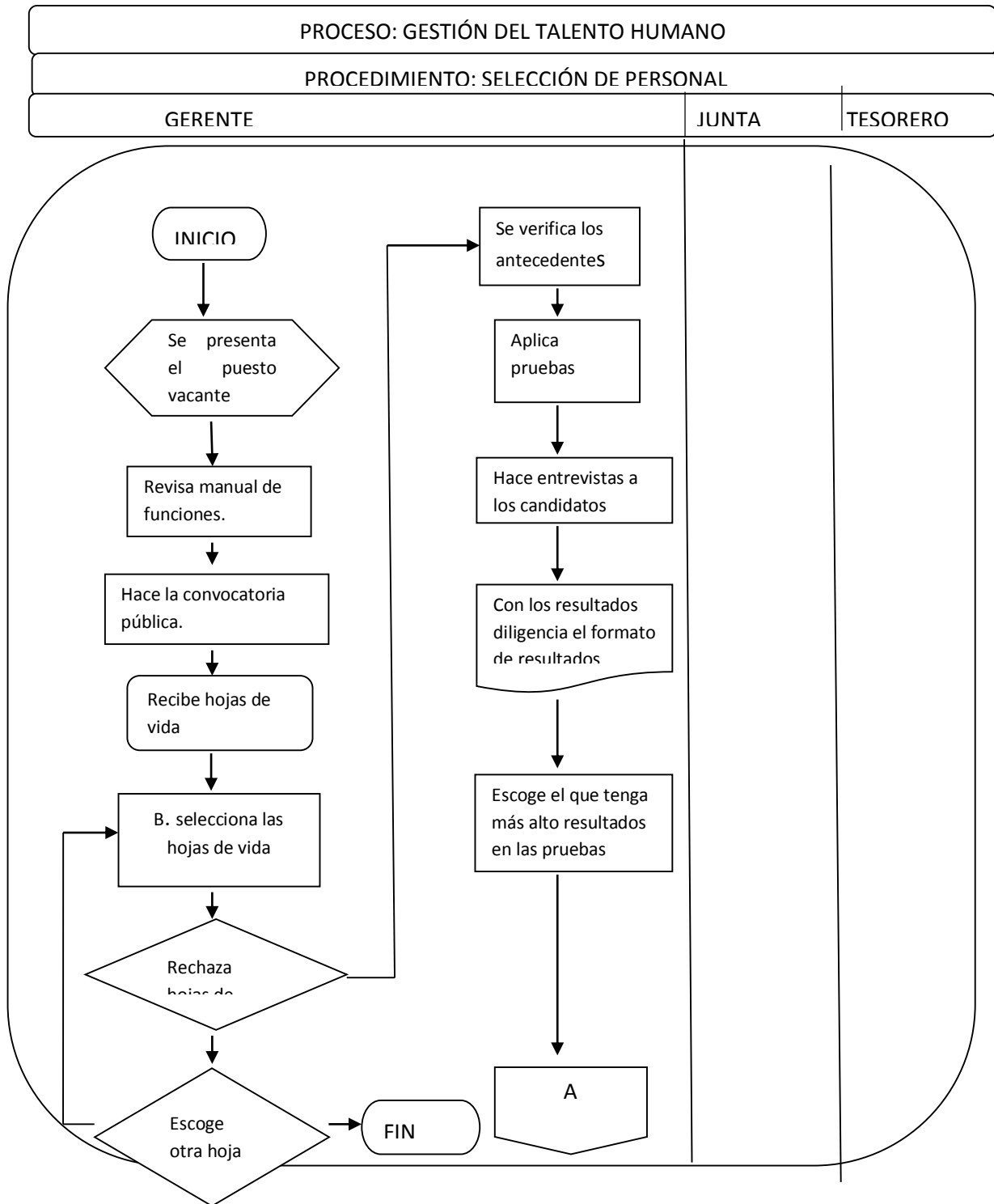
Exámenes médicos: éstos son financiados por la empresa y deberán ser llevados a efecto por un médico especializado en medicina del trabajo, con el conocimiento del tipo de actividades que desempeñará el futuro trabajador y las exposiciones a los agentes nocivos para la salud, a fin de determinar si las condiciones físicas permiten al trabajador desempeñar eficientemente su trabajo. Con esto se cumplirán una serie de metas particulares: a) Contratar individuos capacitados para la realización de un determinado trabajo; b) Evitar que algún aspirante con padecimiento infectocontagioso pueda transmitir el mal; c) Propiciar el desarrollo, al acoplar la capacidad física del trabajador al tipo de puesto a desempeñar; y d) Proteger al aspirante de futuras enfermedades profesionales, al valorar su estado de salud.

✓ **Desarrollo.**

Actividad	Descripción	Responsable.
01	El proceso se inicia cuando se presenta una vacante, cuya definición literal es: el puesto o cargo no cuenta con titular.	
02	Se revisa el manual de funciones a fin de conocer cuáles son las funciones y requisitos del puesto vacante.	Gerente
03	Se realiza la convocatoria pública (a través de carteleras, anuncios de periódicos, boletines, etc.), a fin de que todas las personas interesadas se enteren de la vacante que se presenta.	Gerente
04	Se reciben las Hojas de Vidas de los aspirantes al puesto.	Gerente
05	Se eligen las mejores Hojas de Vidas teniendo en cuenta los requisitos del cargo o puesto, para pasar a la siguiente fase del proceso.	Gerente
06	Se verifican los datos proporcionados por los candidatos en la solicitud. Se investigan sus condiciones actuales de vida y se verifican sus antecedentes como: -Antecedentes personales: estado civil, enfermedades, accidentes, estudios, antecedentes penales.	Gerente

	-Antecedentes laborales: puesto desempeñados, causas del retiro, evaluación de desempeño, comportamiento, etc.	
07	Se pide apoyo y asistencia técnica al SENA para la Aplicación de pruebas de aptitudes y sicotécnicas a los candidatos.	Gerente
08	Se entrevista a los candidatos, a fin de detectar los aspectos más ostensibles de cada uno de ellos y su relación con las funciones y requisitos del puesto. Debe informársele también la naturaleza del trabajo, el horario, la remuneración ofrecida, las prestaciones, a fin de que él decida si le interesa seguir adelante con el proceso.	Gerente
09	Teniendo en cuenta los resultados de las entrevistas y las pruebas psicotécnicas aplicadas, se puede hacer la elección de cuál de todos los candidatos es el que reúne y cumple todos los requisitos del puesto.	Gerente
10	En algunas entidades, es precisa la autorización de la Junta Directiva administrativa para la contratación del funcionario. Sólo si es necesaria, si no se pasa al 10.	Junta Directiva
11	El candidato elegido se hace los exámenes médicos	Candidato
12	El Administrador y el candidato seleccionado firman el contrato laboral, bajo las condiciones previamente concertadas por las partes. Se abre el expediente laboral del funcionario, donde se archivarán todos los documentos soporte de su historial laboral.	Gerente
13	Se define la seguridad social del empleado (salud, Pensiones, cesantías y riesgos profesionales). La Vinculación se hace a través de una serie de instituciones creadas para su beneficio, las cuales reciben aportes tanto del trabajador como del patrono.	Tesorero
14	El candidato pasa al procedimiento de inducción.	Candidato

✓ Diagrama de Flujo.



PROCESO: GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

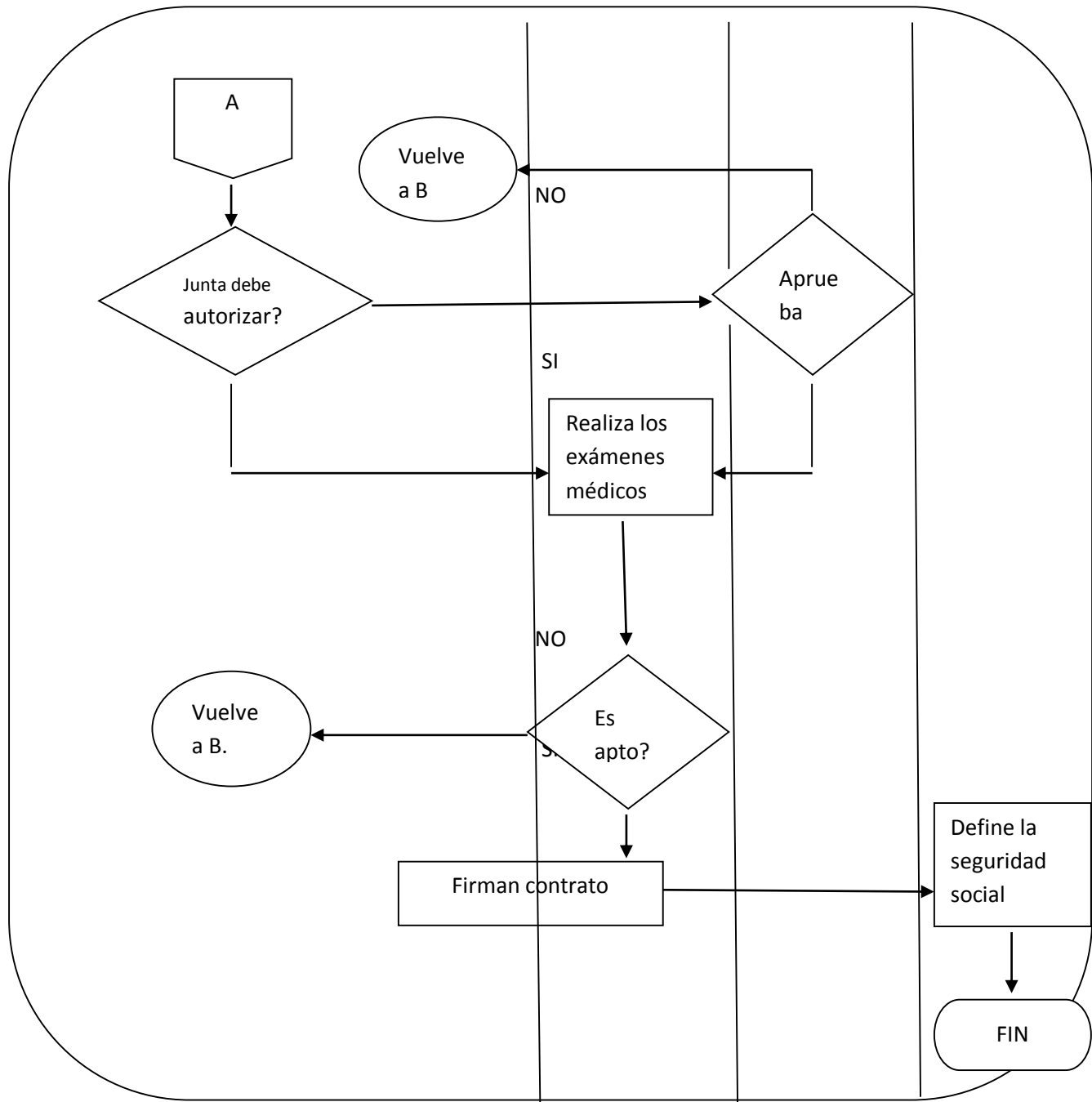
PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE PERSONAL

GERENTE

CANDIDATO

JUNTA

TESORERO



✓ **Documentación relacionada**

Guía de Entrevista a candidatos GA-03-01-01

Formato de Resultados del Reclutamiento GA-03-01-02

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A “EMSUAREZ E.S.P S.A”	
	Formato GA-03-01-01	GUIA PARA ENTREVISTAS A CANDIDATOS

Entrevistas No	Elaborado Por:	Fecha:	Día	Mes	Año
----------------	----------------	--------	-----	-----	-----

Nombre del candidato	Puesto o cargo solicitado
INTERES EN EL TRABAJO	
¿Por qué quiere este trabajo?	
¿Por qué se considera calificado para el puesto?	
¿Qué información tiene acerca de nuestra empresa?	
¿Por qué quiere trabajar con nosotros?	
EXPERIENCIA LABORAL	
Describa su experiencia laboral	
ANTECEDENTES ACADÉMICOS	
¿Qué capacitación tiene que podría ayudar en el puesto solicitado?	
¿Qué seminarios, cursos, talleres ha participado?	



Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

“EMSUAREZ”

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

ACTIVIDADES FUERA DEL TRABAJO

¿Qué hace en horas libres?

PERSONAL

¿Puede trabajar horas extras?

¿Puede trabajar los fines de semana?

¿Qué opina usted de la comunidad de usuarios?

AUTOEVALUACIÓN

¿Cuáles cree usted que sean sus talentos, destreza y habilidades?

¿Cuáles cree usted que sean sus defectos?

¿Cuáles son sus metas a 5 años en el futuro?



Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"**

Formato GA-03-01-02

RESULTADOS DEL RECLUTAMIENTO

Cargo vacante:

Elaborado Por:

Fecha:

Día

Mes

Año

Elaborado por:

Nombre Candidato 1:

Nombre Candidato 2:

Nombre Candidato 3:

Califique cada característica de 1 a 5, el 1 como la clasificación más baja y el 5 como la más alta.

CARACTERISTICAS	Candidato 1:	Candidato 2:	Candidato 3:	Comentario
Apariencia personal				
Actitud				
Conversación				
Cooperación con el entrevistador				
Experiencia para este puesto				
Conocimiento del puesto				
Relaciones interpersonales				
Puntaje total				

Comentarios y observaciones

3.2.1.2. Procedimiento: Inducción

✓ **Código: GA-03-02**

✓ **Objetivo**

Proporcionar al nuevo empleado la información y orientación básica sobre los antecedentes de la empresa, la información que necesitan para realizar sus actividades de manera satisfactoria, de tal forma que se le facilite su adaptación a la organización.

✓ **Alcance**

Se aplica a la inducción de todo el personal o funcionario requerido para trabajar de planta en la entidad, a fin de que éste obtenga la información tanto de los antecedentes básicos sobre la empresa, como la relacionada al puesto de trabajo. Esta información básica incluye aspectos como la nómina, horarios de trabajo, obtención de credenciales de identificación, entre otros.

✓ **Definiciones**

Inducción: orientación que se le proporciona al responsable de un cargo con el fin de ubicarlo dentro de un contexto de necesidades y funciones.

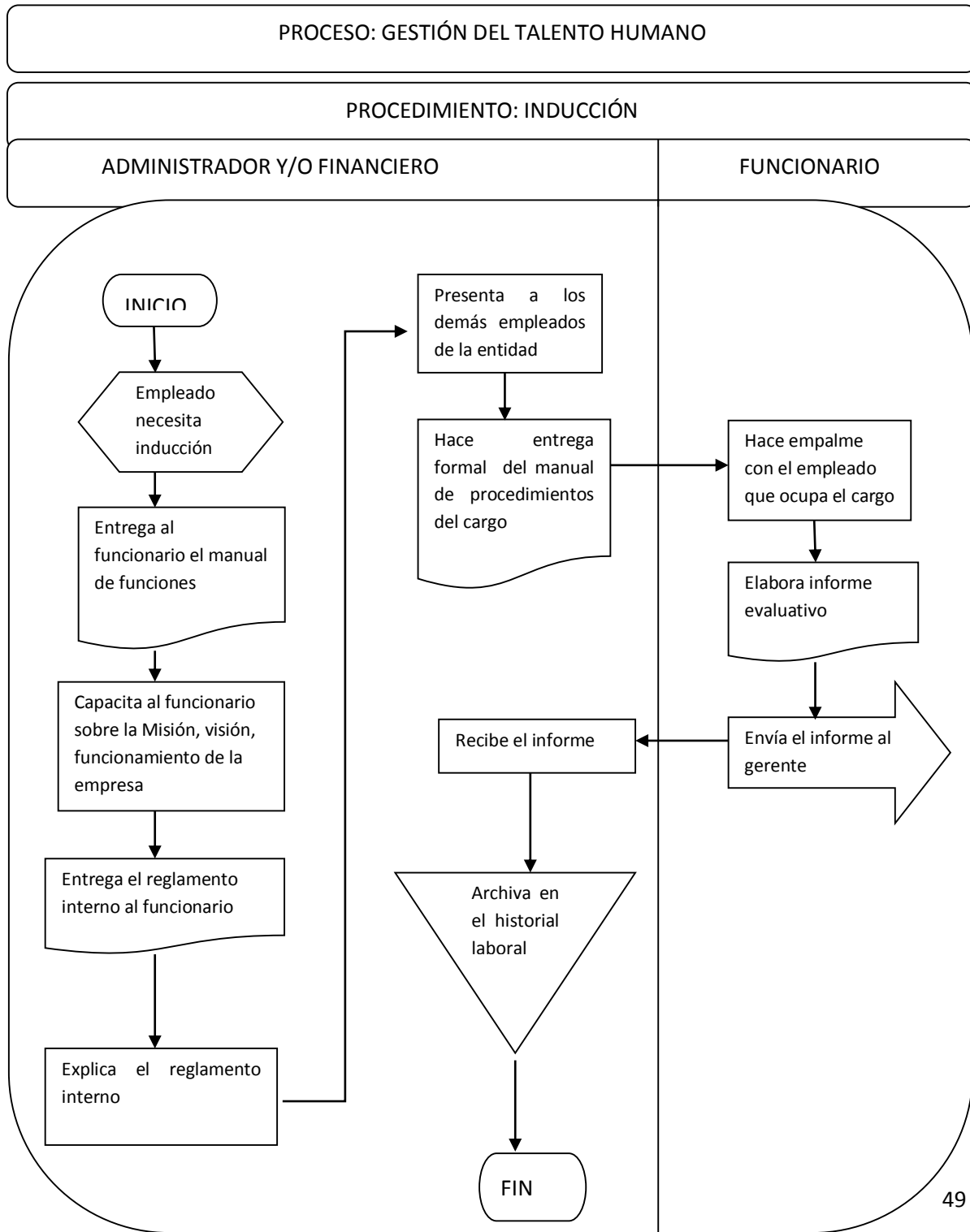
Empalme: proceso en el cual el funcionario saliente, en caso que lo hubiese, capacita al entrante sobre sus funciones, sus responsabilidades, sus procedimientos y detalles particulares del cargo.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable.
-----------	-------------	--------------

01	Se requiere dar al funcionario nuevo una inducción u orientación.	Tesorero
02	Se le entrega al funcionario nuevo el manual de funciones correspondiente al cargo.	Tesorero
03	Se capacita al funcionario nuevo sobre la misión, visión, valores, historia, servicios que presta, conformación actual de la planta del personal de la entidad, entre otros.	Tesorero
04	Administrador hace entrega formal al funcionario del reglamento interno de la entidad, a fin de explicárselo y para que lo tenga presente en la ejecución de sus funciones.	Gerente
05	Se efectúa un recorrido a las instalaciones de la entidad, a fin de mostrarle al funcionario el lugar de su trabajo.	Gerente
06	Se hace la presentación formal del funcionario nuevo ante los compañeros de trabajo.	Gerente
07	Para poder asumir sus funciones, se hace entrega formal del manual de procedimientos existente del cargo.	Tesorero
08	Si existe la posibilidad, se debe realizar un empalme con el anterior funcionario que tenía el mismo puesto, sobre el cual el funcionario entrante se le recomienda hacer un informe evaluativo. Este informe se le deberá presentar a su jefe inmediato, y reposar en el historial laboral como parte de la memoria institucional de la entidad.	Funcionario nuevo

✓ Diagrama de Flujo



3.2.1.3. Procedimiento: Capacitación del Personal

✓ **Código: GA-03-03**

✓ **Objetivo**

Proporcionar a los funcionarios nuevos o actuales las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo y desarrollarse personal y profesionalmente.

✓ **Alcance**

Este procedimiento se aplica a todos los funcionarios de la entidad. Además puede aplicarse también a los miembros de la Junta Directiva.

✓ **Definiciones**

Inventario del talento humano: inventario que tiene por objeto conocer qué capacidades y habilidades tiene cada uno de los funcionarios actuales, a fin de evaluar la manera en la que se irán integrando a los planes, proyectos y actividades de la entidad. En otras palabras, se enlistan todas aquellas capacidades y habilidades que poseen cada uno de ellos y cuáles necesitan desarrollar, a fin de aprovechar esos talentos a favor de la entidad. Para hacerlo es necesario conocer el nivel de educación formal, antigüedad en la empresa, las destrezas, las experiencias laborales, las capacitaciones recibidas, y otras características que sean importantes para la entidad.

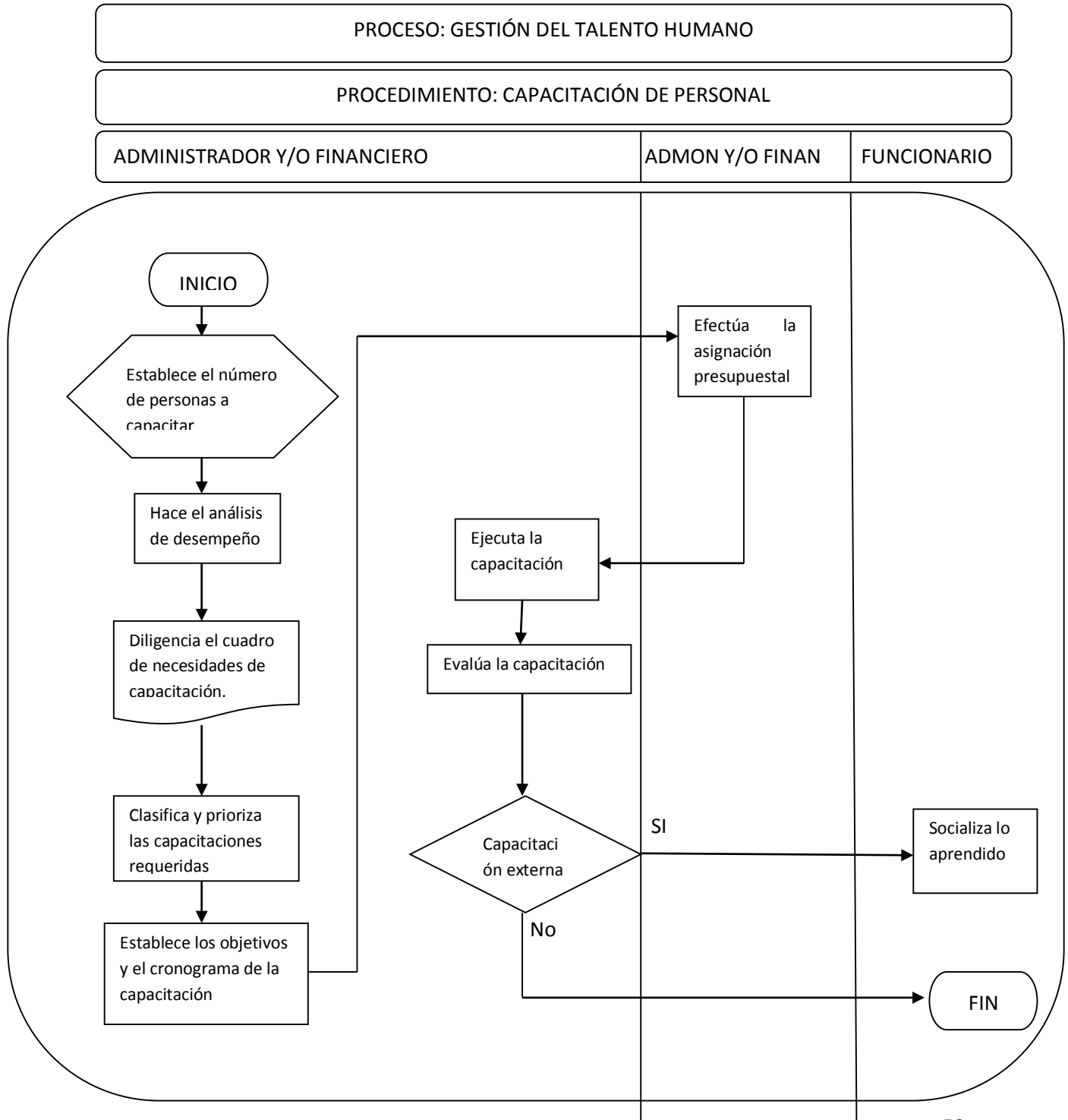
Análisis del desempeño: proceso que busca determinar si la capacitación podría reducir los problemas detectados en cuanto al desempeño, a las actitudes, a las aptitudes o comportamientos negativos de los funcionarios actuales. Para el caso de los nuevos empleados, simplemente se analizan qué capacitaciones requieren éstos debido a su falta de experiencia o conocimientos insuficientes.

Capacitación: proceso de aprendizaje que se le ofrece al personal acerca de las actitudes y conocimientos básicos que requieren para realizar su trabajo, afectando positivamente la calidad de los servicios que la empresa proporciona. Como parte de este proceso, se necesita programar y llevar a cabo el proceso, de concientización que permitan al personal conocer cuál es su participación para que el sistema de resultados.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Realizar el inventario del talento humano con el que cuenta la empresa. A fin de, establecer el número de personas a capacitar.	Tesorero
02	Efectuar la evaluación de las necesidades de capacitación para los funcionarios y/o miembros de la Junta, mediante un análisis del desempeño. Es recomendable registrar en un documento las necesidades detectadas para cada una de las personas.	Tesorero
03	Clasificar las capacitaciones requeridas por prioridad, a fin de realizar una planeación óptima que no altere el normal funcionamiento de la prestación del servicio.	Tesorero
04	Establecer los objetivos de capacitaciones observables y medibles	Tesorero
05	Establecer el cronograma de capacitación que van a recibir los funcionarios y/o miembros de la Junta. Las capacitaciones pueden realizarse internamente o externamente a través del apoyo de entidades gubernamentales.	Tesorero
06	Se efectúa la asignación presupuestal correspondiente para cubrir los costos y gastos de la capacitación.	Tesorero
07	Ejecución de la capacitación en el lugar y fecha Programada, o asistencia a la capacitación externa.	Tesorero
08	Se evalúa la capacitación, a fin de comprobar que el funcionario o miembro de la Junta Directiva logro los objetivos.	Funcionario nuevo
09	Si la capacitación fue externa, se debe analizar la Posibilidad de socializar lo aprendido con los demás compañeros de trabajo.	Funcionario capacitado

✓ **Diagrama de Flujo**





Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

- ✓ Documentación relacionada
- ✓ Hojas de vida de cada uno de los funcionarios
- ✓ Formato cuadro de necesidades de capacitación GA-03-03-01



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"**

Formato GA-03-03-01

NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

FUNCIONARIO	Nivel educativo	Antigüedad	Capacitación Recibida	Necesidad detectada
Necesidades comunes identificadas				
01				
02				
03				

Elaboró :

Fecha:

3.2.1.4. Procedimiento: Evaluación del Desempeño

✓ **Código: GA-03-04**

✓ **Objetivo**

Ofrecer a la organización información objetiva relacionada con el comportamiento de sus colaboradores con respecto a su trabajo.

✓ **Alcance**

Para efectos del presente procedimiento, se aplicará la evaluación efectuada por el jefe inmediato. Este aplica a todos los funcionarios de la empresa, incluyendo al mismo administrador. En este último caso, la evaluación es realizada por la Junta.

✓ **Definiciones**

Escala gráfica de calificación: escala que lista varias características y un rango de desempeño para cada una. Al funcionario se le califica al identificar la calificación que describa mejor su nivel de desempeño para cada característica.

Criterios poco claros: escala de evaluación demasiado abierta a la interpretación subjetiva. Para corregirla debe incluirse frases descriptivas que definan cada característica y lo que se entiende por criterios como buenos o no satisfactorios.

Efecto de halo: en la evaluación del desempeño, el problema que se presenta es, que cuando la calificación que hace un superior a un subordinado en una característica influye en la calificación de esta persona en las otras características.

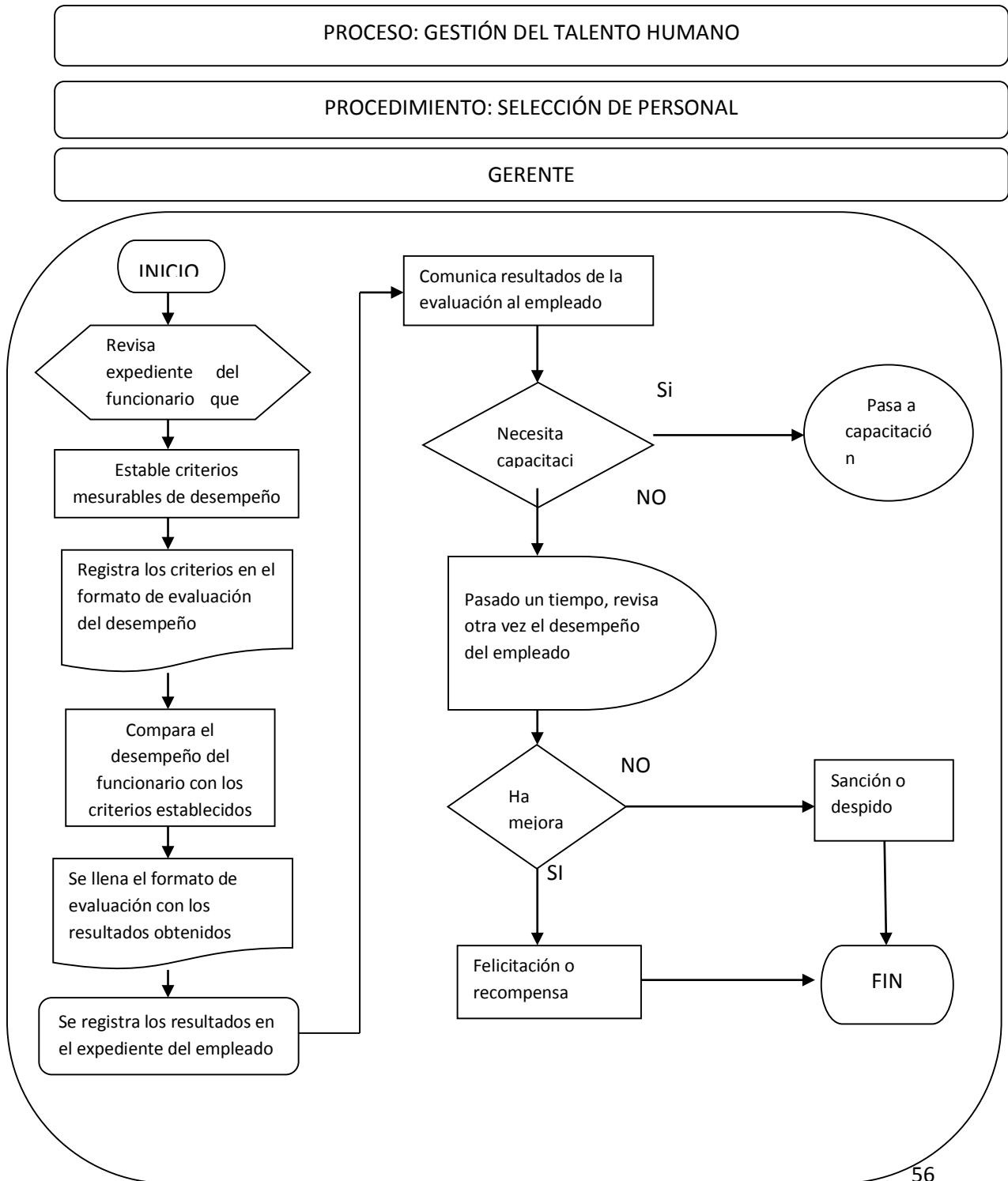
Tendencia central: tendencia a calificar a todos los colaboradores en la misma forma, como calificarlos a todos en el nivel promedio.

Condescendencia o severidad: el problema que se presenta cuando un superior o el examinador tiene la tendencia a calificar a todos los subordinados ya sea muy alto o muy bajo.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Se revisa el expediente del funcionario al que se va evaluar.	Gerente
02	Se establecen los criterios mensurables de desempeño para cada uno de las actividades, para poder determinar cuál es actualmente el desempeño de la persona y cómo se desearía que fuera. Por ejemplo, "Mantener a los Usuarios contentos con la gestión del acueducto" sería medible en términos de "el número de quejas de los Usuarios que lleguen a instancia del Administrador o la Junta", en criterios de no más de 10 quejas por año como objetivo que debe buscar el funcionario.	Gerente
03	Se registran los criterios definidos en el formato de evaluación.	Gerente
04	Se compara a continuación el rendimiento del funcionario contra los criterios definidos; evitando ante todo los problemas principales de la escala para la evaluación: criterios poco claros, efecto de halo, tendencia central, condescendencia o severidad y preferencia.	Gerente
05	Se llena el formato de calificación con los resultados de la evaluación. Todos los resultados de la evaluación deben registrarse el expediente de cada funcionario como parte de su historial laboral.	Gerente
06	Se comunica los resultados de la evaluación al funcionario a fin de que estén mejores sus debilidades y aumente sus fortalezas.	Gerente
07	Si el funcionario requiere capacitación se pasa al procedimiento correspondiente.	Gerente
08	Dentro de un periodo posterior a la evaluación se revisa si el funcionario ha presentado cambios positivos en el desempeño, a fin de felicitarlo y recompensarlo.	Gerente
09	Si el funcionario dentro de un periodo posterior a la evaluación no mejora su rendimiento o sigue fallando, debe emitírsele una amonestación, sanción o despido, según sea el caso.	Gerente

✓ Diagrama de flujo.



✓ **Documentación relacionada**

Fólder o expediente historial de cada uno de los funcionarios

Formato de evaluación de desempeño de escala gráfica GA-03-04-01

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"	
	Formato GA-03-04-01	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO
Nombre del funcionario		
Cargo	Periodo evaluado	

IDENTIFICACIÓN DE LA CALIFICACIÓN.

5- Sobresaliente, desempeño excepcional	2- No satisfactorio, resultados no aceptables
4- Bueno, desempeño competente y confiable.	1- Malo, requiere mejoramiento inmediato
3- Necesita mejoramiento, deficiente en ciertas áreas.	N.A. No aplicable o demasiado pronto para calificar.

Para cada cargo, se deben especificar los criterios de evaluación particulares.

Criterios	Calificación	Comentarios
Calidad, precisión, Cumplimiento y aceptabilidad del trabajo desempeñado.		
Conocimiento del puesto, habilidades y técnicas utilizadas en el trabajo.		
Disponibilidad, puntualidad, cumplimiento del horario.		
Independencia, grado de desempeño del trabajo con superación.		
Confiabilidad, respeto. Cumplimiento de órdenes.		
CALIFICACIÓN TOTAL		

Elaborado por:	Fecha de evaluación:	Fecha próxima de evaluación:
----------------	----------------------	------------------------------

3.2.1.5. Procedimiento: Nómina

✓ Código- GA-03-05

✓ Objetivo

Establecer la relación nominal de los funcionarios que han de percibir salarios, así como el control de las novedades del mismo.

✓ Alcance

Aplica a todos los funcionarios de planta en la entidad.

✓ Definiciones

Salario: contraprestación o remuneración principal y directa que recibe el Trabajador por sus servicios. Las modalidades del salario en palabras de ley son el salario mínimo (SMLV) y el salario integral.

Trabajo extra: trabajo suplementario o de horas extras, es que excede de la Jornada ordinaria y en todo caso, el que excede de la jornada máxima legal. La jornada laboral común y corriente es de 8 horas diarias.

Prestaciones sociales: conjunto de beneficios y garantías consagradas por ley laboral, a favor de los trabajadores con el fin de los riesgos inherentes al trabajo. El sistema social integral en Colombia abarca Pensión, Salud, Riesgos Profesionales y Desempleo (cesantías), garantías extensivas también a las familias de los trabajadores. (Referencia: Ley 100 de 1993)

Deducciones: legalmente el empleador está autorizado para deducir por nómina los aportes de los trabajadores para salud, pensiones, retención en la fuente y embargos judiciales. Además previa autorización escrita del trabajador puede descontar cuotas voluntarias para sindicatos, fondos de empleados y cooperativas, préstamos bancarios por libranza y otros.

Aportes parafiscales: pagos obligatorios que debe realizar el empleador sobre su nómina mensual a entidades como EPS, AFP, ARP, Caja de Compensación Familiar, Sena, entre otros

✓ **Desarrollo.**

Actividad	Descripción	Responsable
-----------	-------------	-------------

01	Se recopila toda la información concerniente a nómina con sus soportes. (Contrato laboral, reporte de novedades, licencias, etc.).	Gerente
02	Se calcula el monto de prestaciones sociales del trabajador.	Tesorero
03	Se realiza los cálculos de la liquidación de aportes parafiscales; a fin de que el Administrador la revise.	Gerente
04	El Administrador revisa los cálculos de la liquidación. Si éstos presentan errores la devuelve para su corrección.	Gerente
04	Se liquida la nómina y se prepara un documento original con dos copias del mismo. Para su elaboración se deben tener en cuenta las horas extras, el auxilio de transporte y las deducciones.	Gerente
07	Se efectúa la asignación presupuestal, y se elabora la orden definitiva de pago (en efectivo o en cheque)	Gerente
08	El funcionario firma la nómina, y recibe su pago.	Funcionario
09	Si es pagadero en cheque, el funcionario lo cambia a través de la entidad bancaria.	Funcionario
10	Se realizan los últimos registros correspondientes y se archiva el documento.	Gerente

✓ **Diagrama de Flujo**

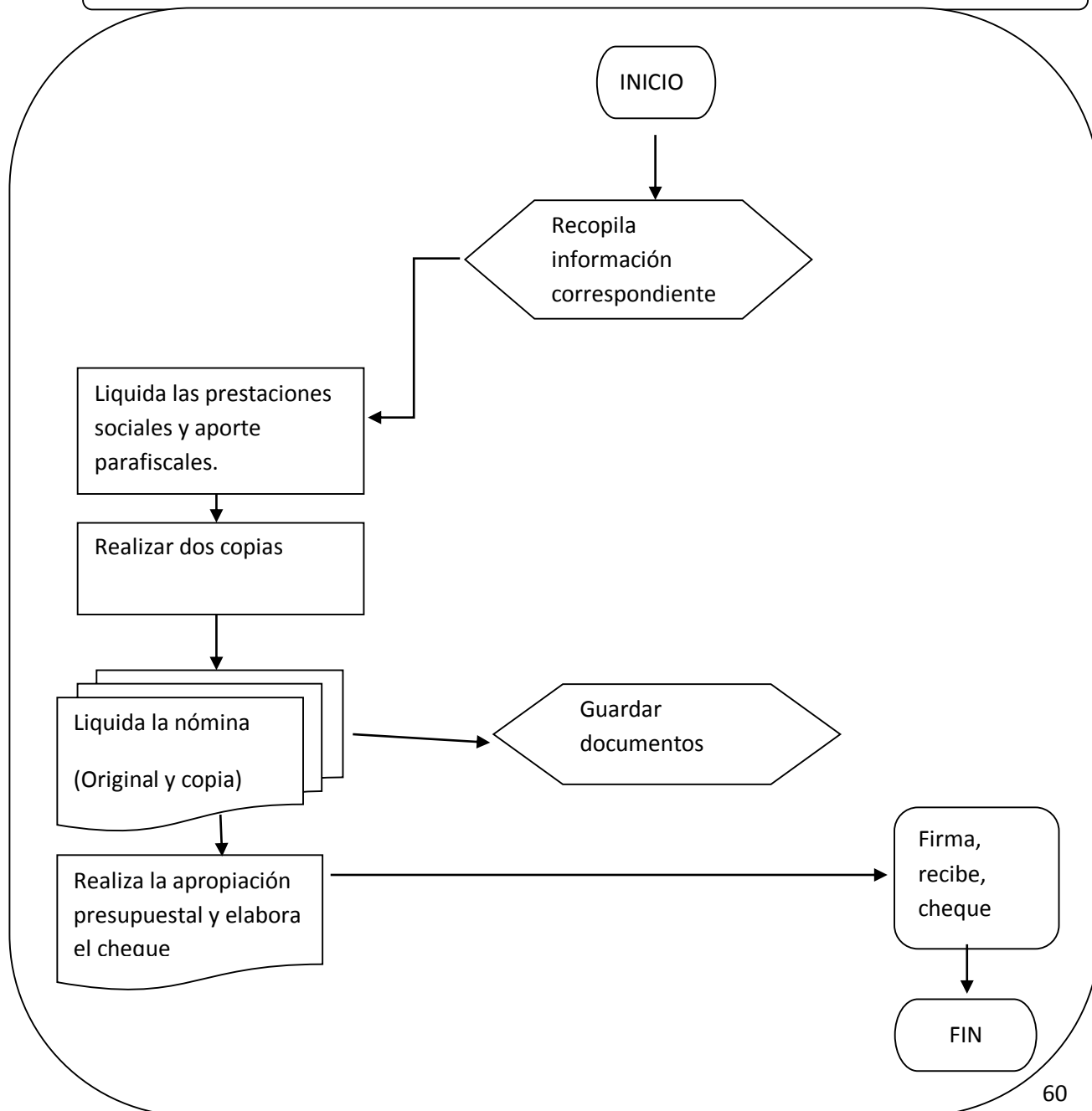
PROCESO: GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

PROCEDIMIENTO: NOMINA

GERENTE

ADMON/FINAN

FUNCIONARIO



✓ **Documentación relacionada**

Documento contable de nómina de la entidad

Recibos de egreso

3.2.1.6. Procedimiento: Permisos y Vacaciones

✓ **Código: GA-03-06**

✓ **Objetivo**

Establecer un control en la autorización de permisos y llevar su registro pertinente, a fin de minimizar los impactos en la prestación del servicio por la ausencia del funcionario.

✓ **Alcance**

Aplica a todos los funcionarios de la entidad, con excepción del Administrador;
Para éste último caso, la Junta Directiva debe decidir su autorización.

✓ **Definiciones**

Vacaciones: los trabajadores tienen derecho por ley a disfrutar de 15 días hábiles consecutivos de vacaciones remuneradas por cada año laborado. La época de vacaciones debe ser señalada por el patrono y concederse a petición del trabajador. Puesto que 15 días hábiles representan generalmente 18 días calendario, para establecer la provisión mensual correspondiente a vacaciones puede utilizarse un factor del 5% sobre el valor de la nómina, ya que efectivamente, la empresa paga al trabajador vacaciones remuneradas de 18 días por cada 360 días laborados.

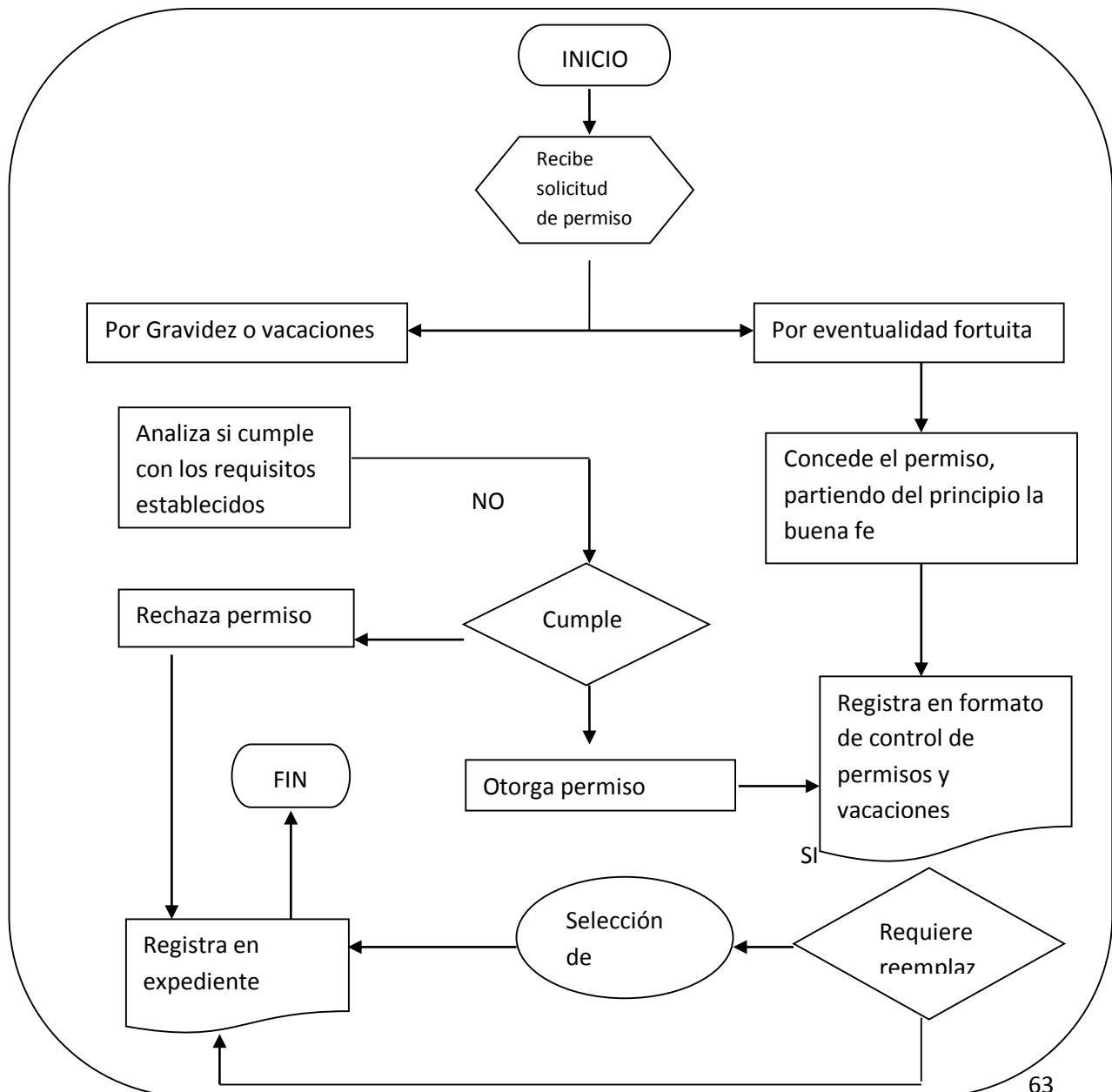
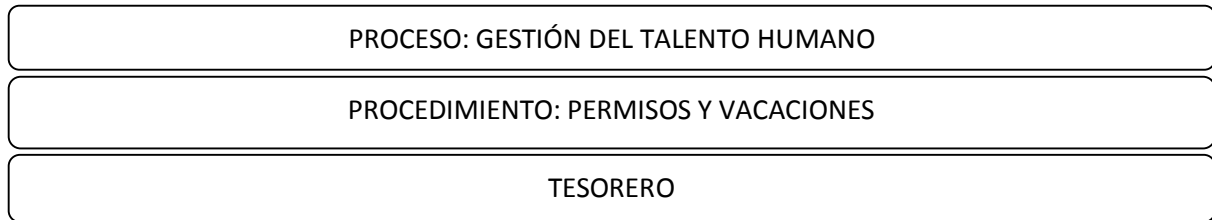
Derechos por Gravidéz: derechos de la mujer por estado de embarazo, tales como: a) Licencia de Maternidad, corresponde 84 días no laborados remunerados (Se hace acreedor el padre en caso que la madre fallezca en el parto); b) Permiso de lactancia, corresponde una hora diaria por tres meses; y c) Estabilidad Laboral, la madre no puede ser despedida por su estado de gravidéz si lo comunica previamente.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable.
-----------	-------------	--------------

01	Al recibirse la solicitud de permiso por parte del funcionario en forma verbal o escrita dentro de las instalaciones de la entidad, se analiza el tipo de permiso solicitado. Si es por gravedad se pasa a la actividad 6, si es por vacaciones se pasa a la actividad 2, y si es por eventualidad fortuita se pasa a la actividad 8.	Gerente
02	Si es un por permiso por vacaciones, se analiza si el funcionario cumple con los requisitos establecidos por Ley.	Gerente
03	Si cumple con los requisitos, se analiza si se puede otorgar el permiso inmediatamente. De lo contrario, se programa el permiso para después. Las vacaciones pueden ser disfrutadas o remuneradas en dinero a favor del trabajador	Gerente
04	Si no cumple con los requisitos, se rechaza el permiso y se registra en el expediente.	Gerente
05	Al otorgarse el permiso, éste se registra en el formato de Control de Permisos y Vacaciones. Si el permiso requiere personal de reemplazo se pasa al procedimiento de selección de personal. Igualmente, se registra el permiso en el expediente del funcionario.	Gerente
06	Si se trata de permisos por gravedad, el funcionario debe presentar el documento médico positivo que compruebe el estado (Examen médico o de laboratorio). De lo contrario, se debe analizar que cumple con los requisitos, es decir, que sea evidente el estado de embarazo a fin de otorgar el permiso.	Gerente
07	Al otorgar el permiso se pasa a la actividad 5.	Gerente
08	Si es por eventualidad fortuita, se otorga el permiso por presunción de buena fe por parte del funcionario.	Gerente
09	Si la ausencia del funcionario, requiere personal de reemplazo se pasa al procedimiento de selección de personal y sigue el proceso.	Gerente
10	Al regresar el funcionario, éste debe justificar la eventualidad fortuita sufrida dentro de los 3 días hábiles siguientes. Esto es registrado en el expediente del funcionario.	Gerente

✓ Diagrama de flujo



✓ **Documentación relacionada**
Formato de control de permisos y al personal GA-03-06-01

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A “EMSUAREZ E.S.P S.A”
	Formato GA-03-06-01 CONTROL DE PERMISOS AL PERSONAS

Funcionario:	Cargo:
Tipo de permiso:	Días de ausencia:
Causa:	Nombre del remplazo:
Fecha de inicio del permiso:	
Fecha fin del permiso:	
Permiso Autorizado:	

3.2.1.7. Procedimiento: Liquidación del Contrato Laboral

✓ **Código: GA-03-07**

✓ **Objetivo**

Relacionar los ítems de liquidación o terminación del contrato laboral o en una fecha determinada de un funcionario de planta de la entidad, de acuerdo con la Legislación vigente. (Referencia: Código Sustantivo del Trabajo, artículos 61 al 66)

✓ **Alcance**

Aplica a todos los contratos laborales de la entidad.

✓ **Definiciones**

Causas de liquidación: la liquidación de un funcionario puede darse por a) Término de contrato; b) por renuncia del trabajador (en este caso el trabajador está obligado a pagar indemnización, sí no presenta un preaviso de 45 días. Antes de su renuncia); o c) despido por parte del patrono (en éste caso el patrono está obligado a pagar indemnización, sí no se presenta un preaviso de 45 días antes de su despido).

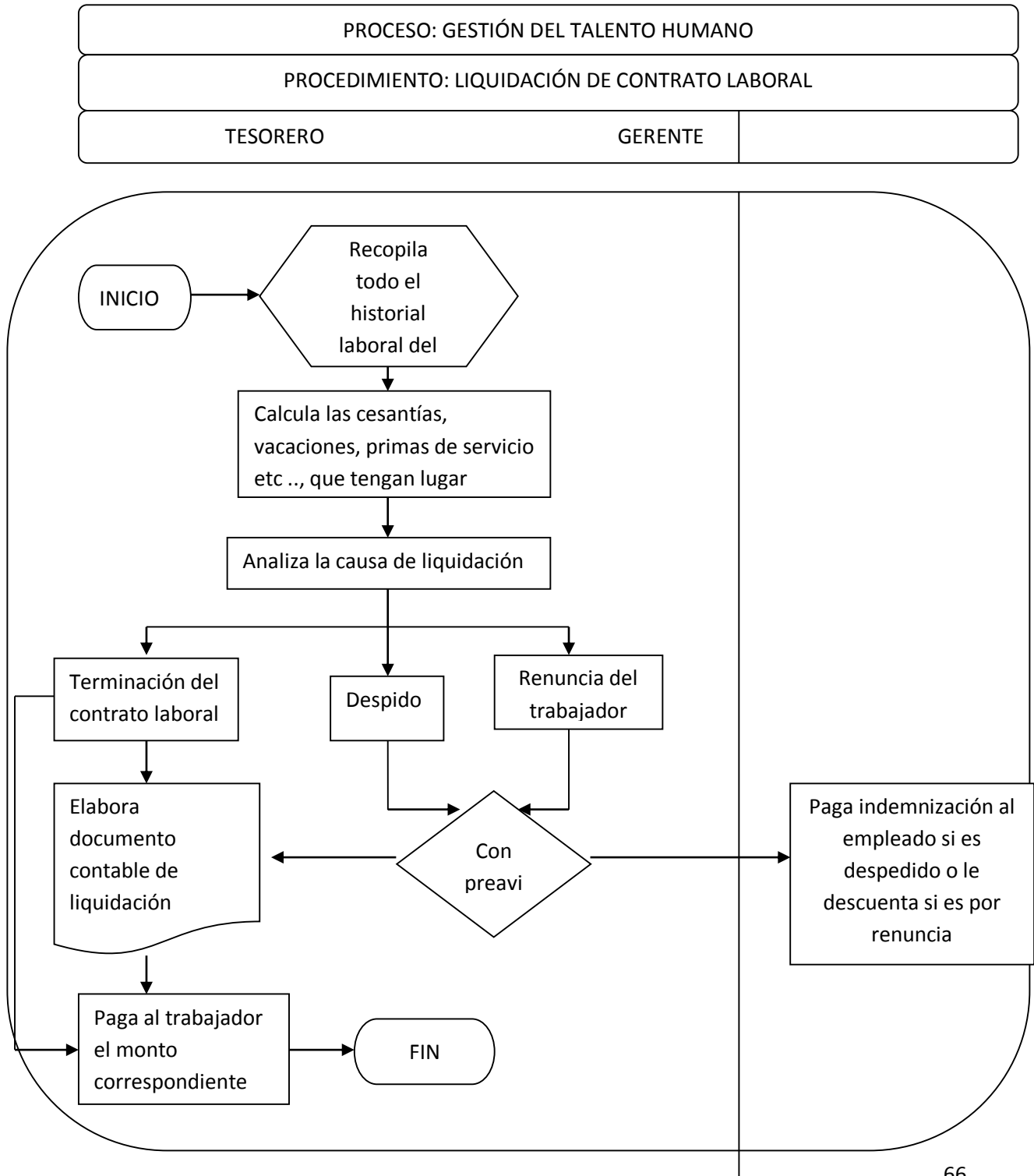
Indemnización: compensación en dinero de un daño o perjuicio. Su cálculo depende del tipo de contrato laboral. Si el contrato es a término fijo, la Indemnización es igual a un día de salario por el número de días que falte para culminar el contrato. Si el contrato es a término indefinido, la indemnización es igual a 45 días de salario de servicio por el primer año laborado, después de un año 15 días por año laborado.

Primas de servicio: compensación que debe pagar el patrono a sus trabajadores correspondiente a 30 días de salario, pagaderos por semestre, así: una quincena a finales de julio y otra quincena a mediados de diciembre, a quienes hayan trabajado el semestre completo o proporcional al tiempo trabajado.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Se recopila toda la información concerniente al tiempo e historial laboral del funcionario.	Tesorero
02	Se calcula los montos de cesantía, intereses sobre Cesantías, vacaciones, y primas de servicio.	Tesorero
03	Se analiza la causa de la liquidación del funcionario, a fin de efectuar Adecuadamente su cálculo respectivo. Si es por renuncia del trabajador se pasa a la actividad 4, si es por despido se pasa a la actividad 5, y si es por termino de contrato se pasa a la actividad 6.	Tesorero
04	Dado el caso de renuncia del trabajador, y éste no presenta preaviso al patrono, se le deduce la indemnización correspondiente. Entonces pasa a la actividad 6.	Gerente
05	Dado el caso de despido, y del patrono no se presentó preaviso al funcionario, se calcula monto por indemnización que como patrono debe pagar al trabajador. Entonces pasa a actividad 6.	Gerente
06	Se elabora el documento contable de liquidación de contrato de trabajo.	Tesorero
07	Se le paga al trabajador el monto total de la liquidación del contrato.	Tesorero

✓ Diagrama de flujo





Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

✓ Documentación relacionada

Formato de liquidación del contrato de trabajo GA-03-07-01



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"

Formato GA-03-07-01

LIQUIDACIÓN DE CONTRATO LABORAL

Funcionario:	
Cargo:	Causa terminación del contrato:

Fecha de ingreso:	Fecha de de retiro	
Tiempo transcurrido(días):	Permiso (días)	Tiempo laboral (días)

Sueldo Básico	
Promedio horas extras	
Auxilio de transporte	
Otros	
Sueldo mensual base para liquidación	

Cesantías	
Interés sobre cesantías	
Vacaciones	
Prima de servicios	
Indemnización	
Deducciones	
NETO A PAGAR	

Recibí	Elaboro:	Aprobó:	Fecha:

3.2.1.8. Procedimiento: Administración del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente

✓ **Código: GA-03-08**

✓ **Objetivo**

Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de la población trabajadora, mediante la prevención de todo daño y protección contra los riesgos inherentes a las condiciones de trabajo.

✓ **Alcance**

Abarca y beneficia a todos los funcionarios de planta de la entidad.

✓ **Definiciones**

Programa de Salud Ocupacional: consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de: Medicina Preventiva, Medicina de Trabajo, higiene industrial y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinarias.

Riesgo laboral: potencial de realización de consecuencias negativas que posee un evento en el ambiente laboral. La Organización Internacional del Trabajo los clasifica en mecánicos, eléctricos, físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, saneamiento e incendios.

Riesgos profesionales: accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada por el Gobierno Nacional; produciendo en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Clasificación de actividades: el Gobierno Nacional expide la tabla de clasificación de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales, por la cual se designará el valor inicial de cotización debido a la clase de riesgo de la entidad. Las empresas de servicio público están clasificadas como riesgo clase III (Código 3751100), por lo tanto, el valor inicial de la cotización sobre la nómina deberá ser 2.436%. Vale la pena tener en

cuenta, que este valor puede oscilar entre 0.783% y 4.089%, dependiendo de la eficiencia en el programa de salud ocupacional que adelante y demuestre la entidad.

Panorama de riesgo: aquella forma dinámica de obtener información sobre las condiciones del riesgo laboral, así como el conocimiento de la exposición que se ven sometidos los trabajadores afectados por ellos.

Causales de accidentes: en todo accidente interviene el factor técnico como el humano. Los factores técnicos son las condiciones materiales que originan, causan y explican situaciones potenciales de riesgo, y los factores humanos son aquellas acciones u omisiones humanas (prácticas inseguras o fallas humanas) que dan a lugar a la aparición de accidentes.

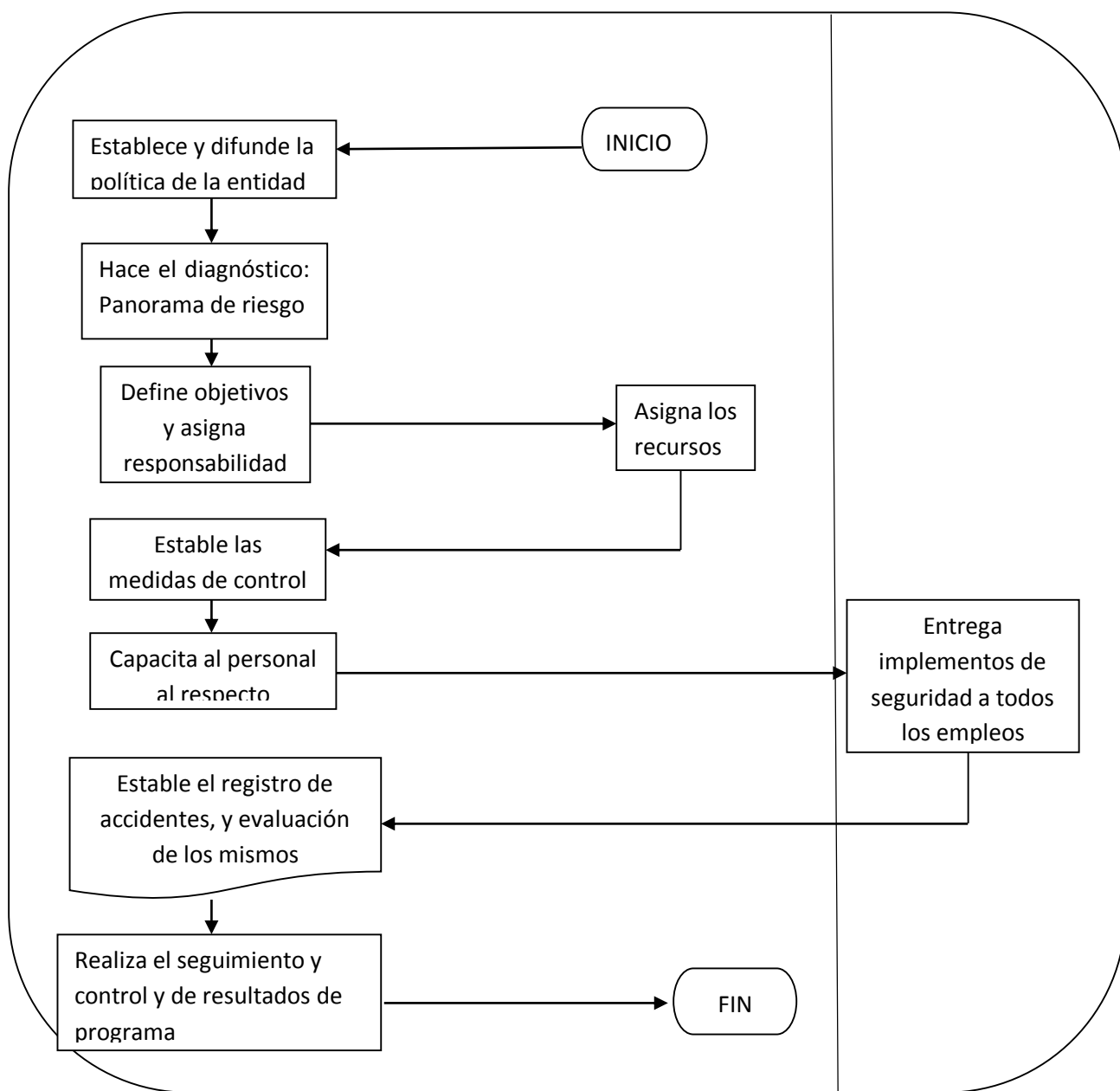
Medidas de control: conjunto de técnicas, métodos y procedimientos para la atenuación o eliminación del riesgo laboral. Para definir las, es necesario establecer la priorización o valoración de los riesgos inherentes, según su grado de peligrosidad y/o de riesgo.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable.
01	Se establece y se difunde la política preventiva de la entidad.	Tesorero
02	Se establece diagnóstico de la situación (Panorama de Riesgo) concerniente a los riesgos inherentes.	Tesorero
03	Se define los objetivos del programa, y se asignan las responsabilidades, funciones y recursos concernientes al programa de Salud.	Tesorero
04	Se asignan los recursos necesarios para el programa de Salud Ocupacional. Igualmente, se asignan los recursos para contratar una Administradora de Riesgos Profesionales (ARP); se debe evaluar la asesoría y cobertura que ésta brinda al programa que se lleve en la empresa. El valor inicial de la cotización depende de la clasificación económica de la entidad (Decreto 2100 de 1995).	Tesorero
05	Se establecen las medidas de control que tienen por objeto evitar o eliminar los riesgos detectados en el Panorama de Riesgos.	Tesorero
06	Se capacita a todo el personal sobre temas relacionados.	Tesorero
07	Se hace entrega a los funcionarios de implementos de seguridad que necesitan para la elaboración de su trabajo (para fontanero, operador de planta, operarios de aseo)	Técnico Comercial
08	Se establecen los registros de accidentes presentados y las evaluaciones correspondientes.	Tesorero
09	Se hace el seguimiento del programa y el debido control de los resultados.	Tesorero

✓ Diagrama de flujo

PROCESO: GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	
PROCEDIMIENTO: ADMON DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE	
TESORERO	TECNICO COMERCIAL



✓ **Documentación relacionada**

Reglamento de higiene, Salud en el trabajo y ambiente

3.2.2. Proceso: Gestión Financiera

La gestión financiera comprende la preparación de estados financieros, el análisis y la interpretación de dichos estados, la preparación de presupuestos, el control interno financiero, el diseño de sistemas contables y de costos, y la preparación de informes para efectos fiscales. La Superintendencia de Servicios Públicos es el ente que controla la gestión financiera que deben llevar las entidades prestadoras de servicios públicos, la cual se enmarca dentro de las normas contables y el plan general de cuentas establecidas por la Contaduría General de la Nación.

La contabilidad es un sistema de registros financieros en el cual las transacciones financieras son los movimientos de valores que tienen siempre un origen y un destino y por lo tanto, se registra por lo menos dos veces para indicar cual cuenta "entregó" y cual "recibió" dicho valor. Los siguientes procedimientos son los básicos que se enmarcan en este subsistema. Queda a consideración de la entidad, profundizarlos y adaptarlos a sus necesidades y realidad local.

3.2.2.1. Procedimiento: Formulación de Presupuesto

✓ **Código: GA-04-01**

✓ **Objetivo**

Estimar o proyectar el cálculo de los ingresos y egresos de una empresa en un período de tiempo determinado.

✓ **Alcance**

Aplica a la formulación de presupuesto que adelante la entidad cada año. Este presupuesto es elaborado y ejecutado por el Administrador, pero su aprobación y vigilancia es responsabilidad de la Junta Directiva.

✓ **Definiciones**

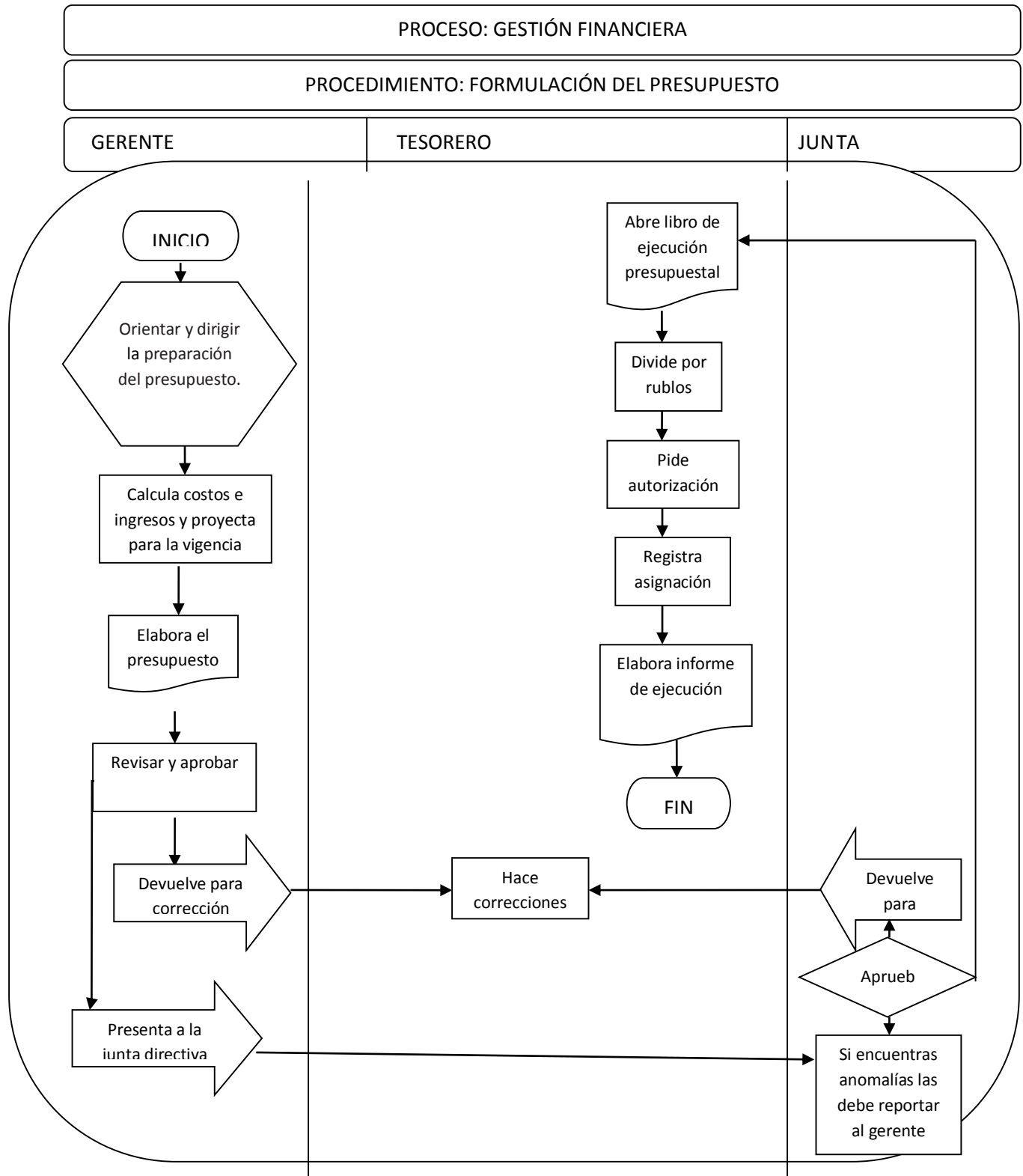
Ingresos proyectados: son los ingresos que resultan de hacer un análisis detallado y real de las tarifas por servicio, aportes por conexión, número de suscriptores, matrículas en trámite, consumo promedio, tarifas actuales, aportes municipales para subsidios o ejecución de obras e inversión.

Egresos proyectados: son los egresos que resultan de hacer un análisis detallado de los costos (inversión) y gastos (administración, operación y mantenimiento) que la empresa considere que va a ejecutar durante el ejercicio.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Orientar y dirigir la preparación del presupuesto de funcionamiento (gastos y modificaciones presupuestales).	Gerente
02	Se calculan los ingresos y egresos en los cuales la entidad estima o proyecta que va a incurrir en el ejercicio.	Gerente
03	Se elabora el documento de presupuesto. Revisar para confirmar que esté correcto.	Gerente
04	Se presenta el presupuesto ante Junta Directiva para su visto bueno. Este documento debe tener como anexo la definición de todos y cada uno de los rubros de ingresos y de egresos que en él va consignado.	Gerente
05	Aprobado el presupuesto, se abren los libros de control de ejecución presupuestal para el ejercicio: uno para ingresos y otro para egresos.	Tesorero
06	Éste registro debe efectuarse por capítulo y artículo en hoja separada para cada uno de los rubros que constituyen al presupuesto, con su asignación fijada.	Administrador y/o Tesorero
07	Si se presenta una asignación presupuestal en el ejercicio, se elabora la autorización correspondiente.	Administrador y/o Tesorero
08	Mensualmente se debe elaborar un informe, que permita conocer la manera como se está ejecutando el presupuesto. Los datos requeridos para su elaboración, se toman de los libros de control de ejecución presupuestal.	Administrador y/o Tesorero

✓ Diagrama de flujo





Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

✓ Documentación relacionada

Formato control de ingresos presupuestados GF-04-01-01

Formato control de egresos presupuestados GF-04-01-02



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"

FORMATO GC-04-01-01 CONTROL DE INGRESOS PRESUPUESTADOS

Capítulo I - ingresos operacionales		
ARTICULO	ACUEDUCTO	VALOR (\$)
1	Cargo Fijo	
2	Consumo	
3	Aportes de conexión	
4	Multas, recargos, reconexiones	
5	Otros, ingresos - aprovechamiento	
ALCANTARILLADO		
6	Cargo Fijo	
7	Consumo	
8	Multas, recargos	
9	Otros, ingresos - aprovechamiento	
Capítulo II - ingresos no operacionales		
	Aportes del municipio	
11	Para subsidios	
12	Para inversión	
13	Aportes de la nación	
14	Aportes del departamento	
15	Aportes de otras entidades	
TOTAL PRESUPUESTADO DE INGRESOS		



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"**

FORMATO GC-04-01-02 CONTROL DE EGRESOS PRESUPUESTADOS

Capítulo I Gastos de Funcionamiento		
ARTICULO	ACUEDUCTO	VALOR (\$)
	Servicios Personales	
1	Sueldo personal Nómina	
2	Auxilio de transporte	
3	Prima de servicio	
4	Honorario	
5	Prestación de servicio	
6	Capacitación	
7	Prima de vacaciones	
	Transferencias	
8	Fondo de cesantías	
9	Servicios médicos (EPS)	
10	Fondo de pensiones	
11	Aporte caja de compensación	
12	Aporte I.C.B.F	
13	Aportes SENA	
14	Contribuciones a la comisión de regulación y superintendencia de servicios públicos	
	Gastos Generales	
15	Materiales y suministro	
16	Compra de equipo de oficina	
17	Mantenimiento oficinas	
18	Servicios públicos	
19	Viáticos y gastos de viaje	
20	Impresos, publicaciones y publicidad	
21	Comunicaciones y transporte	
22	Dotación al personal	
23	Pólizas y seguros de manejo y cumplimiento	
24	Sistematización y facturación	
25	Otros gastos generales	
	Gastos Operacionales	
	Servicios Personales	

26	Sueldo personal nómina	
27	Auxilio de transporte	
28	Prima de servicios	
29	Honorarios	
30	Prestación de servicios	
31	Capacitación	
32	Indemnización por vacaciones	
33	Horas extras, dominicales y recargo nocturno	
	Transferencias	
34	Fondo de cesantías	
35	Servicios médicos (EPS)	
36	Fondo de pensiones	
37	Aporte caja de compensación	
38	Aporte. C.B.F	
39	Aporte SENA	
	Gastos Generales	
40	Materiales y suministros	
41	Compras de equipo de acueducto y alcantarillado	
42	Sustancias químicas	
43	Reactivos y elementos de laboratorio	
44	Energía para bombeo	
45	Viáticos y gastos de viaje	
46	Arrendamientos de equipos	
47	Seguros de equipos	
48	Dotaciones	
49	49 Mantenimiento de acueductos	
50	50 Mantenimiento de alcantarillado	
	Subtotal gastos de funcionamiento	
CAPITULO 2. SERVICIO DE LA DEUDA		
51	Amortización capital	
52	Intereses	
53	Comisiones	
CAPITULO 3. INVERSIONES		
54	Inversiones acueductos	
55	Inversiones alcantarillado	
56	Inversiones aseo	
TOTAL PRESUPUESTO DE EGRESO		

3.2.2.2. Procedimiento: Ejecución del Presupuesto

✓ **Código: GA-04-02**

✓ **Objetivo**

Llevar un control de todas las afectaciones realizadas al presupuesto ya sea por ingresos o por egresos.

✓ **Alcance**

Se aplica a aquellos compromisos que ya cuentan con la aprobación de las garantías y la existencia de disponibilidad presupuestal, salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras.

✓ **Definiciones**

Imputación presupuestal: registro débito o crédito que se hace a un rubro por un valor determinado. El rubro presupuestal que se afecta debe estar de acuerdo con el objeto del contrato o de los pagos recibidos y/o reconocimientos.

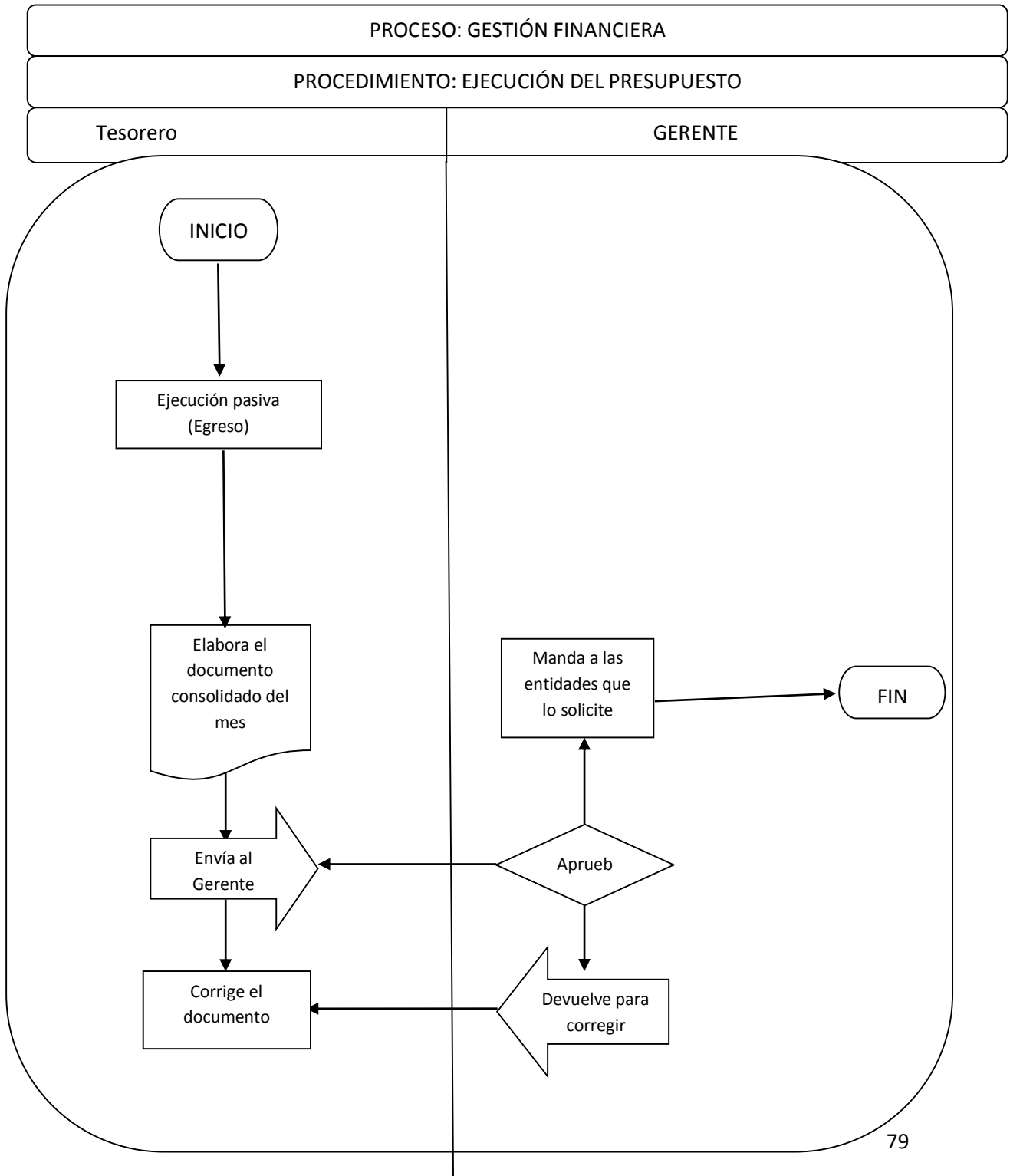
Ejecución: corresponde a la imputación de un gasto o apropiación que se hace al presupuesto. Para que se pueda dar la ejecución debe haber primero que todo la intención de gastar que se puede registrar con una certificación de disponibilidad presupuestal; luego el registro de la reserva presupuestal; luego la obligación financiera o compromiso de pago (cuando se haya desarrollado el objeto del contrato) y finalmente la realización del desembolso que es propiamente la ejecución pasiva.

Reconocimientos: son los derechos a percibir rentas, es decir son valores causados a favor de la entidad y que aún no han sido recaudados. También conocidos como activo realizable.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
EJECUCIÓN (Egresos)		
03	Se define la intención del gasto mediante un certificado de disponibilidad presupuestal	Tesorero
04	Se hace el registro presupuestal de la reserva previo a la elaboración del contrato u orden de compra.	Gerencia
05	Se hace el compromiso de pago o causación, con base en la cuenta de cobro o factura presentada por el proveedor o contratista.	Tesorero
06	Se efectúa la ejecución del pago que consiste en la elaboración del cheque y comprobante de egreso.	Tesorero
07	Unifica información en un consolidado general. Imprime y envía al Gerente.	Tesorero
08	Revisa consolidado, si encuentra error, lo devuelve al Tesorero; si está bien lo firma y lo envía a: • Contraloría. • Control Interno. Otras dependencias o entidades interesadas.	Gerente

✓ Diagrama de flujo



Documentación relacionada

3.2.2.3. Procedimiento: Cuadre de Bancos y Conciliación Bancaria

✓ Código: GA-04-03

✓ Objetivos

Llevar un control exacto de los movimientos realizados en las cuentas bancarias de la entidad y cotejar las anotaciones que figuran en el extracto bancario con el libro banco para determinar el origen de las diferencias, si las hay.

✓ Alcance

Aplica para todos los movimientos contables que se hayan realizado, y que afecten de alguna manera las cuentas bancarias, ya sea por ingresos o egresos.

✓ Definiciones

Nota débito: es un comprobante que utiliza la empresa para cargar en la cuenta de sus clientes, un mayor valor por concepto de omisión o error en la liquidación de facturas y los intereses causados por financiación o por mora en el pago de sus obligaciones. Se debita clientes y se acredita la cuenta que corresponda según el concepto.

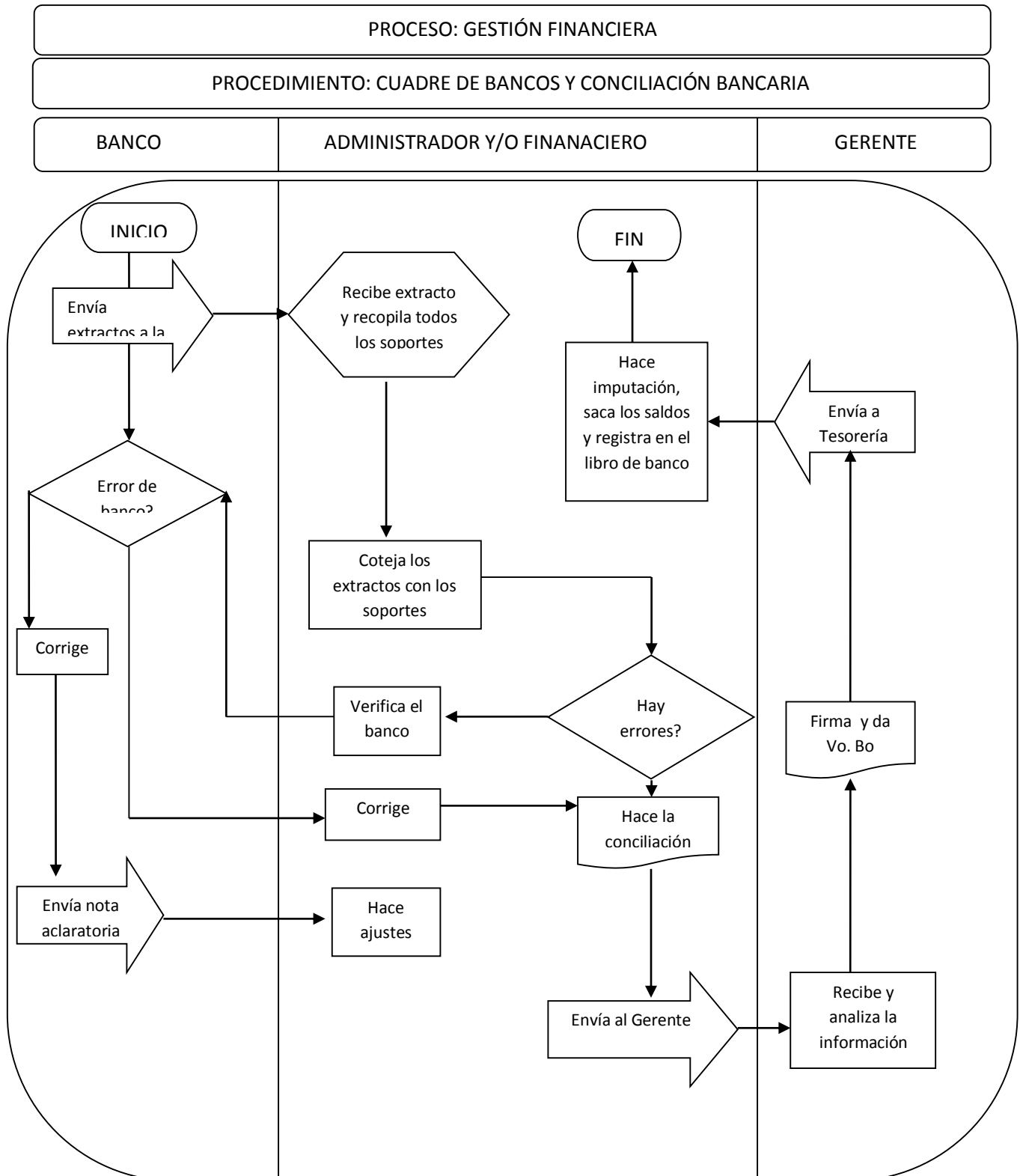
Nota crédito: es un comprobante que utiliza la empresa cuando concede descuentos y rebajas que no están liquidados en la factura, o cuando los clientes hacen devoluciones totales o parciales de las mercancías. Se acredita clientes y se debita la cuenta que corresponda según el Concepto.

Conciliación bancaria: La conciliación consiste en verificar la igualdad entre las anotaciones contables y las constancias que surgen de los resúmenes bancarios, efectuando el cotejo mediante un básico ejercicio de control, basado en la oposición de intereses entre la empresa y el banco. La conciliación bancaria no es un registro contable, es una herramienta de control. Las diferencias generalmente se generan al haber demoras en registrar algunas operaciones por falta de información. Las notas de débito bancarias y las notas de crédito bancarias son emitidas por el banco y también originan diferencias. También puede ocurrir que la diferencia entre los registros de la empresa y el banco se deban a errores u omisiones cometidas por cualquiera de ellos. Estas sí son diferencias reales deben corregirse si son de la empresa o reclamarse al banco si el error es suyo.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Recibe del Banco las Notas Débito y Crédito con los Recibos cancelados y el extracto bancario.	Tesorero
02	Verifica las Notas Créditos con los recibos cancelados. Si está correcto, realiza cuadro de Bancos. Elabora las diferentes conciliaciones bancarias y firma. Si existe inconsistencia, verifica con el Banco.	Tesorero
03	Si no hay inconsistencias, envía las conciliaciones Bancarias y el cuadro de bancos al Gerente.	Tesorero
04	Recibe y analiza la conciliación bancaria, si tiene Observaciones la devuelve al tesorero para corrección. Si está bien, da el Vo. Bo. y lo envía al Tesorero	Gerente
05	Realiza la imputación contable, obtiene saldo de las Cuentas y registra en el Libro de Bancos.	Tesorero

✓ Diagrama de flujo



✓ **Documentación relacionada**

3.3. Proceso comercial

3.3.1. Proceso: Administración de Materiales

La administración de materiales o de recursos vela por una correcta disposición y disponibilidad de los elementos, herramientas y equipos necesarios para que el servicio que ofrece la entidad funcione con regularidad, sin contratiempos y con la continuidad requerida por los Usuarios.

3.3.1.1. Procedimiento: Compras

✓ **Código: GC-05-01**

✓ **Objetivo**

Desarrollar proveedores confiables en cuanto a calidad, precio y oportunidad de entregas, así como los sistemas que se requieren para su desarrollo y control. La entidad debe asegurarse que los productos comprados cumplen con los requisitos especificados.

✓ **Alcance**

Este procedimiento aplica a toda adquisición de requerimientos tales como materiales, equipos, insumos, herramientas, papelería, entre otros.

✓ **Definiciones**

Proveedor: Aquella entidad o persona que ejecuta una obra o suministra algún producto (bien o servicio) por contrato, a cambio de una contraprestación económica.

Calidad: Para obtener la calidad en los materiales, productos, ensambles, o servicios, se requiere establecer los procedimientos necesarios para que éstos cumplan con los requisitos.

Servicio: Es importante el soporte técnico, asesoría, y servicio al cliente que abarca el valor agregado de los insumos o productos adquiridos.

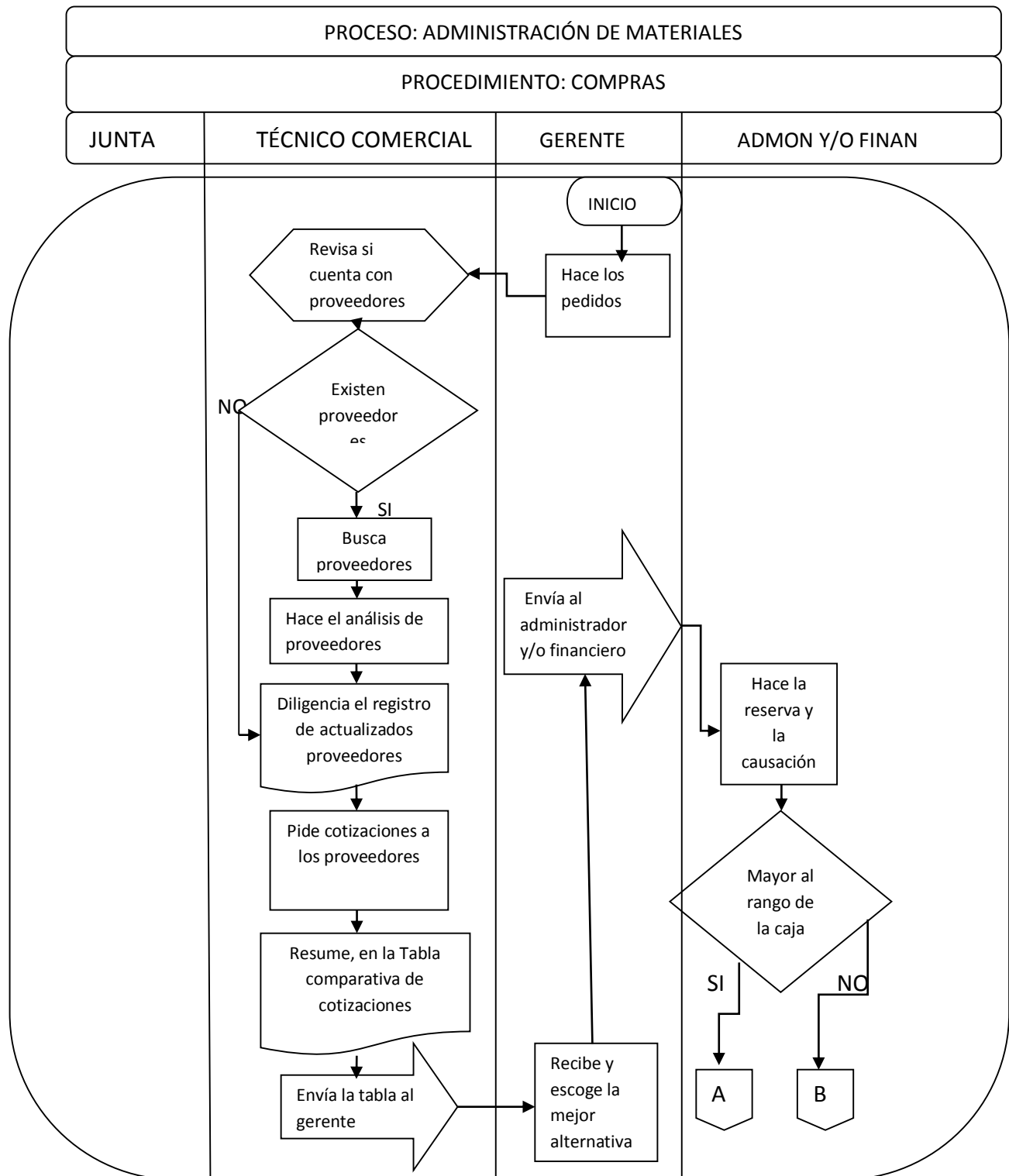
Precio: Para asegurar este requisito, se requiere manejar un listado de proveedores confiables y competitivos a fin de tener alternativas de productos.

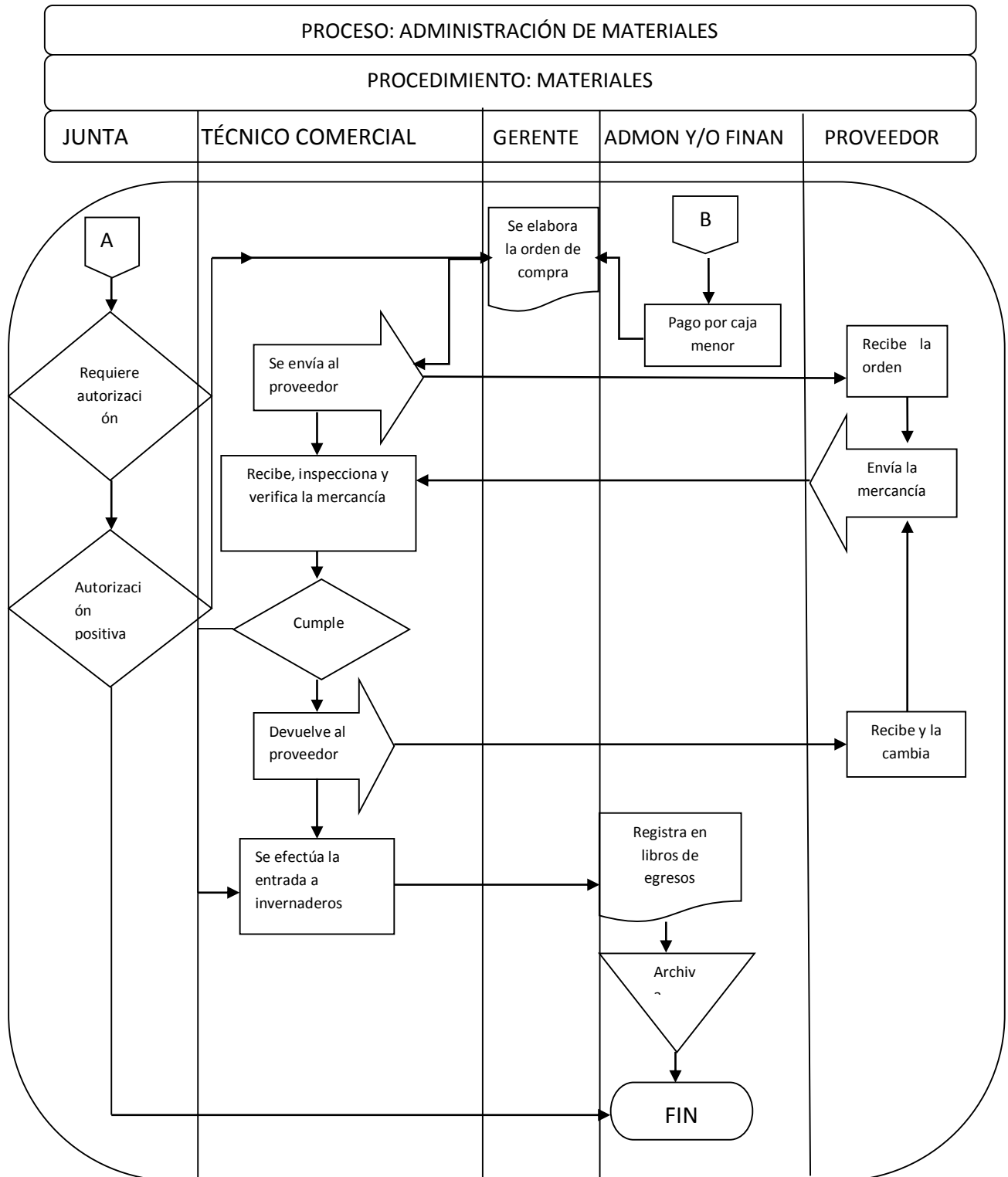
✓ **Desarrollo.**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Cuando un material se aproxima a las cantidades mínimas de pedido, se comunica su requerimiento al almacenista o en su defecto a la persona encargada, detallando sus especificaciones y las cantidades solicitadas.	Funcionarios
02	Se empieza a revisar si se cuenta con algún proveedor que pueda surtir el requerimiento que se solicita.	Técnico Comercial
03	Si no se cuenta con un proveedor, se hace indispensable empezar la búsqueda de proveedores que puedan cumplir con la exigencia de proporcionar el requerimiento que se presenta. Esto se puede efectuar mediante el directorio telefónico, contactos del sector.	Técnico Comercial
04	Se hace un análisis de los proveedores nuevos en función de calidad, servicio y precio, a fin de seleccionar con cuáles se desea establecer una relación comercial. Estos se registran o se actualizan en un listado de proveedores disponibles.	Técnico Comercial
05	Se solicitan cotizaciones a los proveedores (tanto nuevos como antiguos). En la cotización se manifiesta las especificaciones de los productos que se ofrece, la calidad y garantía de los materiales, y las condiciones de pago y de entrega.	Técnico Comercial
06	Se resumen en la Tabla comparativa de cotizaciones las características principales que los diferentes proveedores ofrecen en respuesta la solicitud, con respecto a los productos y / o servicios solicitados, para tomar una decisión acerca de quién va a proveerlos.	Técnico Comercial

07	Le manda la tabla comparativa al Gerente.	Técnico Comercial
08	Escoge la mejor alternativa y la pasa a Tesorero.	Gerente
09	Se hace reserva y causación. En el presupuesto se prevén desde comienzo del año los gastos y costos aproximados de esa vigencia fiscal.	Funcionarios
10	Si el monto de la compra está dentro del rango de la Caja Menor, el producto o servicio se adquiere a través de ella como un gasto del ejercicio.	tesorero
11	Si el monto de compra supera el rango permitido de lo dispuesto por Junta, se requiere solicitar autorización formal para seguir adelante con el proceso de compra.	gerente
12	Se elabora la orden de compra, en la cual se especifica la identificación y las cantidades del producto requerido.	Gerente
13	Esta orden se le hace llegar al proveedor por correo, vía fax, o personalmente. El proveedor envía la mercancía de acuerdo a las condiciones previamente acordadas	Gerente
14	Se inspecciona y revisa la mercancía, a fin de verificar que cumple con las especificaciones. Si no las cumple, se devuelve a manos del proveedor.	Técnico Comercial
15	Si se acepta la reposición del material devuelto por parte del proveedor pasamos al punto 14.	Técnico Comercial
16	Se efectúa la entrada del material al inventario o almacén. Simultáneamente, se hace el registro en el libro de egresos por el valor de la factura correspondiente. Los soportes de la compra se archivan.	Técnico Comercial

✓ Diagrama de Flujo







Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"**

Formato GC-05-01-02

ORDEN DE COMPRA

Orden de compra No.	Día	Mes	Año			
Proveedor:						
Descripción	Unidades requeridas	Cantidad Solicitada	Valor Unitario del Artículo	Valor Total		
TOTAL A PAGAR (Valor en letras y numero):						
Rubro Presupuestal.						
Favor enviar todo según lo establecido en la cotización presentada.						

SOLICITADA POR:	APROBADA POR:	Vo. Bo.

3.3.1.2. Procedimiento: Inventarios

✓ **Código: GC-05-02**

✓ **Objetivo**

Controlar el stock de las existencias de insumos y suministros de la entidad, a fin de cubrir la incertidumbre y reducir la necesidad de organización.

✓ **Alcance**

Aplica a todos los recursos materiales requeridos por la entidad para garantizar un correcto funcionamiento acorde con las políticas y planes de la administración.

✓ **Definiciones**

Insumos: materiales adquiridos por la empresa que se necesitan para el proceso ulterior del servicio que ofrece. Por ejemplo: equipos, químicos para el tratamiento de agua, las tuberías, los accesorios para las redes, entre otros.

Suministros: artículos necesarios para el funcionamiento de la entidad, pero que no llegan a ser partes del producto que se comercializa. Por ejemplo: herramientas, elementos de oficina, papelería, entre otros.

Sistema de inventario periódico: sistema en el cual la empresa determina el valor de las existencias de materiales mediante la realización de un conteo físico en forma periódica, en cual se puede denominar inventario inicial o inventario final según sea el caso.

Sistema de inventario permanente: sistema en el cual la empresa conoce el valor de los materiales en existencia en cualquier momento, sin necesidad de realizar un inventario físico. Generalmente se aplica a inventarios sistematizados.

Stock o pedido de reserva: cantidad mínima de insumos y/o suministros que es necesario tener almacenados para compensar la diferencia entre el flujo de consumo y el costo de oportunidad.

Tarjetas o kárdex de inventarios: tarjetas de registro para cada uno de los recursos materiales (insumos y suministros), en la cual se detalla la cantidad exacta de existencia y su valor, así como los movimientos por fecha de entradas y salidas de éstos.

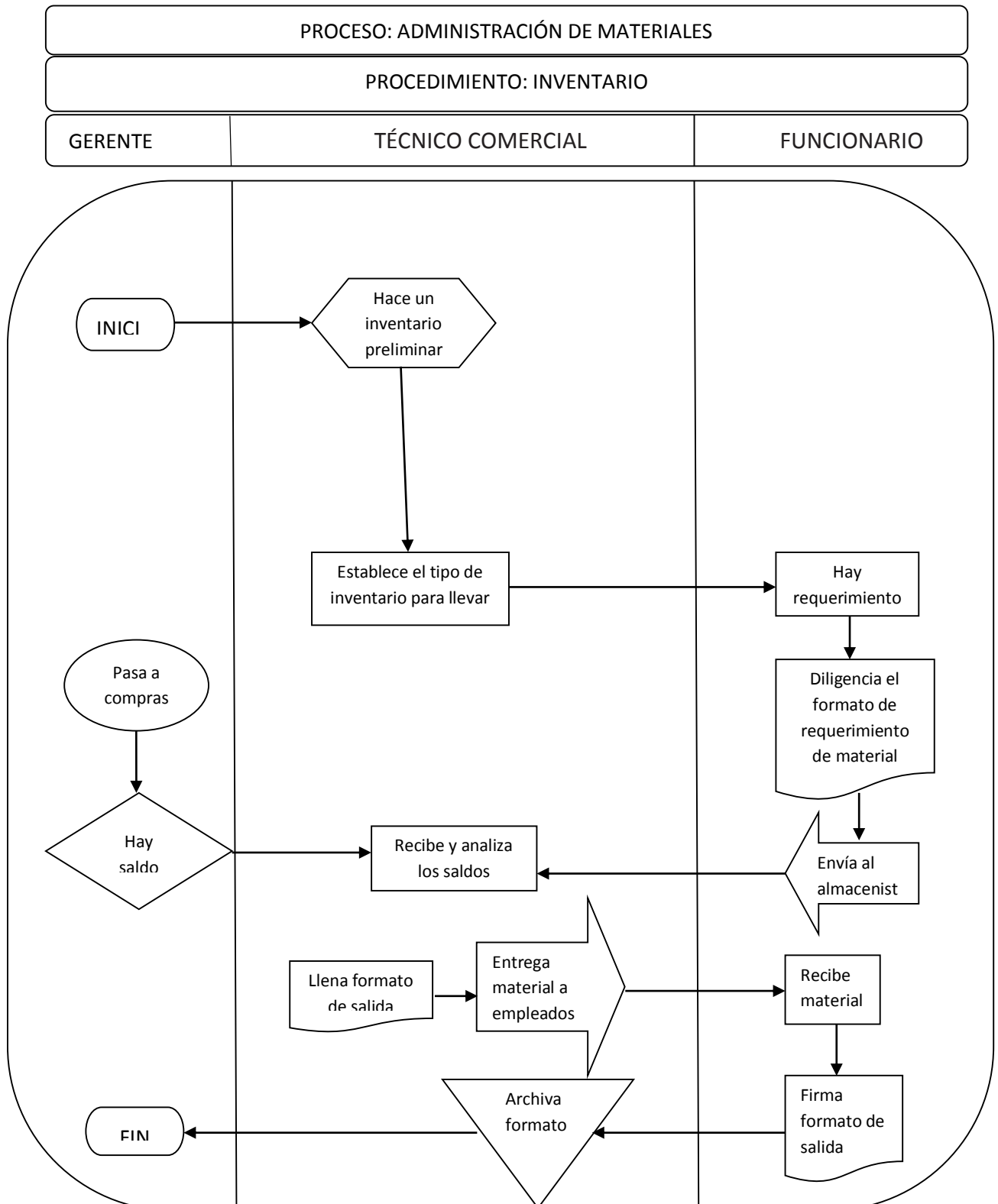
Saldos: diferencia entre las entradas y las salidas de almacén.

✓ **Desarrollo.**

Actividad	Descripción	Responsable
-----------	-------------	-------------

01	Si no existe registro de inventarios o se requiere verificar los stocks existentes, se hace un listado de las provisiones antiguas. En este inventario preliminar se detalla la identificación y cantidad del recurso materiales almacenados en las instalaciones de la entidad.	Técnico Comercial
02	Se establece el tipo de sistema de inventario más adecuado a las necesidades de la entidad.	Técnico Comercial
03	Cuando haya un requerimiento de algún recurso material, se llena el formato correspondiente, en el cual se detalla la identificación y la cantidad solicitada	Técnico Comercial
04	Si no hay el stock suficiente, se pasa al procedimiento de compras	Gerente
05	Si existe stock, se llena el formato de salida y se registra en el inventario correspondiente.	Técnico Comercial
06	Se le hace entrega formal al funcionario respectivo del insumo o suministro solicitado. El formato de salida es firmado tanto por la persona que entrega como por la persona que recibe el requerimiento.	Técnico Comercial

✓ Diagrama de Flujo



✓ **Documentación relacionada**

Formato de entrada de materiales GA-05-02-01

Formato de salida de materiales GA-05-02-02

Formato de requerimiento de materiales GA-05-02-03

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"	
	Formato GC-05-02-01	ENTRADA DE MATERIALES

Orden de compra No.			Fecha:	Día	Mes	Año
Proveedor:						
Descripción	Unidades	Cantidad	Referencia	Valor unitario	Valor total	Karden No

SOLICITADA POR:	APROBADA POR:



Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"**

Formato GC-05-02-02

SALIDA DE MATERIALES

Fecha:	Día	Mes	Año		Salida No:	
Descripción del articulo	Unidades	Cantidad	Referencia	Valor unitario	Valor total	Karden No

SOLICITADA POR:

APROBADA POR:



Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"**

Formato GC-05-02-03

REQUERIMIENTO DE MATERIAL

Fecha:	Día	Mes	Año		Requerimiento No:	
Descripción del articulo	Unidades	Cantidad	Referencia	Valor unitario	Valor total	Karden No

SOLICITADA POR:	APROBADA POR:
-----------------	---------------

3.3.2. *Proceso: Control de Pagos al Servicio*

El control de pagos al servicio abarca la facturación, el recaudo y los convenios de pagos que se efectúen en la entidad.

3.3.2.1. *Procedimiento: Lectura de Medición*

✓ **Código: GC-06-01**

✓ **Objetivo**

Cumplir el derecho del usuario a que sus consumos sean medidos, empleando instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponible; y que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobra al suscriptor o usuario.

✓ **Alcance**

Aplica a los sistemas de acueducto con medición de municipios urbanos menores y zonas rurales de los departamentos de Colombia.

✓ **Definiciones**

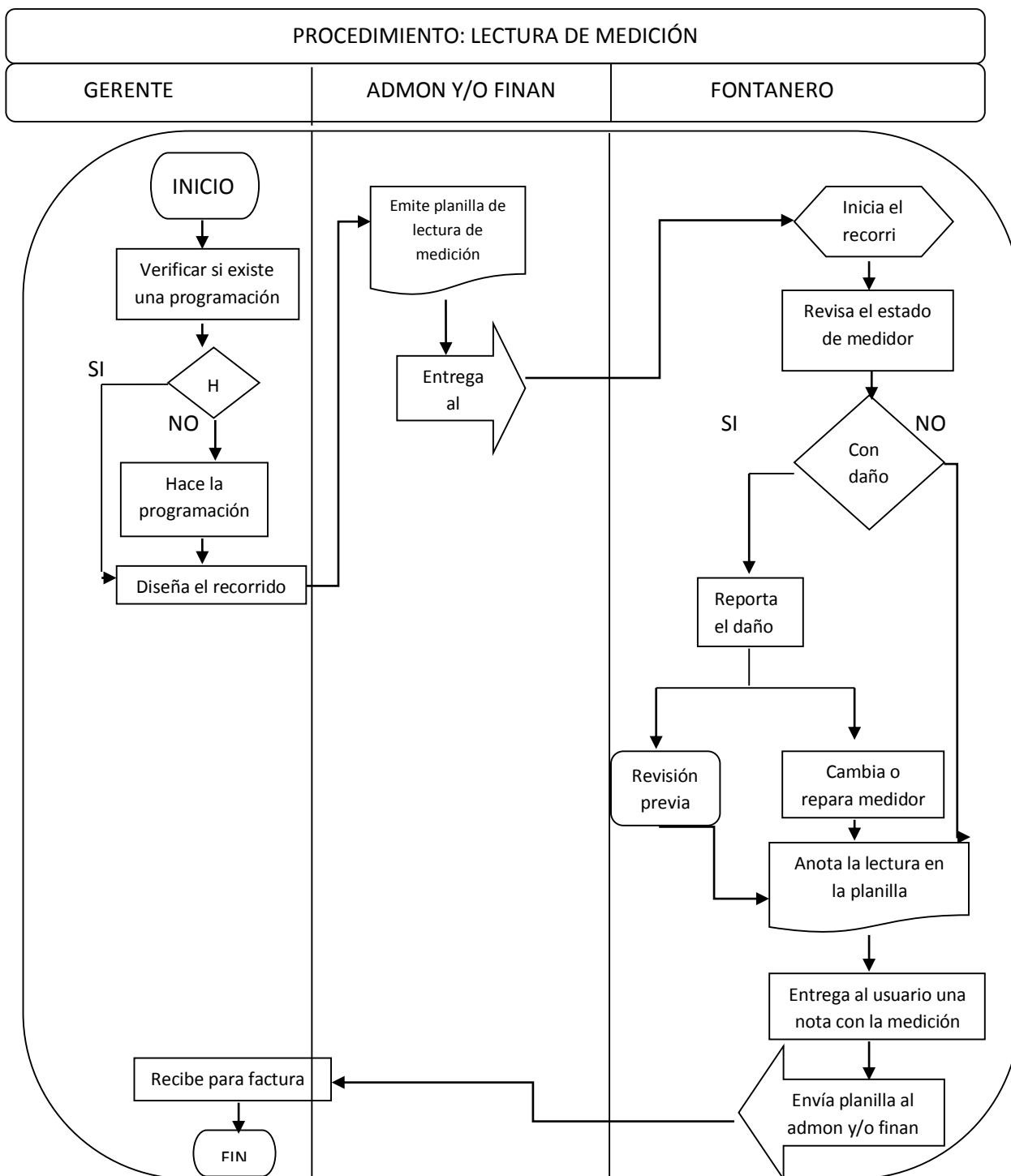
Medidores individuales: instrumentos necesarios para medir los consumos de agua. No es obligación del suscriptor cerciorarse de que los medidores funcionen adecuadamente; pero sí será obligación suya hacerlos reparar o reemplazarlos a satisfacción de la empresa y por cuenta del usuario o suscriptor.

Ruta: recorrido utilizado para leer los medidores y repartir los recibos y factura de cobro. Su diseño debe permitir al fontanero o persona responsable hacer el mayor recorrido en un día. El diseño de la ruta también es importante si no existe medición, porque facilita el recorrido para la entrega de las facturas, para hacer los cobros y el recaudo.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Se verifica si existe una programación y recorrido estándar de la lectura de medición. Si existe se pasa directamente a 3.	Gerente
02	Se hace la programación para lectura de medidores. Si la facturación es mensual, el período de lectura debe estar entre 28 y 32 días. Si es bimestral entre 58 y 62 días. Esto evitará que por retardar la toma de lecturas se le acumule al usuario su consumo y el recibo sea más alto, con los consiguientes reclamos.	Gerente
03	Se toma un plano de la localidad a fin de diseñar y trazar el recorrido y ruta óptima para la lectura de medidores con un lápiz, de tal forma que se recorra el mayor número de domicilio al mínimo tiempo. Esta es la misma para la distribución de las facturas.	Gerente
04	Se emite una Planilla de Lectura de medición.	Tesorero
05	Se realiza recorre la ruta para empezar el proceso de lectura de los medidores en cada uno de los domicilios.	Fontanero
06	Al llegar al domicilio, se busca y descubre el medidor y se observa su estado físico a fin de detectar un daño visible.	Fontanero
07	Si el medidor presenta daño o alteración, se reporta a la oficina para que se tomen las medidas correctivas respectivas. Estas pueden ser: • Ordenar una Revisión Previa para confirmar una alteración. • Retirar el medidor temporalmente para repararlo o para su mantenimiento. • Cambiar el medidor por uno nuevo.	Fontanero
08	En la hoja de Lectura de medición del período, se anota de manera exacta los dígitos que aparecen en el medidor en ese preciso momento.	Fontanero
09	Se le da al usuario una nota con la lectura inscrita.	Fontanero
10	Se entrega al Tesorero para que inicie la facturación del servicio.	Tesorero

✓ Diagrama de flujo



3.3.2.2. Procedimiento: Revisión Previa

✓ **Código: GC-06-02**

✓ **Objetivo**

Investigar las desviaciones significativas frente a consumos anteriores mientras se establece la causa, así como verificar el estado del medidor y de los componentes de la conexión domiciliar en cuestión.

✓ **Alcance**

Aplica a todas las conexiones domiciliarias pertenecientes a los suscriptores de la comunidad de influencia.

✓ **Definiciones**

Componentes externos de la acometida: comúnmente son medidor, tubería de conexión, cajilla, y el registro de corte.

Componentes internos de la acometida: comúnmente son los puntos de derivación de agua al interior del domicilio y las tuberías de distribución interna.

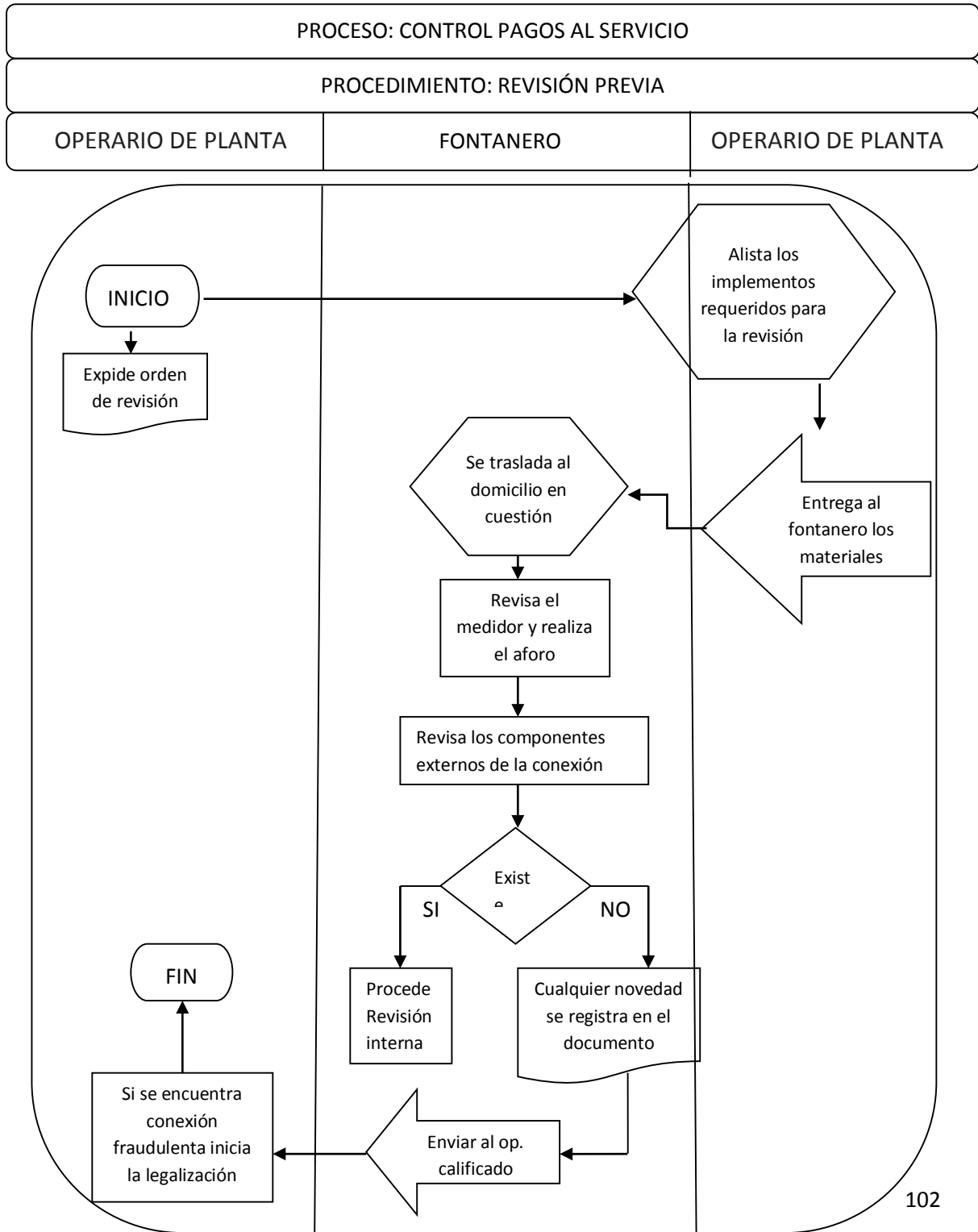
- **Aforo:** medida de la cantidad de agua de una corriente a través del micro medidor. Tiene por objeto verificar su estado a fin de aclarar causas de desviaciones o medir el consumo de agua durante un período determinado.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
-----------	-------------	-------------

01	Se expide la orden de revisión previa, especificando la identificación del suscriptor.	Operario Calificado de Planta
02	Se busca y revisa las herramientas y equipos necesarios para llevar a cabo la revisión previa y los entrega al Fontanero.	Operario Calificado de Planta
03	El fontanero se traslada al domicilio en cuestión.	Fontanero
04	Si existe medidor, se efectúa el aforo para comprobar si existe daño en el medidor, comparándose la lectura inicial y final obtenida al pasar 500 litros de agua.	Fontanero
05	Se revisan los componentes externos de la conexión domiciliar y las válvulas que hacen parte, a fin de comprobar la existencia de un daño o desgaste de las partes.	Fontanero
06	Si existe daño en el medidor, se reporta en el formato de revisión previa	Fontanero
07	En caso de no encontrar anomalías en la revisión externa, se procede a revisar internamente los componentes al interior del domicilio.	Fontanero
08	Se anota cualquier novedad encontrada al respecto, y se comunica a la oficina de la entidad.	Fontanero
09	En caso de descubrir una conexión fraudulenta, se pasa al procedimiento de legalización de conexiones fraudulentas.	Operario Calificado de Planta

✓ Diagrama de flujo





Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

✓ Documentación relacionada

Formato de orden de revisión previa GA-06-02-01



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"**

FORMATO GA-06-02-01 ORDEN DE REVISIÓN PREVIA

REVISIÓN EXTERNA	REVISIÓN INTERNA
Estado del medidor _____	Número de baños _____
Estado de la cajilla _____	No. de puntos de derivación _____
Estado de la conexión _____	De agua _____
Estado del registro de corte _____	No. De personas que habitan _____
	El inmueble _____
	Fugas visibles _____
	Fugas no visibles _____
Certifico que la información en este formato es correcta.	
Por el suscriptor	Por la empresa
Nombre _____	Nombre _____
CC No. _____	CC No _____

3.3.2.3. Procedimiento: Facturación

✓ **Código: GC-06-03**

✓ **Objetivo**

Cobrar al usuario o suscriptor la prestación del servicio, a través de la herramienta de cobro denominada factura.

✓ **Alcance**

Aplica al cobro a los usuarios de todo el servicio prestado por parte de la entidad.

✓ **Definiciones**

Factura: documento que detalla el cobro del valor de los bienes y servicios provistos en desarrollo del contrato de servicios públicos. Sus requisitos serán los que determinan las condiciones uniformes del contrato, pero contendrán, como mínimo, información suficiente para que el suscriptor o usuario pueda establecer con facilidad si la empresa se ciñó a la ley y al contrato al elaborarla; cómo se determinaron y valoraron sus consumos; cómo se comparan éstos y su precio con los de periodos anteriores y el plazo y modo en el que debe hacerse el pago. Al cabo de cinco meses de haber entregado las facturas, las empresas no podrán cobrar bienes o servicios que no facturaron por error, omisión, investigación o desviaciones significativas frente a consumos anteriores. La ley exceptúa los casos en que se compruebe dolo del suscriptor o usuario.

Desviaciones significativas: son las desviaciones frente a los consumos promedios del usuario. Se consideran significativas si tienen una de éstas características: a) Mayor al 35% del consumo promedio para mayores o iguales a 40 metros cúbicos; b) Mayor a 65% del consumo promedio para menores a 40 metros cúbicos; c) Si no existe promedio histórico, el límite superior es el 1.65 veces del consumo, y el límite inferior es el 0.35 veces el promedio.

Consumo básico: aquel que satisface las necesidades esenciales de una familia, el cual se ha fijado de 20 metros cúbicos mensuales por suscriptor o usuario facturado.

Consumo complementario: aquel consumo ubicado en la franja entre 21 y 40 metros cúbicos mensuales.

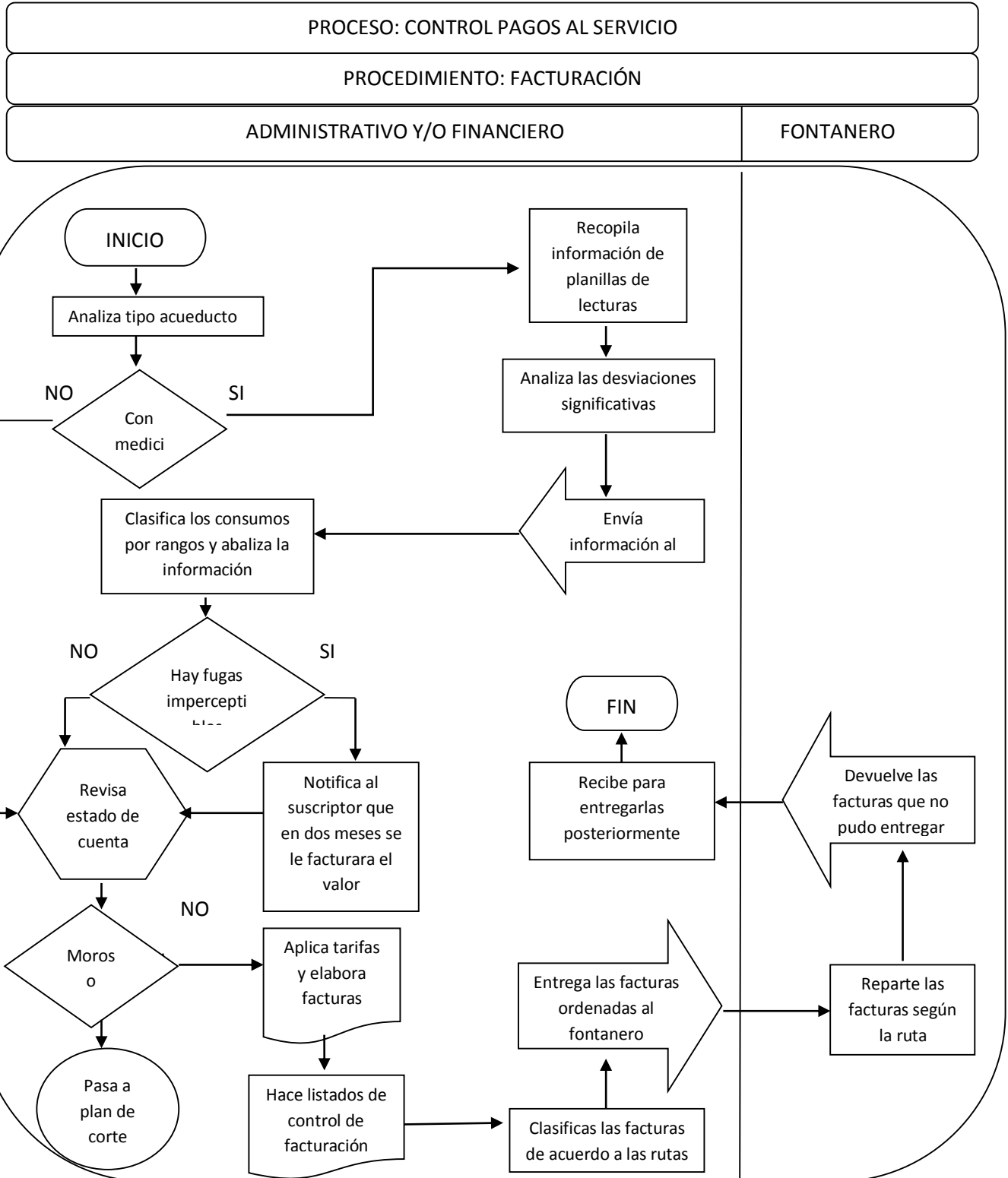
Consumo suntuario: es el consumo mayor a 40 metros cúbicos mensuales.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Se analiza el tipo de sistema de acueducto aplicado: Si es con medición se pasa a 2, si es sin medición no aplica.	Administrador y/o Financiero
02	Se recopila la información de las Planillas de Lectura de Medición recabada por el fontanero.	Tecnico Comercial
03	Se analizan las desviaciones significativas frente a los consumos anteriores a fin de determinar cuales acometidas merecen efectuarle una revisión previa Para aclarar las causas de dichas desviaciones. Las diferencias frente a los valores que se cobraron se Abonarán o cargarán al suscriptor o usuario, según el caso. Envía información al Tesorero.	Tecnico Comercial
04	Se clasifican los consumos de acuerdo los rangos expedidos por la CRA (básico, complementario y suntuario) y analiza la información.	Tecnico Comercial
05	Si se le detecta una fuga al usuario, se le notifica que durante los dos (2) meses siguientes se le facturará con base a: - al promedio histórico de los consumos del mismo suscriptor de los últimos 6 meses - al consumo promedio de suscriptores o usuarios que estén en circunstancias similares - o con base de aforos individuales	Tecnico Comercial
06	Se revisa el estado de cuenta del Usuario, a fin elaborar la factura correspondiente al período.	Tecnico Comercial

07	Los Usuarios con más de dos períodos de facturación de morosidad, pasan al procedimiento de plan de corte.	Tecnico Comercial
08	Para la elaboración de la factura, se aplica la tarifa vigente de la entidad y se detalla la información de los ítems facturados.	Tecnico Comercial
09	Se emite el listado de control de facturación, el cual incluye el valor facturado por cada usuario y por todos los conceptos.	Tecnico Comercial
10	Se clasifican las facturas, a fin de ser distribuidas entre los usuarios o suscriptores.	Tecnico Comercial
11	Se le entregan las facturas ordenadas de acuerdo a la ruta al Fontanero, quien hace la repartición respectiva, corroborando la correspondencia de las direcciones.	Fontanero
12	Finalizada la entrega de las facturas, se pasa al procedimiento de recaudo. Las facturas no entregadas por cualquier circunstancia, quedarán a disposición de la persona encargada de atención a los usuarios o de la oficina de PQR para ser entregadas personalmente a los suscriptores que vayan a la empresa a reclamarlas.	Tecnico Comercial

✓ Diagrama de Flujo





Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

“EMSUAREZ”

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

✓ Documentación relacionada

Formato de análisis de medición critica GC-06-03-01

Formato de listado de control de facturación GC-06-03-02



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A “EMSUAREZ E.S.P S.A”**

FORMATO GC-06-03-01 ANALISIS DE MEDICIÓN CRÍTICA

Fecha:	Día:	Mes:	Año:
DESVIACIÓN SIGNIFICATIVA			
En consumos promedios mayores o iguales a 40 m ³ 35%			
En consumos promedios menores o iguales a 40 m ³ 65%			
En instalaciones nuevas sin promedio histórico limite sup= 1.65 veces el consumo Limite inf= 0.35 veces el promedio			
CODIGO DE LECTURA			
01 Normal	02 Sin Medidor	03 Medidor Trabado	04 Medidor Obstruido
			05 Medidor Alterado

Código	Consumo promedio	Lectura actual	Lectura anterior	Consumo	Código de lectura	Desviación significativa	Revisión previa



PERIODO DE FACTURACIÓN DESDE_____HASTA_____

[illegible]

3.3.2.4. Procedimiento: Recaudo

✓ **Código: GC-06-04**

✓ **Objetivo**

Recibir el pago oportuno de los usuarios por concepto de la prestación del servicio.

✓ **Alcance**

Aplica a todos los pagos en efectivo de los suscriptores o usuarios de la comunidad de influencia para cancelar el servicio recibido. El pago en cheque sólo es realizado en la oficina y autorizado por el Administrador.

✓ **Definiciones**

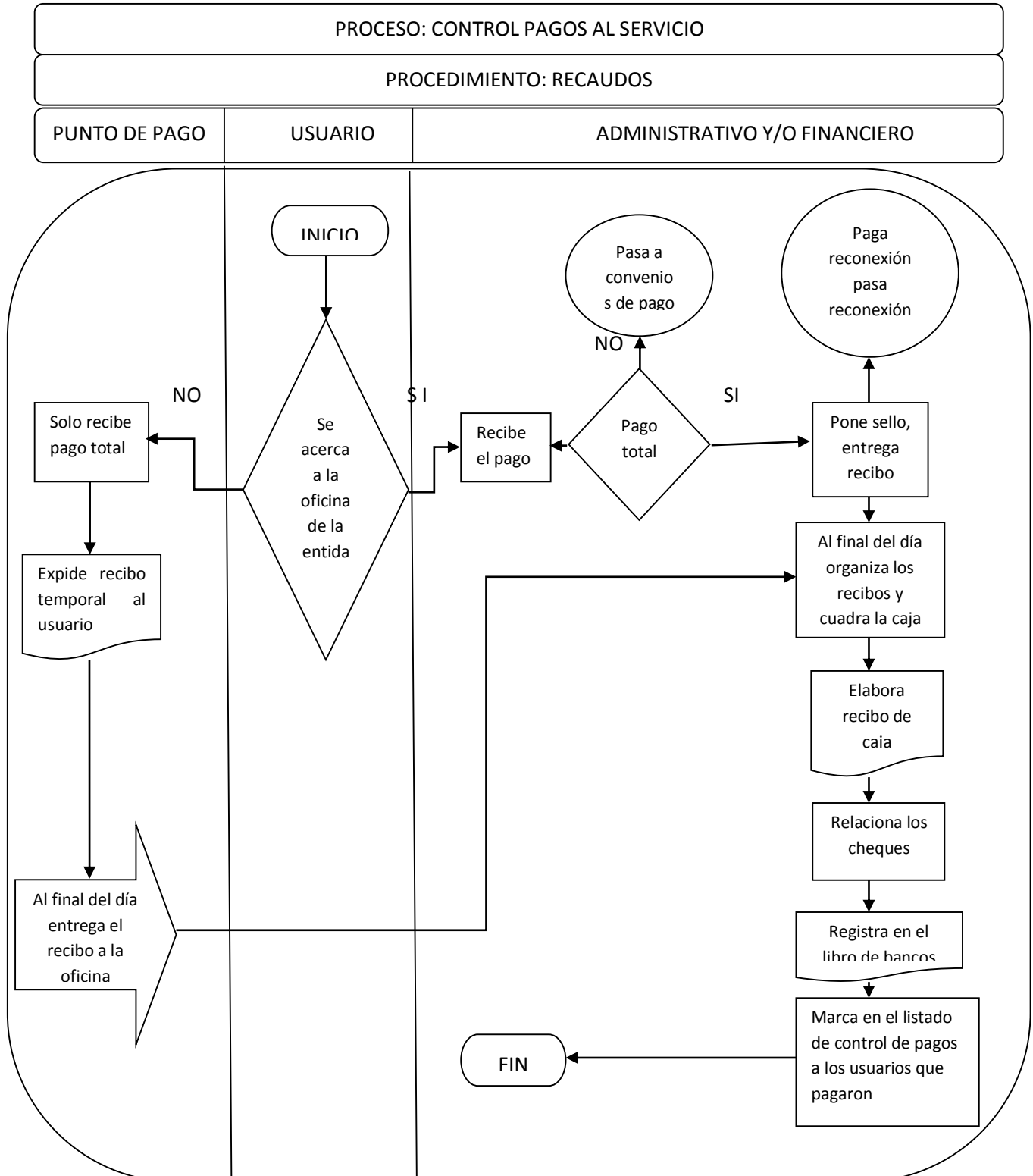
Cuadro de facturación y recaudo: cuadro comparativo entre lo facturado y lo recaudo en cada uno de los conceptos de la factura.

Punto de pago: punto o lugar externo a la oficina de la entidad, donde se ha autorizado recibir el pago de la factura por parte de los usuarios. En algunas entidades, el fontanero funciona como un punto de pago ambulante, entregando a cambio del pago un recibo temporal hasta que se pueda diligenciar el recaudo en la oficina, si el recaudo se lleva a cabo en la oficina el encargado de recibir el dinero es el tesorero.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Usuario desea pagar su deuda con la entidad. El suscriptor o usuario se acerca a la oficina o a los puntos de pago de la entidad. Si se paga directamente se pasa a la actividad 4.	Usuario
02	Si el usuario desea pagar en un punto de pago, se recibe el dinero para la cancelación total de la factura del periodo.	Tesorero
03	Se expide un recibo temporal al usuario, la copia del recibo se debe entregar a la oficina al finalizar la jornada a fin de actualizar el estado de cuenta del usuario.	Tesorero
04	Se recibe el dinero en efectivo o cheque. Éste último debe ser autorizado por el Administrador.	Tesorero
05	Si no va a cancelar el total de lo adeudado, se pasa al procedimiento de convenio de pagos	Tesorero
06	Se coloca el sello de cancelado o abono, según el caso, y se entrega el recibo de pago al suscriptor. Generalmente, el formato de Factura incluye un desprendible que funciona como recibo de pago al suscriptor.	Tesorero
07	Al terminar el horario de recaudo, se ordenan los cupones de los recibos pagados por código, luego los suma y se revisa que coincidan con el dinero en efectivo y/o cheque que se recibió.	Tesorero
08	Se hace el recibo de caja, que es el comprobante de ingresos para el subsistema de contabilidad.	Tesorero
09	Se relacionan los cheques que se recibieron en la jornada de recaudo, y se registran en el libro auxiliar de bancos.	Tesorero
10	Sobre el listado de control de facturación, se marcan a los usuarios que cancelaron colocándoles la fecha del día de pago.	Tesorero

✓ Diagrama de flujo





Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

✓ Documentación relacionada

Formato del cuadro de facturación y recaudo GC-06-04-01

Libros de caja y auxiliares



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"

FORMATO GC-06-04-01 LISTADO DE CONTROL DE FACTURACIÓN

PERIODO DE FACTURACIÓN DESDE _____ HASTA _____

Fecha:	Total Facturado	Total Recaudado	Saldo por cobrar
Acueducto			
Tarifa cargo Fijo			
Tarifa de consumo			
Aporte de conexión			
Reconexiones y multas			
Otros ingresos			
Venta de bienes			
Venta de medidor y tapas			
Subtotal acueducto			
ALCANTARILLADO			
Cargo Fijo			
Tarifa de consumo			
Tasa Ambiental			
Subtotal alcantarillado			
ASEO			
Tarifa Aseo			
Subtotal aseo			
TOTALES			

3.3.2.5. Procedimiento: Plan de Corte

✓ **Código: GC-06-05**

✓ **Objetivo**

Hacer efectivo el corte o suspensión del servicio debido al incumplimiento del contrato por parte del Suscriptor o Usuario.

✓ **Alcance**

Aplica a los deudores morosos que excedan dos o más periodos de facturación sin pago alguno, y por fraude a las conexiones, acometidas y medidores. Es decir, que hayan incurrido en las causales de corte, contempladas en los artículos 28 y 29 del Capítulo VI del Decreto 302 de 2000.

✓ **Definiciones**

Plan de corte: mecanismo por medio del cual la empresa obliga a los usuarios morosos o clandestinos a ponerse a paz y salvo económicamente con el servicio prestado.

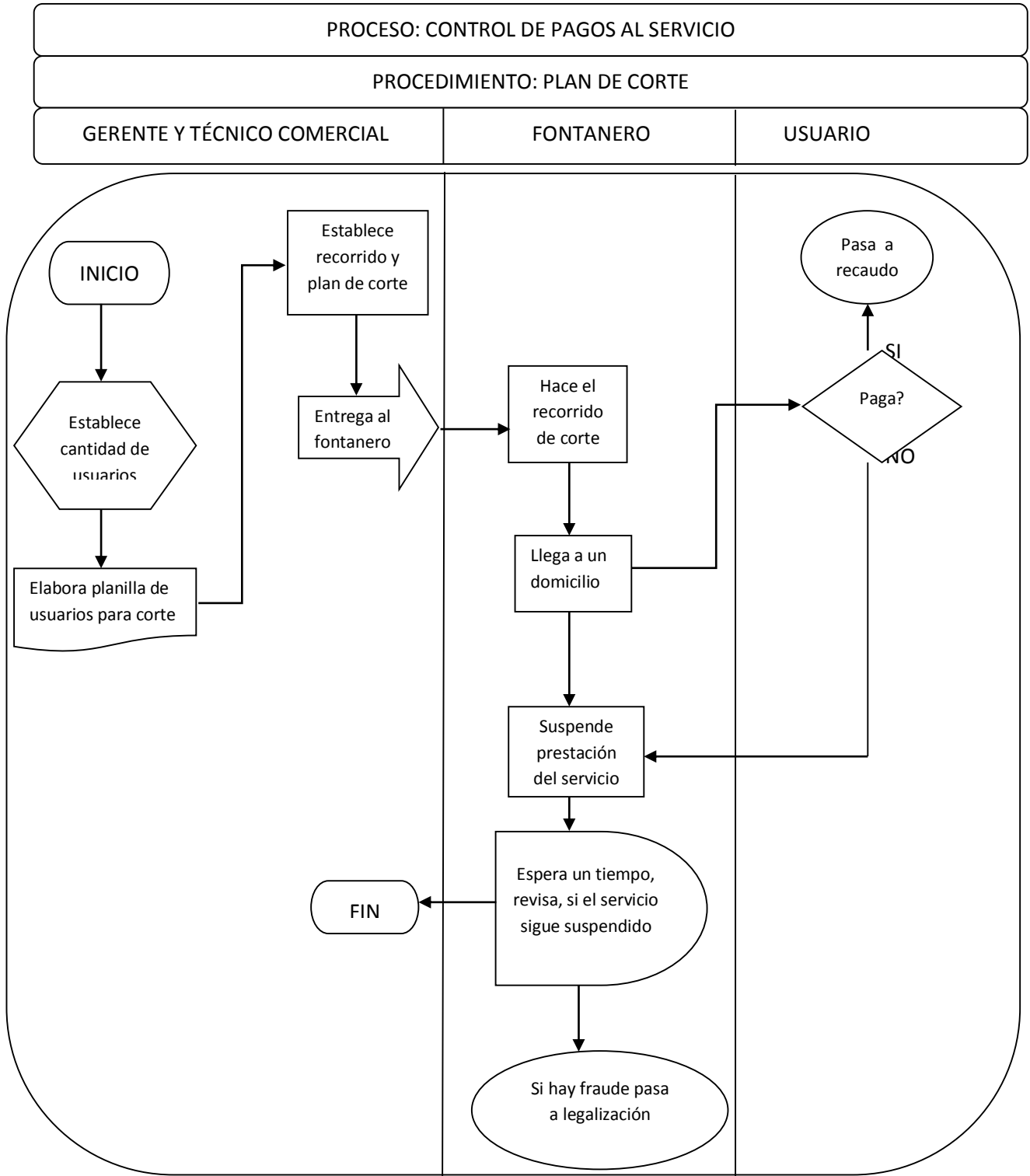
Corte del servicio de acueducto: pérdida del derecho al servicio que implica retiro de la acometida y del medidor de acueducto.

Suspensión del servicio de acueducto: interrupción temporal del servicio por la falta de pago oportuno o por otra de las causales previstas en la normatividad vigente.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Mediante un análisis de las facturaciones de meses anteriores, se registra la cantidad de Usuarios morosos de más de dos meses durante el periodo corriente.	Gerente
02	Se elabora un listado o Planilla de Usuarios para corte del servicio.	Gerente y Técnico Comercial
03	Se establece el recorrido y ruta del plan de corte y se entrega al Fontanero.	Gerente y Técnico Comercial
04	Se hace el recorrido de corte.	Fontanero
05	Cuando el fontanero llega al domicilio del Usuario moroso, se le da la oportunidad de que pague su deuda en ese instante. Si está dispuesto a cancelar pasa a 6, de lo contrario pasa a 7.	Gerente y Técnico Comercial
06	Si el Usuario está dispuesto a cancelar o hacer un convenio formal de pago con la entidad, se pasa al Procedimiento de recaudo.	Usuario
07	Si el Usuario moroso se abstiene de pagar su deuda, se inicia la suspensión del servicio. Se abre una zanja alrededor del tubo de la acometida, a fin de cortarlo y aislar con tapones la corriente del agua. Esto evita que el servicio sea suministrado y la contaminación del agua en la red.	Fontanero
08	Ejecutada la suspensión del servicio, después de un tiempo prudencial, se inspecciona que el Usuario siga sin recibir el servicio. Esto es para verificar que no se cometa un fraude a la conexión por parte del Usuario.	Fontanero
09	Si se descubre un fraude aparente, se pasa al procedimiento de Legalización de Conexiones Fraudulentas.	Gerente y Técnico Comercial

✓ Diagrama de flujo



Documentación relacionada

Formato planilla de corte GC-06-05-01



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A “EMSUAREZ E.S.P S.A”**

FORMATO GC-06-05-01 PLANILLA DE CORTE

PERIODO DE FACTURACIÓN DESDE_____ HASTA_____

Código del suscriptor	Dirección	Corte		Observaciones
		SI	NO	

3.3.2.6. Procedimiento: Convenio de Pago

✓ **Código: GC-06-06**

✓ **Objetivo**

Garantizar la recuperación de la cartera morosa, facilitando el pago a aquellos suscriptores que necesitan el servicio pero que no están en capacidad de pagar de contado dicha deuda.

✓ **Alcance**

Aplica a los suscriptores morosos que demuestren insolvencia para efectuar el pago de contado, siempre y cuando expresen su voluntad de pagar otorgando las respectivas garantías exigidas por la empresa.

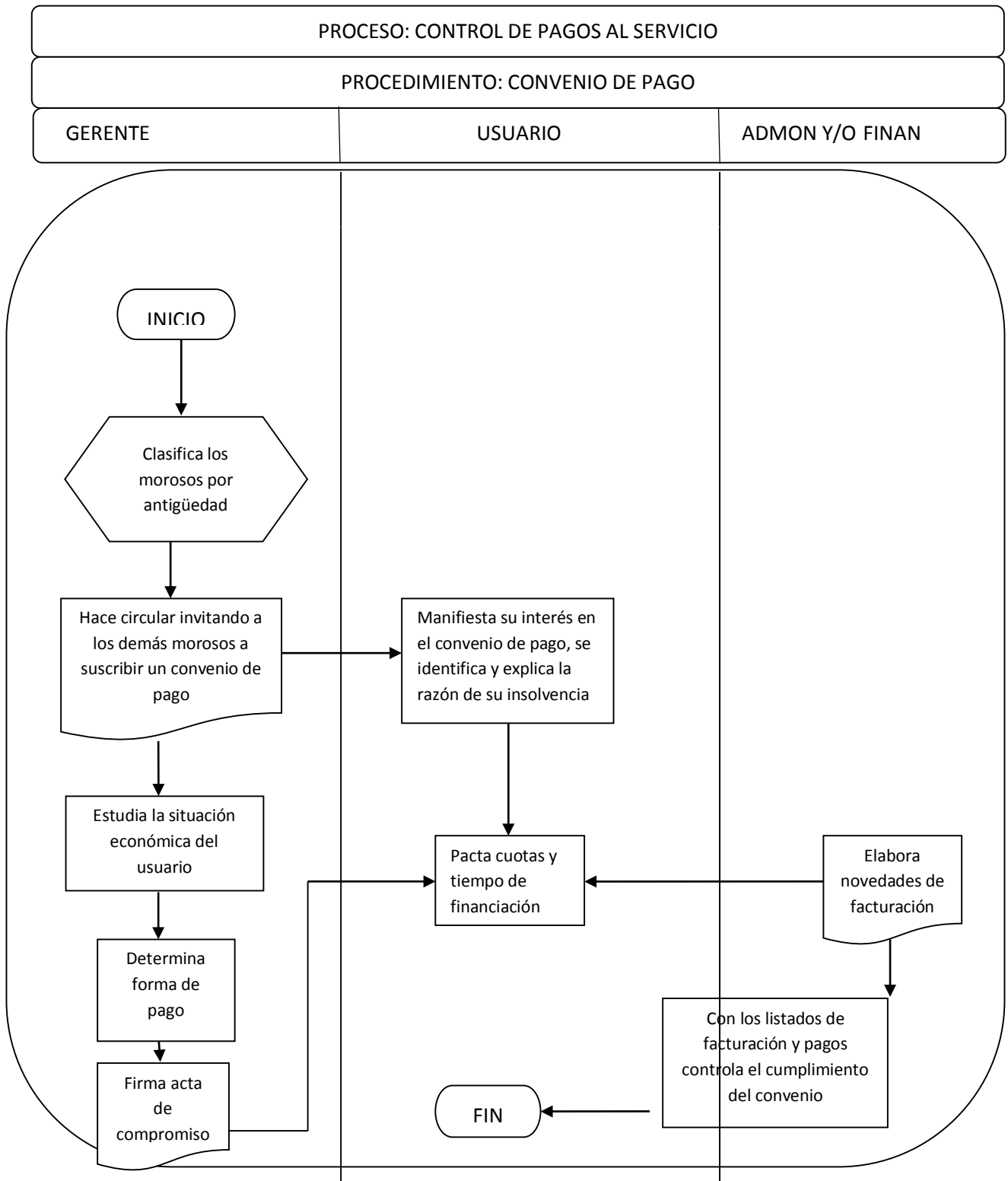
✓ **Definiciones (no son necesarias)**

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
-----------	-------------	-------------

01	Se clasifican a los Usuarios por tiempo de mora, a fin de invitar mediante una circular, carta u oficio a los Usuarios de mayor antigüedad, a establecer un convenio de pago con la entidad.	Gerente
02	El Usuario desea hacer un convenio de pago y lo comunica por escrito o verbal en las oficinas de la Persona prestadora, bien de modo personal, por correo o por otros medios que permitan conocer la voluntad inequívoca del usuario o suscriptor, identificándose e identificando la razón de su insolvencia.	Usuario
03	Si se logra el contacto y el interés del suscriptor moroso, se estudian sus condiciones socioeconómicas para lograr beneficios para ambas partes.	Gerente
04	Se establece la forma de pago de lo adeudado. El Convenio se establecerá por escrito en un documento o acta de compromiso firmado por las partes.	Usuario, Gerente
05	Se pacta con el Usuario la cuota y la duración de la Financiación. Se registra las condiciones de pago en el respectivo formato.	Tesorero, Gerente
06	Se elabora la novedad a facturación para efecto del pago de las cuotas; si se pactó el pago de una cuota inicial, se reporta a facturación para que reciba el pago y emita el respectivo recibo de pago del abono o de la cuota.	Tesorero, Gerente
07	Con los listados de facturación y de pagos, se controlará que se apliquen a la facturación los pagos aprobados en el convenio y que el suscriptor esté efectivamente cumpliendo su plan de pagos	Tesorero, Gerente

✓ Diagrama de flujo





Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

- ✓ Documentación relacionada
- ✓ Formato de convenio de pagos GC-06-06-01



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"**

FORMATO GC-06-06-01 CONTROL DE CONVENIO DE PAGOS

Convenio de Pago No		Fecha: día	Mes:	Año:
DATOS DEL SUScriptor				
Nombre: del solicitante:		C.C. No.		
Nombre: del propietario:		C.C. No.		
Dirección completa:				
Barrio:		Teléfono:		
Valor:		Valor en letras:		
Tiempo		% interés		
Valor cuota fija:				
Valor Pago a capital fijo:				
Periodo	Saldo	Interés	Amortización	Cuota
1				
2				
3				
4				
5				
6				
Aceptado por		Autorizado por:		Vo.Bo:

3.3.3. Proceso: Control de Usuarios

Las entidades o empresas que presten servicios públicos deben proporcionar el servicio a través de estrategias de mercadeo, buscando cada día nuevos usuarios, atendiendo adecuadamente a los que ya tiene para conservarlos y legalizando a los usuarios clandestinos.

3.3.3.1. Procedimiento: Registro de Usuarios

✓ **Código: GC-07-01**

✓ **Objetivo**

Establecer una relación organizada en la que se identifican cada uno de los usuarios del servicio desde su ingreso al sistema, con información sobre identificación, localización, modalidad del servicio (uso), estrato, diámetro de la acometida, medidor, promedio de consumos y servicios prestados, entre otros.

✓ **Alcance**

Aplica indiscriminadamente a todos los suscriptores o usuarios de la entidad.

✓ **Definiciones**

Contrato de servicios públicos: contrato uniforme, consensual, en virtud del cual una empresa presta servicios públicos domiciliarios, a cambio de un precio en dinero, de acuerdo con estipulaciones que han sido definidas por ella para ofrecerlas a usuarios no determinados. Este tipo de contrato se registrará por lo dispuesto en la ley 142 de 1994, por las condiciones que pacten los usuarios a través de la Asamblea General, y por las normas del Código de Comercio y del Código Civil.

Abuso de la posición dominante: se presume que existe, cuando se cumple una o más cláusulas inscritas en el artículo 133 de la Ley 142 de 1994.

Codificación: número que identifica a cada suscriptor y que debe establecer con base en las rutas y recorridos. La complejidad del código depende de la complejidad de la empresa y de las necesidades de información. Como mínimo, el código deberá contener el número de

la ruta, el número de orden secuencial del predio, la localización y la posición horizontal y vertical del usuario. Por ejemplo 100 -0070-0000-00.

Kárdex de usuarios: expediente de registro independiente que contiene los datos de cada uno de los suscriptores de la entidad.

Costos directos de conexión: son los costos en que incurre la entidad para conectar un inmueble al sistema o red existente, por concepto de medidor, materiales, accesorios, mano de obra y demás gastos necesarios.

Usuario: persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde este se presta, o como receptor directo del servicio. A este último usuario se denomina también consumidor.

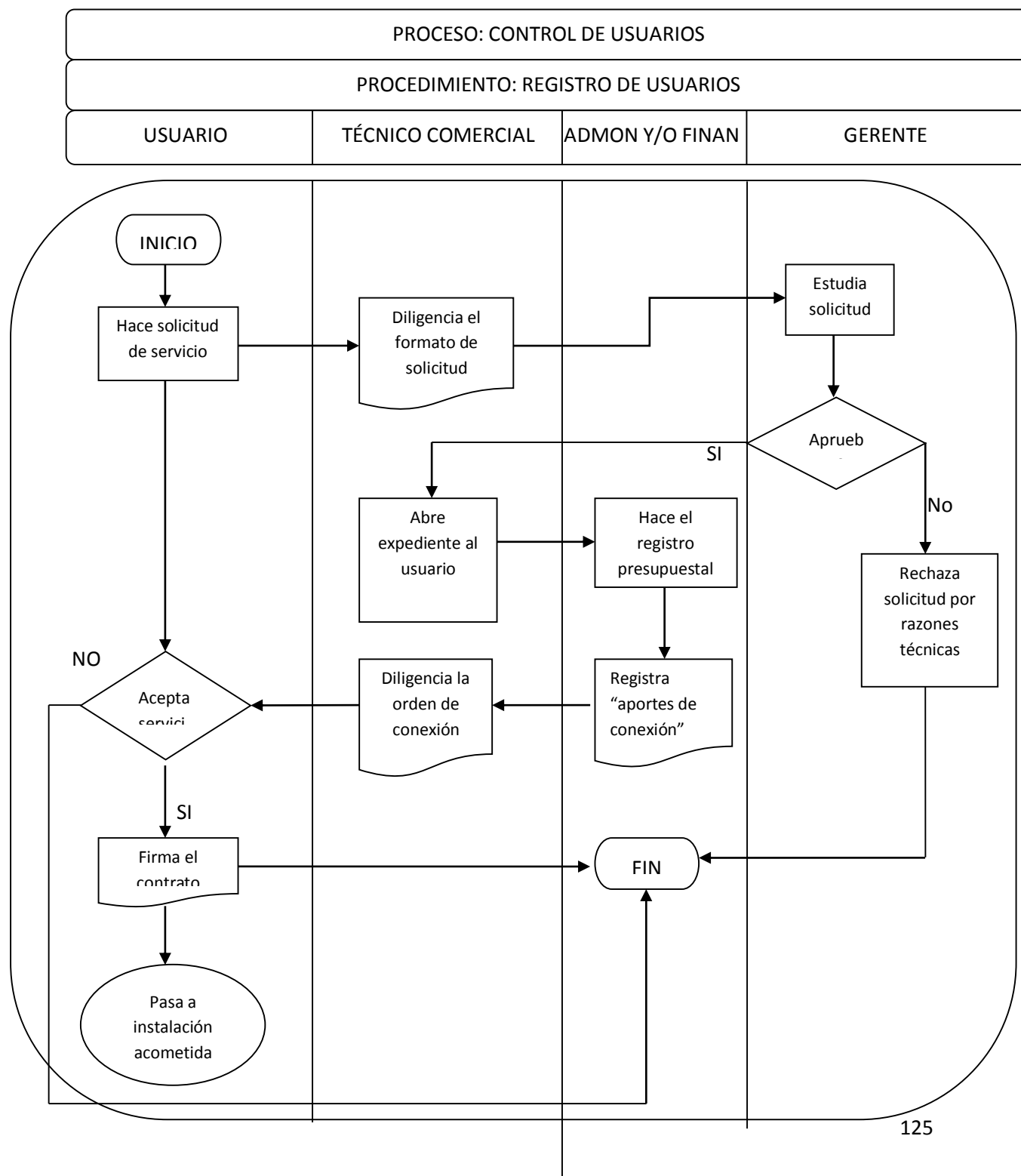
Usuario Potencial: persona natural o jurídica que ha iniciado consultas para convertirse en usuario de los servicios públicos

Suscriptor: persona natural o jurídica con la cual se ha celebrado un contrato de condiciones uniformes de servicios públicos.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El usuario potencial presenta solicitud verbal o escrita en las oficinas de la entidad prestadora, bien de modo personal, por correo o por otros medios que permitan conocer la voluntad inequívoca del suscriptor potencial de vincularse como usuario de los servicios, identificando la naturaleza de sus actividades.	Usuario
02	Se deja constancia escrita de ello y de los datos pertinentes en un formulario preparado para ese efecto. Los formularios se ofrecerán a los suscriptores que deseen completarlos directamente. Si una solicitud de conexión implicara estudios particularmente complejos, su costo justificado en detalle, podrá cobrarse al interesado, salvo usuario residencial perteneciente a los estratos 1,2 y 3.	Técnico Comercial
03	Si se logra el contacto y el interés del suscriptor moroso, se estudian sus condiciones. Se decide dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, para lo cual se podrá: a) Aprobar la solicitud, si ésta se ajusta a las condiciones exigidas por el prestador e indica la fecha de ejecución del contrato. b) Solicitar alguna prueba, informe o documento adicional que le permita tomar decisión, para lo cual informará al interesado, expresando los motivos y la fecha en que dará respuesta. c) Negar la solicitud por razones técnicas. Socioeconómicas para lograr beneficios para ambas partes. En ningún caso, se tomará más de cuarenta (40) días para dar respuesta, y ésta siempre será motivada. Con todo, la iniciación en la prestación del servicio solicitado no podrá superar de 40 días hábiles contados desde el momento en el que la persona prestadora indique que está en posibilidad de prestar el servicio y el suscriptor o usuario ha atendido las condiciones uniformes.	Gerente
04	Se abre el expediente al Usuario, donde se registraran inicialmente la identificación y localización del suscriptor.	Técnico Comercial
05	Se elabora el presupuesto para conectar un inmueble por primera vez (costos directos de conexión y cargos por expansión del sistema). Este presupuesto se registra como Aportes de Conexión.	Tesorero
06	Si el Usuario acepta la prestación del servicio, éste firma el contrato de servicios públicos, y se le entrega una copia.	Usuario
07	Se expide la respectiva orden para efectuar la acometida o conexión domiciliar. Se pasa al procedimiento de Instalación de Acometida.	Gerente
08	En el transcurso de la prestación del servicio, se procede a facturarse éste.	Tesorero

✓ **Diagrama de flujo**





Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

✓ Documentación relacionada



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"

FORMATO GC-07-01-01 SOLICITUD DE SERVICIOS (MATRICULA)

Fecha _____ Solicitud de Servicio No _____

1- Datos del solicitantes

Nombres del solicitantes: _____ C.C. NO _____

Nombres del propietario del predio: _____ C.C. NO _____

Dirección completa del predio: _____

Barrio: _____ Telefono _____

2- Datos del servicio

Servicio solicitado: Acueducto ☐ Alcantarillado ☐ Aseo ☐

Uso al que se destina el servicio: Residencial ☐ Industrial ☐ Comercial ☐

Oficial ☐ Provisional ☐ Áreas comunes ☐ Pilas públicas ☐

Agua en bloque ☐

Licencia de construcción No: _____ Fecha de expedición _____

Firma del solicitante:

C.C.No

Espacio reservado para la empresa

Si No

Predio dentro del perímetro de servicio

Predio dentro de la cota del servicio

Se otorga viabilidad del servicio

Fecha de inspección del predio _____ Inspector _____

3.3.3.2. Procedimiento: Reporte de Novedades

✓ **Código: GC-07-02**

✓ **Objetivo**

Registrar aquellas novedades con respecto al control de información o datos de los usuarios que hace la entidad.

✓ **Alcance**

Aplica a aquellas novedades concernientes a la prestación del servicio a los suscriptores o usuarios de la comunidad de influencia.

✓ **Definiciones**

Novedades: Para el caso de estas entidades, las novedades corresponden a aquellos eventos que alteran el proceso de facturación e inducen cambios en la misma. Las novedades que se pueden presentar son: el ingreso de nuevos usuarios, cambio o actualización de datos, corrección de lecturas, suspensión temporal del servicio, registro de deudas, cuotas, intereses y multas.

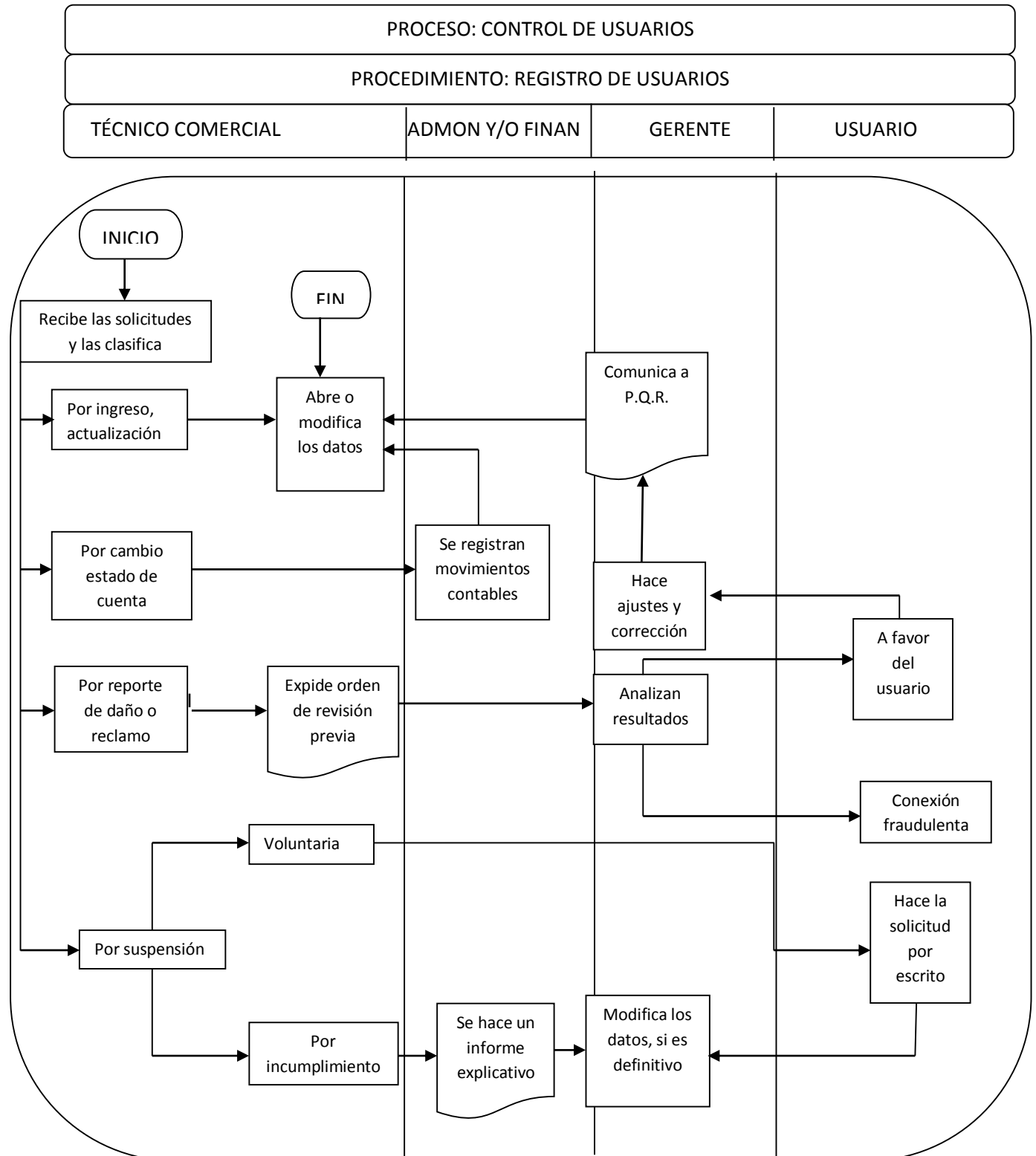
Corrección de lecturas: corrección de una lectura incorrecta detectada por una desviación significativa o un reclamo del usuario. La corrección se puede hacer directamente o posterior a la revisión previa que se realice a predio.

Suspensión del servicio: suspensión temporal del servicio debido a solicitud del mismo suscriptor (temporal o definitiva), por daños, mantenimientos, racionamientos o reparaciones técnicas en las redes, o por incumplimiento Del contrato por parte del suscriptor

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Al recibirse la novedad, se define y se clasifica. Si es por ingreso o actualización de datos se pasa a la Actividad 2, si es por cambios en el estado de cuenta del usuario se pasa a 3, si es un reporte de daño o un reclamo del usuario por la prestación del servicio se pasa 4, si es por suspensión por incumplimiento se pasa a 8, si la suspensión es voluntaria se pasa a la actividad 9.	Técnico Comercial
02	Se abre o se corrigen los datos inscritos del Usuario.	Técnico Comercial
03	Se registra el tiempo en mora, deudas, intereses, multas, sanciones, cuotas recibidas por convenio de pagos con la entidad.	Tesorero
04	Si mediante la novedad, el Usuario reporta como reclamo un daño en su acometida o pide una corrección de lectura mediante un oficio, carta o en forma verbal, se expide una orden para revisión previa a fin de determinar las causales del mismo.	Fontanero
05	Se analizan los resultados de la revisión previa. Si se encontró un fraude, se corta el servicio. Si los resultados son favorables al usuario, se efectúan los ajustes y correcciones necesarias tanto a nivel operativo como financiero si el caso aplica, de lo contrario sigue al 6.	Gerente, Tesorero
06	Se comunica a QPR para que ésta emita la correspondiente respuesta al usuario. Entonces se pasa a 9.	Gerente
07	Si es por suspensión definitiva del Usuario en la prestación del servicio, se registra en la base de datos respectiva y se hace un informe que describa las Causales o razones de esta decisión. Se registran los cambios del estado de cuenta del usuario moroso, pasando a la actividad 4.	Técnico Comercial
08	Si es por suspensión voluntaria en que el Usuario exprese su deseo de una suspensión temporal o Definitiva. Esto debe ser por escrito detallando las Razones de su decisión y el tiempo del periodo temporal si es el caso. Y finalizada la actividad pasa a 09.	Usuario
09	Se registra la novedad del usuario. Mensualmente, se hace un informe de registro de todas las novedades reportadas dentro del período, a fin de soportar los cambios y ajustes realizados.	Técnico Comercial

✓ Diagrama de flujo



Documentación relacionada

Formato de registro de novedades GC-07-02-01

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"
	FORMATO GC-07-02-01 REGISTRO DE NOVEDADES

Registro de novedades No:		Elaborado por:		Fecha:		
				Día	Mes	Año
TIPO DE NOVEDADES						
01 Ingreso nuevo suscriptor		02 actualización de datos		03 Suspensión por incumplimiento		
04 cambios en el estado de la cuenta		05 Reclamos, daños y fugas		06 Suspensión voluntaria		
DATOS DE SUScriptor						
Nombre del Solicitante:				C.C.No.		
Nombre del Propietario:				C.C.No.		
Dirección completa:						
Barrio Teléfono				Barrio Teléfono		
DESCRIPCIÓN DE LA NOVEDAD						
Tipo de Novedad Código				Novedad		
Comentario						

3.3.4. Proceso: Peticiones, Quejas y Recursos (P.Q.R.)

Todas las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios están obligadas a constituir una "Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos", la cual tiene el deber de recibir, atender, tramitar y responder las garantías a las que los Usuarios tienen derecho. Estas Oficinas deben llevar una detallada relación de las peticiones y recursos presentados, y del trámite y las respuestas que dio la administración. Las peticiones y recursos deben ser tramitados de conformidad con las normas vigentes sobre el derecho de petición.

Para las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios en municipios menores y zonas rurales, la "oficina" de P.Q.R. puede conformarse por un funcionario que lleve a cabo las actividades previstas en este procedimiento de manera conjunta con otras actividades administrativas, comerciales y financieras.

3.3.4.1. Procedimiento: Atención de Peticiones, Quejas y Recursos

✓ **Código: GC-08-01**

✓ **Objetivo**

Recibir, atender, tramitar y responder las peticiones, o reclamos y recursos verbales o escritos que presenten los usuarios, los suscriptores, o los suscriptores potenciales en relación con el servicio que presta la entidad.

✓ **Alcance**

Aplica a todas las quejas, peticiones y reclamos de los usuarios, que por términos de ley, la entidad prestadora de servicios debe dar respuesta y solución.

✓ **Definiciones**

Petición: cualquier solicitud que se le haga al prestador, y debe estar relacionada con el servicio mismo que se presta. Por ejemplo, de conexión, de cambio de diámetro de acometida, de cambio de uso, de información y explicación sobre tarifas o condiciones del servicio.



Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

Queja: medio por el cual el usuario coloca en manifiesto su inconformidad con la actuación de un determinado o determinados funcionarios del prestador, o su inconformidad con la forma y condiciones en que se presta el servicio, pudiéndose acompañar con una petición para que el prestador realice los actos necesarios y evitar que persistan los actos que ocasionan la inconformidad.

Reclamo: busca que el prestador revise la facturación del servicio. Este no puede exigir la cancelación de la factura para atender la solicitud.

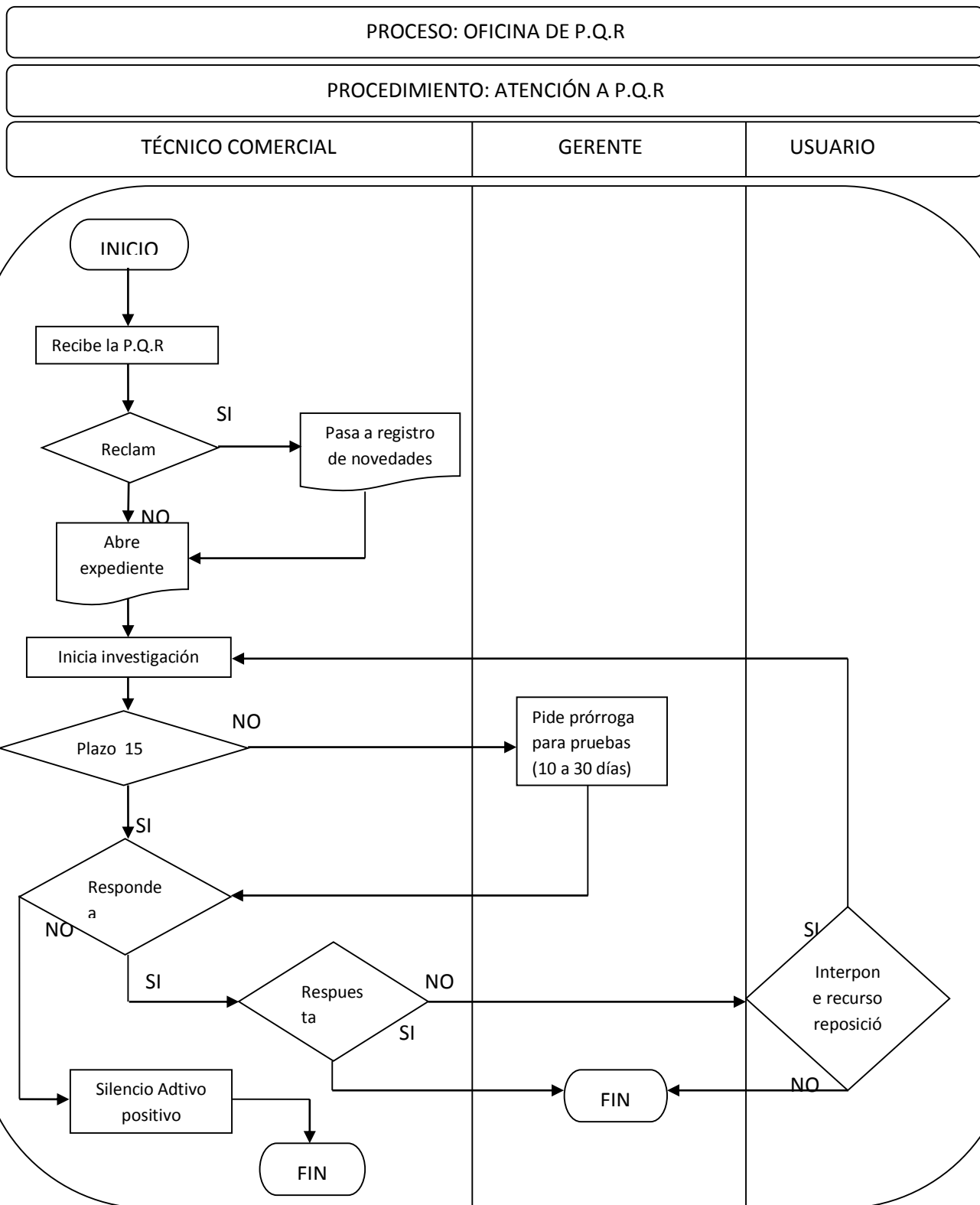
Derecho de Petición: en términos de ley, estas garantías se fusionan en la figura del Derecho de Petición (regulado en el Código Contencioso Administrativo, artículos del 5 al 48), que comprende las peticiones en interés particular, así como las quejas y los recursos que presente un suscriptor o usuario.

Oficina de P.Q.R.: como defensa de los usuarios, toda empresa de servicios públicos domiciliarios está obligada a constituir una "Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos" (Art.153 Ley 142 de 1994), la cual tiene la obligación de recibir, atender, tramitar y responder las peticiones, quejas, reclamos y recursos verbales o escritos que presentan los usuarios. Estas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 158 de la Ley 142, artículo 123 del Decreto 2150 de 1995, artículo 9 del Decreto 2223 de 1996 y sentencia 5156 de 1999 deben ser resueltas de fondo en primera instancia por la las entidades prestadoras.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Se recibe la queja, la petición o el reclamo por parte del usuario, y se registra en el formato correspondiente.	Técnico Comercial
02	Se adelanta la investigación necesaria para darle Respuesta y se abre el correspondiente expediente. Si se trata de un reclamo pasa a Registro de Novedades.	Técnico Comercial
03	La entidad cuenta con 15 días para proporcionarle una respuesta a su queja, petición o reclamo al usuario.	Técnico Comercial
04	Vencido el término de los 15 días la empresa cuenta con 72 horas para reconocerle al usuario los efectos Favorables del silencio positivo o empresarial, salvo en el caso que se demuestre que el usuario ocasiona la demora o requirió la práctica de pruebas.	Gerente
05	La prorroga o ampliación por práctica de pruebas será por término entre 10 y 30 días y solo por una vez.	Gerente
06	Si la empresa no reconoció los efectos favorables del silencio positivo, el usuario podrá informar a la Superservicios (SSPD).	Usuario
07	Si la repuesta dentro de los 15 días fue desfavorable, el usuario cuenta con 15 días hábiles para interponer los recursos de Ley (recursos de reposición y subsidio de apelación)	Usuario
08	Si el usuario interpone los recursos de ley, se reconsidera la respuesta o se investiga nuevamente, a fin de enviarle al usuario la respuesta a sus recursos interpuestos.	Gerente y Fiscal
09	Si pasado los 15 días la respuesta continua siendo Negativa para el usuario se envía el expediente a la SSPD para que ésta surta el recurso de apelación. El usuario deberá esperar la resolución o respuesta de la SSPD (modificando, confirmando o revocando la respuesta de la empresa).	Fiscal
10	Si el usuario no interpone los recursos de ley, se da por entendido que este quedo satisfecho con la respuesta de la empresa, y vencido los 5 días se agota la vía gubernativa.	Técnico Comercial

✓ Diagrama de flujo



- ✓ Documentación relacionada
- ✓ Formato Registro Peticiones, Quejas y Recursos (P.Q.R.) GC-08-01-01

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"
	FORMATO GC-08-01-01 REGISTRO DE P.Q.R

P.Q.R. No	Fecha de recepción: Día	Mes	Año
DATOS DEL SUScriptor			
Nombre del Solicitante:		C.C.No.	
Nombre del Solicitante:		C.C.No.	
Dirección completa:			
Barrio		Teléfono	
DESCRIPCIÓN DE LA P.Q.R.			
Respuesta No.		Fecha de respuesta:	
COMENTARIOS			
Se envió a SSPD SI [] NO []		Fecha de envío	

3.3.5. *Proceso: Jornadas Educativas*

Las jornadas educativas comprenden aquellas campañas que adelanta o apoya la empresa, con el propósito de despertar en los integrantes de las comunidades actitudes que propicien el mejoramiento de sus condiciones de vida mediante el aprendizaje de la conservación del medio ambiente, la toma de conciencia sobre los múltiples problemas que genera el descuido de los recursos naturales y la participación activa de las comunidades en la gestión de los servicios públicos.

3.3.5.1. *Procedimiento: Organización de Jornadas Educativas con la Comunidad*

✓ **Código: GC-09-01**

✓ **Objetivo**

Planear la organización del programa de jornadas educativas que se llevará a cabo en la comunidad de influencia.

✓ **Alcance**

Aplica a la organización de las campañas de concientización a la comunidad que apoye o adelante directamente la entidad prestadora.

✓ **Definiciones**

Comité de apoyo: Equipo de Trabajo encargado de la planeación, organización, ejecución y evaluación de la Jornada. Los miembros del comité se distribuyen entre sí las funciones de coordinación administrativa, logística, de contenido temático, de difusión y de operación.

Material de apoyo: cartillas: a) Agua, salud y vida; b) Agua potable para todos; c) Saneamiento básico e higiene; d) Nuestra empresa al servicio de la comunidad; y e) Uso eficiente y ahorro del agua.

Listas de verificación: también denominadas listas de chequeo o de seguimiento. En ellas, se enumera en orden ascendente todos los pormenores a supervisar, con respecto a las funciones, las actividades y acciones que asumen cada uno de los miembros del equipo de trabajo, en el marco del Plan de la Jornada Educativa. Tiene como propósito que no se olvide ningún detalle en la planeación, organización y ejecución de la Jornada.

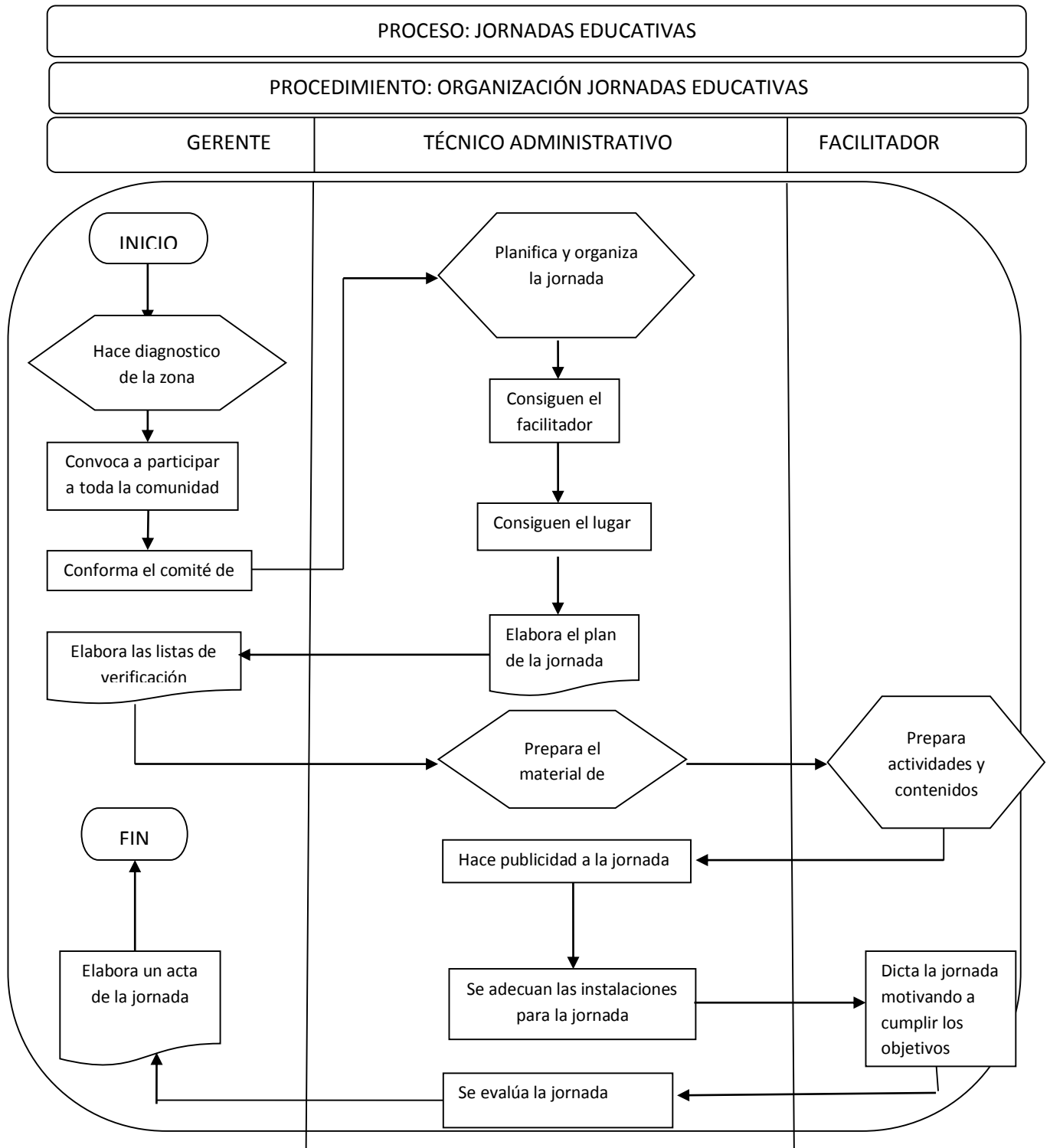
Acta de evaluación de la jornada: documento u oficio donde se registra los resultados y logros de la Jornada realizada. En ella se registra si se alcanzaron los objetivos trazados, si las estrategias planificadas y diseñadas funcionaron, y si los resultados obtenidos eran los esperados. Una forma sencilla de evaluar, es por ejemplo la cantidad de participantes inscritos, pero también es importante evaluar si los éstos estuvieron satisfechos con lo que recibieron durante la Jornada. Es conveniente, aplicar cuestionarios a fin de conocer su sentir sobre la realización de las jornadas educativas en general.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Se identifican los aspectos geográficos, demográficos, educativos, económicos y culturales de la comunidad. Se tienen en cuenta, las actas o memorias de anteriores jornadas educativas realizadas.	Gerente
02	Se convocan a todos los miembros de la comunidad que puedan interesarse y participar en el desarrollo de las jornadas. Se invita a profesores, autoridades, líderes de las organizaciones locales, funcionarios de las Umatas, promotores de salud y deportes, Juntas de Acción Comunal, Asociación de Padres de Familia, entre otros. Para convocar a la comunidad, se puede utilizar megáfonos, carteleras, volantes, etc.	Gerente
03	Se organiza el comité de apoyo con las personas voluntarias y disponibles para ello.	Gerente
04	Con el comité de apoyo se hace la planeación de las jornadas. Se definen los objetivos, el contenido educativo, el cronograma, el presupuesto y la logística necesaria.	Técnico Comercial
05	Si se requiere un facilitador invitado externo, se ajusta la agenda de trabajo para él.	Técnico Comercial
06	Se elabora el documento que contendrá el Plan de la Jornada Educativa. En él se especifican todas las funciones, las responsabilidades, las actividades a	Gerente

	realizar de cada uno de los miembros del comité de apoyo, así como el presupuesto estimado.	
07	Se elaboran las listas de verificación de actividades según el cronograma de actividades trazado. Si se presentan problemas, percances e inconvenientes debe adaptarse el plan de la jornada.	Gerente
08	Con la ayuda de la comunidad se consigue el lugar adecuado para realizar las jornadas teniendo en cuenta el número de personas que van a participar	Técnico Comercial
09	Se prepara y revisa el material de apoyo que se va a utilizar, así como los recursos logísticos. Por ejemplo papelógrafo, marcadores, papel fotocopias, televisor, video, entre otros	Técnico Comercial
10	Se diseñan o se preparan los contenidos, ejercicios y dinámicas por desarrollar en cada sección del trabajo. Para ello se debe tener en cuenta las características y condiciones del público asistente.	Facilitador
11	Se hace la publicidad e invitación a la comunidad a asistir, especificando lugar, fecha, hora y tema. Es importante establecer estrategias que incentiven la asistencia masiva.	Técnico Comercial
12	Se adecuan las instalaciones para la ejecución de la sección de las jornadas (aseo, decoración, equipos, etc.)	Técnico Comercial
13	En la ejecución de cada sección se procura motivar al grupo asistente a fin de cumplir con los objetivos de la capacitación.	Facilitador
14	Se evalúa al finalizar cada sección el progreso o Desarrollo de la jornada educativa. El comité debe corroborar que se cumplieron los objetivos y metas que se trazaron en la planeación.	Técnico Comercial
15	Se elabora un acta de los resultados y logros de la jornada.	Gerente

✓ Diagrama de flujo



✓ **Documentación relacionada**

3.3.6. Proceso: Conexiones domiciliarias

Los elementos que integran una acometida domiciliaria son propiedad de quien los pagó, si no fuesen inmuebles por adhesión. Pero ello, la ley no exime al usuario de las obligaciones resultantes del contrato y que se refieran a estos bienes. Sin perjuicio de las labores propias del mantenimiento o reposición que sean necesarias para garantizar el servicio, las empresas no podrán disponer de las conexiones cuando son propiedad de los usuarios, sin el consentimiento de ellos. La ley no impide que se apliquen los procedimientos para imponer a los propietarios las servidumbres o la expropiación, en los casos y condiciones previstas.

3.3.6.1. Procedimientos: Instalación de acometida

✓ **Código: GC-10-01**

✓ **Objetivo**

Ejecutar la instalación del servicio al sistema de acueducto, a fin de prestar el servicio de acueducto al usuario.

✓ **Alcance**

Aplica a todas las conexiones domiciliarias nuevas a partir de la aprobación del procedimiento.

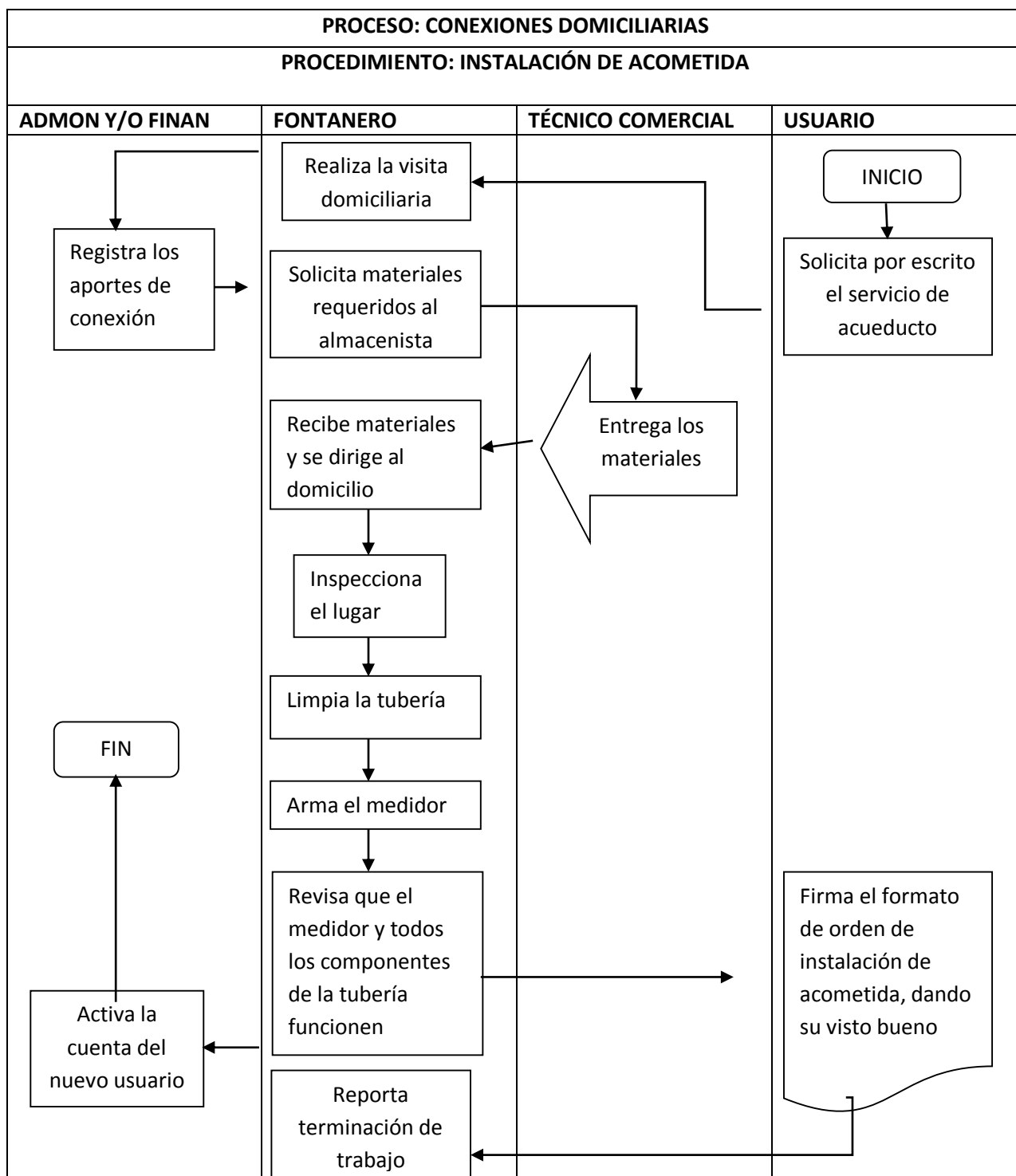
✓ **Definiciones**

Acometida o conexión domiciliar: Aquellas tuberías que conectan la red de distribución con la instalación interna de las viviendas de los usuarios. En general son de ½ pulgada y están equipadas con un aparato de medida del consumo de cada vivienda. Para consumos mayores (policía, ejército, hospitales, bomberos, colegios, industrias, etc.), los diámetros pueden ser del 1, 1 ½, 2 y 3 pulgadas.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	La persona interesada debe presentar en la oficina una solicitud del servicio de acueducto por escrito	Usuario
02	Se realiza una visita técnica que permita expedir la disponibilidad del servicio. Si es viable se debe legalizar el serbio para proceder con la orden de instalación. Si no es viable se rechaza la matrícula.	Fontanero
03	hace entrega de las herramientas necesarias	Técnico Comercial
04	Con las herramientas necesarias, el fontanero se dirige al domicilio en cuestión con la orden de instalación	Fontanero
05	Se inspecciona el lugar a fin de buscar la tubería de la red a la cual se va a hacer la acometida, haciendo una excavación lo suficientemente amplia alrededor de la misma.	Fontanero
06	Se limpia la tubería para colocar el collar de derivación.	Fontanero
07	Se coloca el medidor, se arma éste dentro de la cajilla o cámara dispuesta para ello.	Fontanero
08	Se coloca la tubería que va desde el tubo madre hasta la boca de la tubería domiciliar.	Fontanero
09	Se revisa el medidor y todos los componentes de la acometida funcionan perfectamente.	Fontanero
10	El usuario firma la orden de instalación con su visto bueno o de satisfacción.	Usuario
11	Se reporta a la oficina la terminación del trabajo a fin de activar la cuenta del usuario.	Fontanero

✓ Diagrama de flujo





Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

"EMSUAREZ"

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

✓ Documentación relacionada

Formato Orden de Instalación de Acometida GC-10-01-01

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"
	FORMATO GC-10-01-01 REGISTRO DE P.Q.R

Solicitud de Servicios No:

Nombre del Suscriptor:			
Dirección del Predio:		Barrio :	
Código del Suscriptor:	solicitado: Acueducto		
	Alcantarillado		
Incluye:	Medidor		Tapa
Ordenado por:		Vo. Bo:	
CUMPLIDO DE INSTALACIÓN DE ACOMETIDA			
Fecha de instalación de servicio:			
Medidor instalado: SI		NO	
		Número:	Marca:
Lectura Actual:			
El suscrito fontanero certifica que los servicios fueron instalados a satisfacción.		En mi calidad de suscriptor declaro que los servicios fueron conectados en la fecha y a satisfacción.	
C.C.No _____		C.C.No _____	



Empresa Municipal de Servicios Públicos de Suárez

“EMSUAREZ”

NIT. 817.000.109-8



Código:DE.MA

Vigencia: 2016

VERSION:01.

3.3.6.2. Procedimiento: Reconexión de acometida

✓ **Código: GC-10-02**

✓ **Objetivo**

Restablecer el servicio cuando la suspensión del corte se originó por causas imputables al usuario.

✓ **Alcance**

Aplica a todos los usuarios que hayan eliminado las causas que ocasionaron el corte o suspensión, o que hayan pagado todos los gastos de reinstalación o reconexión en que incurra la empresa.

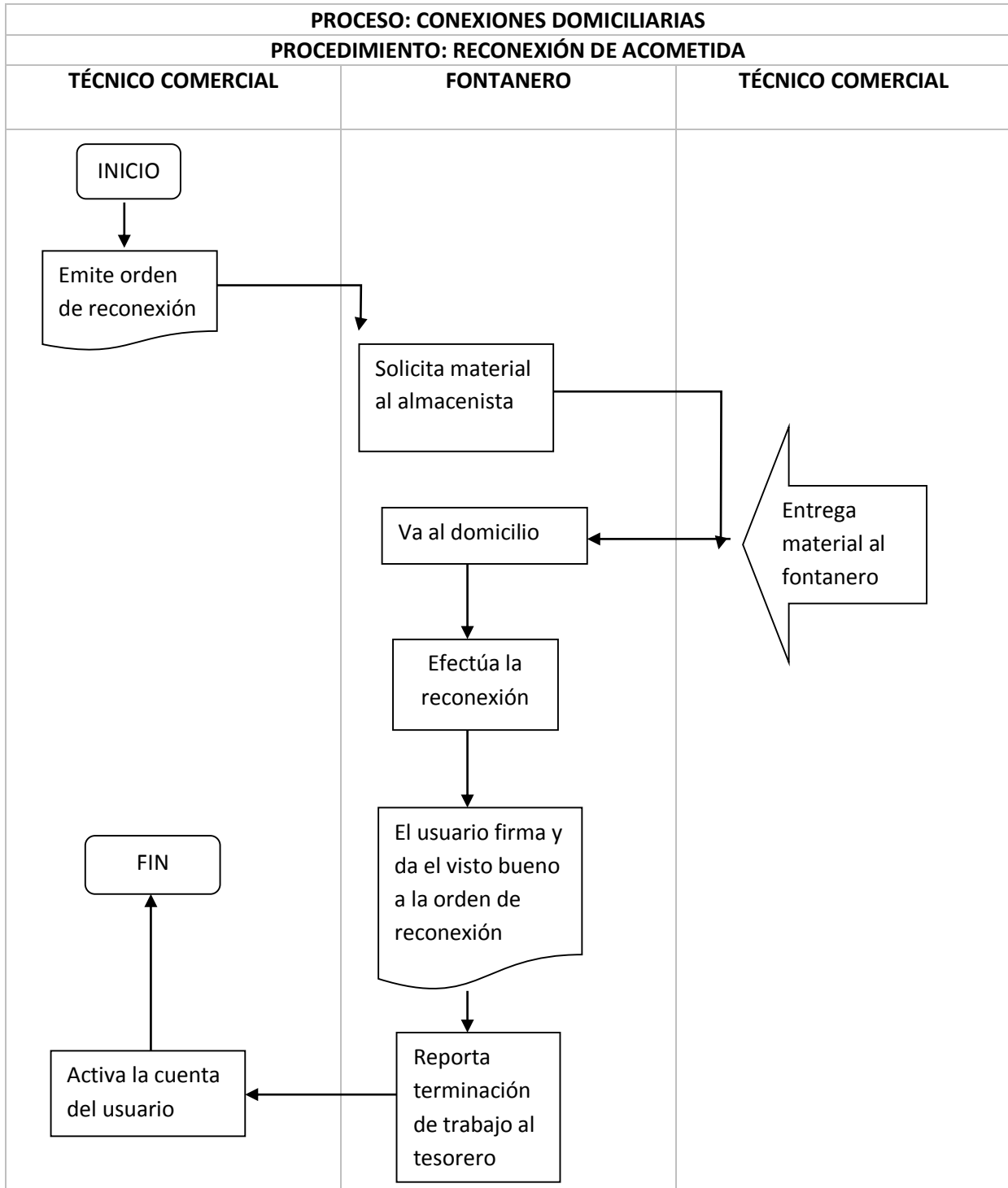
✓ **Definiciones**

Aplican definiciones del procedimiento **GC-10-01**

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Emitir la orden de reconexión, si se ha eliminado su causa sea por respuesta a P.Q.R. o por haber cancelado la deuda y / o convenios de pago.	Técnico Comercial
02	Se solicita los materiales y herramientas necesarios para la reconexión de la cometida.	Fontanero
03	Almacenista recibe solicitud y hace entrega de los materiales solicitados al fontanero.	Técnico Comercial
04	Fontanero va al domicilio en cuestión con las herramientas y materiales que se le entregaron a fin de ejecutar la reconexión.	Fontanero
05	Se efectúa la reconexión domiciliaria. Se abre una zanja alrededor del tubo de la acometida, a fin de quitar los tapones aislantes y se coloca una unión.	Fontanero
06	El usuario firma la orden de reconexión como forma de satisfacción del trabajo realizado.	Usuario
07	Se entrega la orden de reconexión firmada por el usuario a la oficina al finalizar la jornada.	Fontanero
08	Se activa la cuenta del usuario a fin de facturar el servicio.	Técnico Comercial

✓ Diagrama de flujo



✓ **Documentación relacionada**

Formato de orden de reconexión GC-10-02-01

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAREZ CAUCA E.S.P S.A "EMSUAREZ E.S.P S.A"
	FORMATO GC-10-02-01 ORDEN DE RECONEXIÓN

Orden de reconexión No:	Fecha: Día	Mes	Año
Nombre del suscriptor:			
Código del Suscriptor:	Código:		
Señor Suscriptor Me permito informarle que en la fecha le ha sido restablecido el servicio de acueducto, teniendo en cuenta su cumplimiento con el pago de la deuda. Para la entidad es muy grato poder prestarle el servicio. Agradeciendo su colaboración, ADMINISTRADOR CC. Kárdex de Usuario. RECIBIO POR PARTE DE USUARIO C.c			

3.3.6.3. Procedimiento: Legalización de conexiones fraudulentas

✓ Código: GC-10-03

✓ Objetivo

Actuar y tramitar la reacción de la empresa ante este delito bajo las políticas y estrategias trazadas por la empresa.

✓ Alcance

Aplica a todas las anomalías en referencia a acometidas clandestinas o fraudulentas que se detecten en la comunidad de influencia de prestación del servicio.

✓ Definiciones

Acometida clandestina o fraudulenta: Acometida o derivación de acueducto o alcantarillado no autorizada por la entidad prestadora del servicio.

Derivación fraudulenta: Conexión realizada a partir de una acometida, o de una red interna o de los tanques de un inmueble independiente, que no ha sido autorizada por la entidad prestadora del servicio.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	Al detectarse una anomalía, se hace una inspección o una revisión previa a fin de confirmar la situación del fraude.	Fontanero, Técnico Comercial
02	Se levanta un acta donde se registre lo acontecido. Tanto el fontanero como el usuario firman el acta.	Fontanero, Técnico Comercial
03	Se le entrega copia del acta firmada al suscriptor o usuario responsable del delito y se le explica las consecuencias o efectos del mismo, tales como la sanción penal, la suspensión del servicio, las sanciones, multas, etc.	Fontanero, Técnico Comercial
04	Al usuario se le suspende el servicio y se le ofrece la oportunidad de legalizar su situación como suscriptor nuevo.	Gerente, Técnico Comercial
05	Se aplican las sanciones y multas previstas en la normatividad vigente y lo establecido en el contrato de condiciones uniformes. Ley 142 se hace el reporte de novedad correspondiente.	GERENTE

✓ Diagrama de flujo



3.4. Procesos Operativos

3.4.1. Proceso: Análisis de Muestras

Dentro de la planta de tratamiento de agua, es necesario que frecuentemente se realicen análisis del estado del agua que permitan asegurar la calidad del agua de llegada a los distintos hogares de la red regional. Para lograr esta calidad al agua debe hacerse un continuo seguimiento desde el agua de llegada, pasando por los floculadores, sedimentadores, filtros, canaletas, tuberías y tanque de almacenamiento. Conforme a lo anterior, veremos los siguientes procedimientos de laboratorio.

✓ Prueba de jarras

La demostración del equipo de prueba de jarras en el laboratorio permite explicar el funcionamiento de los procesos de coagulación, floculación y sedimentación. Igualmente, permite explicar cómo se determina la dosificación óptima de coagulante con este aparato que simula los procesos de la planta de tratamiento dentro de una jarra.

3.4.1.1. Procedimiento: Determinar la Dosis del Sulfato Necesaria para el Proceso de Tratamiento del Agua

✓ Código: GO-11-01

✓ Objetivo

Mediante el análisis de por lo menos 3 jarras, se aplican de acuerdo a fórmulas ya establecidas distintas cantidades de en este caso coagulante para identificar cuál de las muestras después del análisis de prueba de jarras genera para este tipo de agua, el mejor resultado de floculación.

✓ Alcance

Aplica a toda el agua que entra a la planta de tratamiento de aguas.

✓ Definiciones:

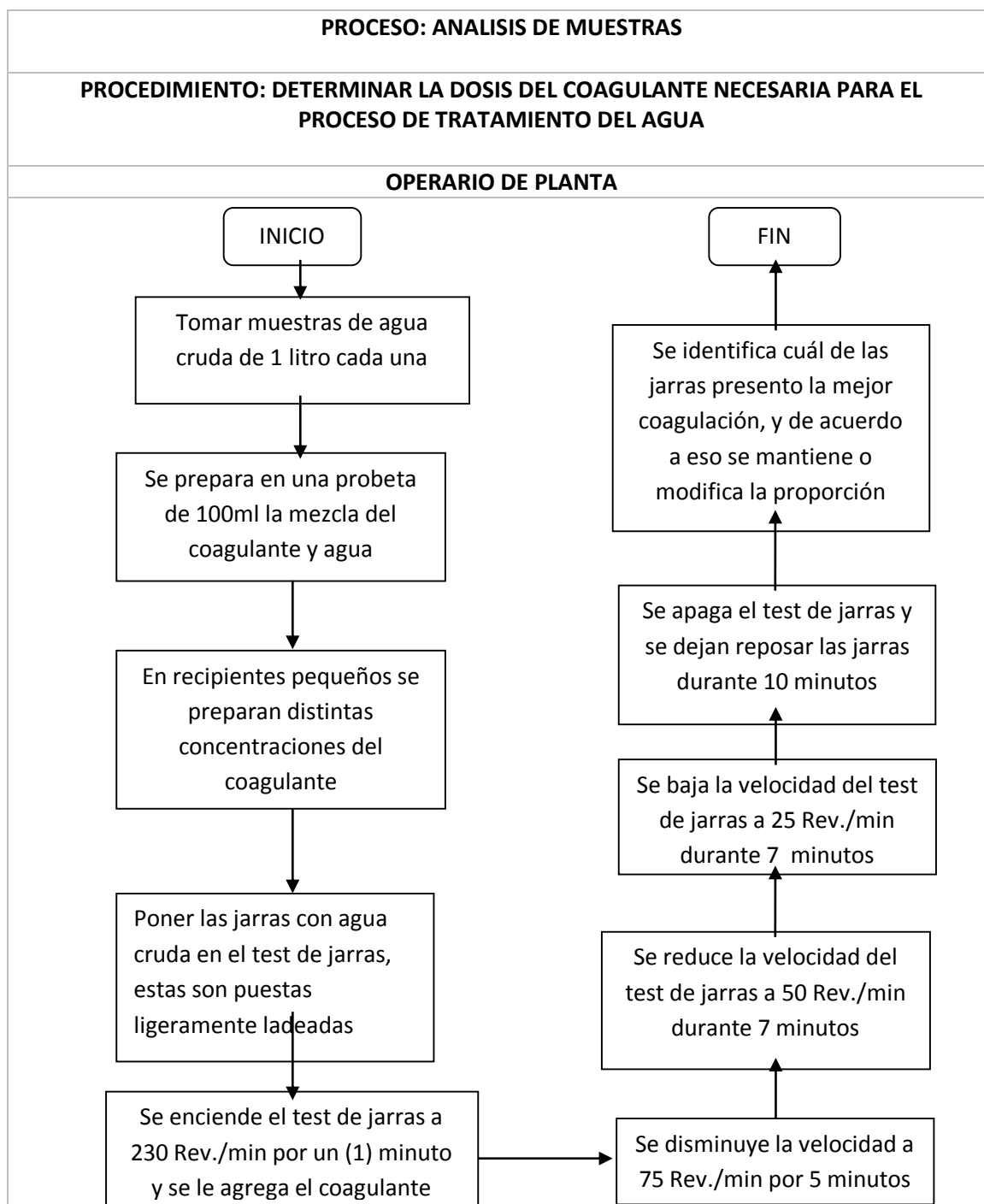
Floculación: Es el proceso por el cual una sustancia dispersa coloidalmente se separa del líquido que la contiene en forma de partículas pequeñas de aspecto parecido a la lana, y no como masa continua

Floc: Resultante de la unión de las partículas coloides en suspensión y el coagulante (en este caso coagulante).

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsables
01	Se toman muestras de agua cruda separas en jarras de un (1) litro cada una.	Operario de Planta
02	Se toma una de 100 ml y se prepara una mezcla de agua y el coagulante que represente la aplicación del mismo en el agua a escala del flujo real del agua.	Operario de Planta
03	En cuatro recipientes pequeños se vacían distintas concentraciones del coagulante que serán depositados en cada jarra respectivamente.	Operario de Planta
04	Las jarras son puestas dentro de la test de jarras, ligeramente ladeadas para que el remolino no se genere en el centro de la jarra.	Operario de Planta
05	Se pone a funcionar la test de jarras a 230 Rev./min por un (1) minuto y se agregue el coagulante	Operario de Planta
06	Se reduce la velocidad de la test de jarras a 75 Rev./min por cinco (5) minutos.	Operario de Planta
07	Se disminuye la velocidad de la test de jarras a 50 Rev./min por siete (7) minutos	Operario de Planta
08	Se disminuye la velocidad de la test de jarras baja a 25 Rev./min por diez (10) minutos.	Operario de Planta
09	Por último se apaga la test de jarras y se deja en reposo las jarras por diez (10) minutos.	Operario de Planta
10	El operario revisa cuál de las jarras con las diferentes dosis genero una mayor coagulación para así, mantener o modificar la dosis de coagulante aplicado en la planta.	Operario de Planta

✓ **Diagrama de Flujo**



3.4.1.2. Procedimiento: Determinar la Dosis del Polímero Floculante Necesario para el Procesamiento de Tratamiento del Agua

✓ **Código: GO-11-02**

✓ **Objetivo**

Después de que en las pruebas de jarras se ha encontrado la cantidad necesaria de coagulante, se prosigue a encontrar la dosis específica del polímero FLOCULANTE, el cual su función es ayudar al coagulante en la generación del floc mientras el agua está en la planta de tratamiento.

✓ **Alcance**

Aplica para toda el agua cruda que entra en la planta de tratamiento.

✓ **Definiciones:**

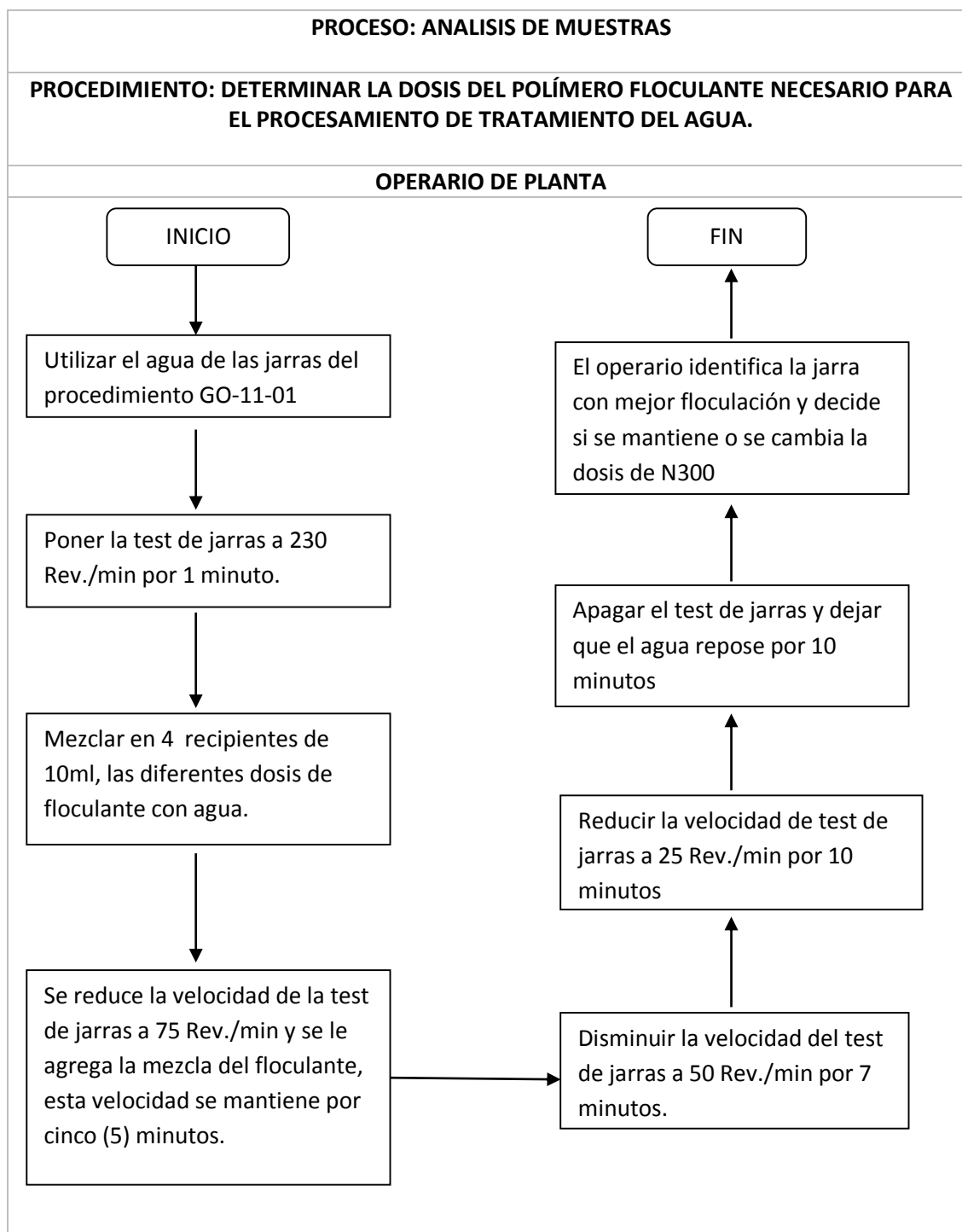
Floc: Resultante de la unión de las partículas coloides en suspensión y el coagulante (en este caso coagulante).

Polímero: Un polímero no es más que una sustancia formada por una cantidad finita de macromoléculas que le confieren un alto peso molecular que es una característica representativa de esta familia de compuestos orgánicos.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsables
01	Después de que el agua pasa por el procedimiento de aplicación del coagulante al agua cruda, se prosigue con el agua del procedimiento anterior a preparar cuatro (4) distintas cantidades de FLOCULANTE para las jarras de agua cruda que ya poseen el coagulante y que están floculando.	Operario de Planta
02	El operario inicia el proceso de la test de jarras a 230 Rev./min por un (1) minuto.	Operario de Planta
03	En los mismos 3 recipientes del procedimiento GO-11-01, se pone cada mezcla del polímero con agua según proporciones escogidas por el operario de planta.	Operario de Planta
04	Se reduce la velocidad de la test de jarras a 75 Rev./min y se le agrega la mezcla del FLOCULANTE, esta velocidad se mantiene por cinco (5) minutos.	Operario de Planta
05	Se disminuye la velocidad de la test de jarras a 50 Rev./min por siete (7) minutos	Operario de Planta
06	Ahora la velocidad de la test de jarras baja a 25 Rev./min por siete (7) minutos.	Operario de Planta
07	Por último se apaga la test de jarras y se deja en reposo las jarras por diez (10) minutos.	Operario de Planta
08	En este momento, el operario identifica cuál de las 4 jarras muestra la mejor floculación ya con los dos aditivos que posee el agua en este momento, y de acuerdo a este resultado, se toma la decisión de mantener o modificar la dosis de FLOCULANTE aplicada al agua cruda	Operario de Planta

✓ **Diagrama de Flujo**



3.4.1.3. Procedimiento: Verificar la Turbidez de una Muestra de Agua Mediante el Turbidímetro**✓ Código: GO-11-03****✓ Objetivo**

Mediante el análisis de una muestra de agua, que pertenezca a una de las etapas del tratamiento del agua, se busca identificar si, la turbidez del agua se encuentra en los niveles de tolerancia de la planta para su adecuado tratamiento y aseguramiento de la calidad.

✓ Alcance

Para efectos del presente procedimiento, se aplicara el análisis del turbidímetro solo para muestras de agua pertenecientes a alguna de las etapas de tratamiento del agua dentro de la planta.

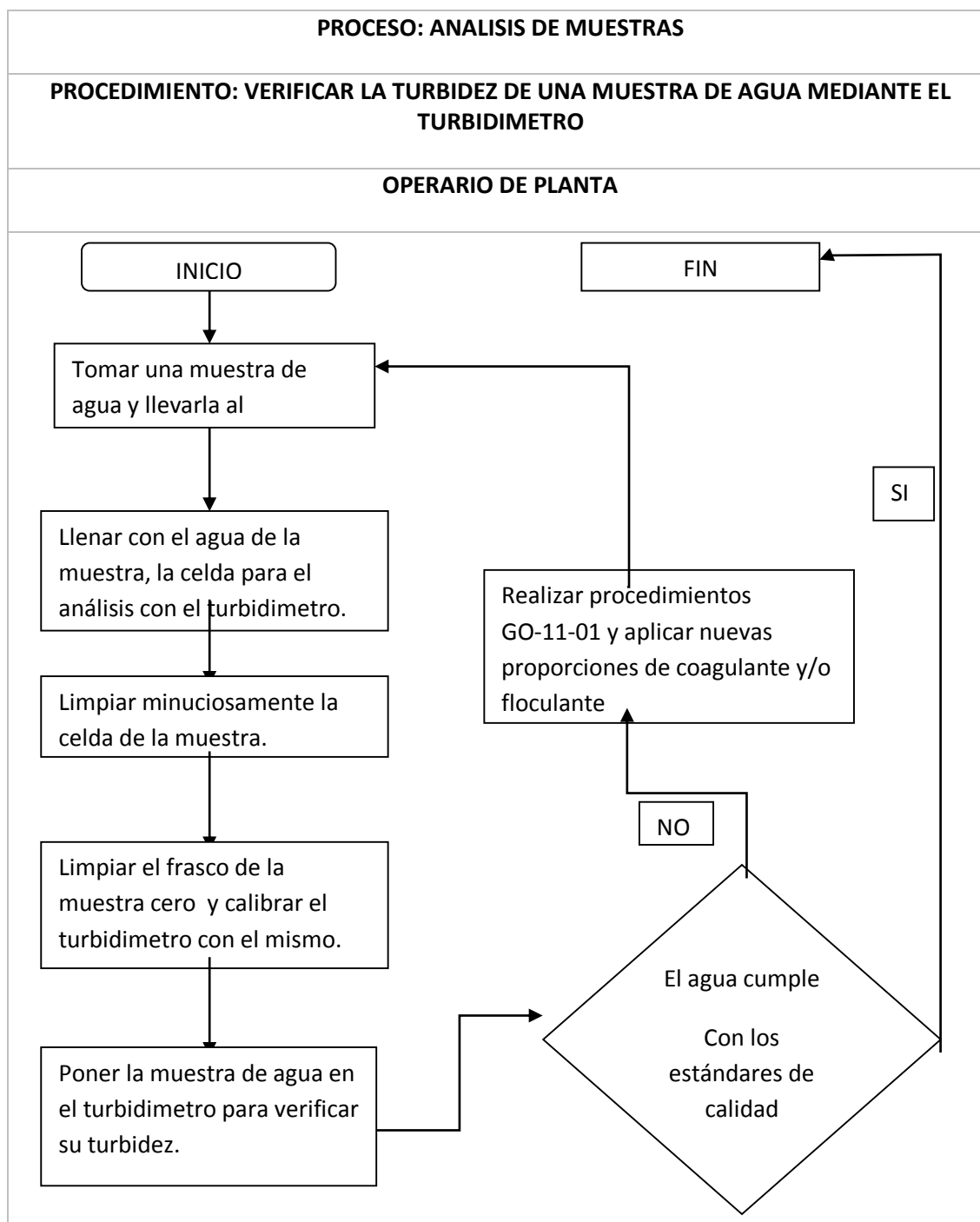
✓ Definiciones

Turbidez: La turbidez es una medida del grado en el cual el agua pierde su transparencia debido a la presencia de partículas en suspensión. Cuantos más sólidos en suspensión haya en el agua, más sucia parecerá ésta y más alta será la turbidez. La turbidez es considerada una buena medida de la calidad del agua.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsables
01	Se toma una muestra de agua que pertenezca a alguno de los procedimientos de tratamiento del agua pertenecientes a la planta de tratamiento y se lleva al laboratorio	Operario de Planta
02	En el laboratorio, se extrae la cantidad de agua de la muestra necesaria para llenar la celda de muestra para el turbidímetro.	Operario de Planta
03	En seguida, se toma la celda por el cuello del mismo, y se limpia minuciosamente procurando quitar cualquier mancha o suciedad de la superficie de la celda.	Operario de Planta
04	Se toma la muestra base de agua, se limpia y se prosigue a encender el turbidímetro para calibrar el mismo de acuerdo a la muestra base.	Operario de Planta
05	Acto seguido se pone la celda con la muestra de agua recolectada en el turbidímetro y se enciende el mismo.	Operario de Planta
06	De acuerdo al resultado del turbidímetro, el agua se encontrara dentro de los niveles adecuados de turbidez, de lo contrario, se deben realizar los procedimientos GO-11-01, para verificar que acciones tomar.	Operario de Planta
07	Si, el agua no cumple con los niveles estándar de calidad se debe incrementar la cantidad de coagulante o floculante según sea el caso, hasta que el agua se encuentre en los límites de tolerancia de la calidad del agua.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.1.4. Procedimiento: Identificar el Color del Agua de una Muestra Mediante el Espectrofotómetro

✓ **Código: GO-11-04**

✓ **Objetivo**

Asegurar que el agua que se está tratando, al momento de salir de la planta y al llegar a todos los hogares, cumple con todos los estándares de calidad, en este caso, el de proporcionar agua totalmente cristalina a todos sus clientes.

✓ **Alcance**

El alcance de este procedimiento se refiere a el aseguramiento de la entrega de agua de alta calidad con total pureza y cristalina para todas las familias que se benefician de este servicio.

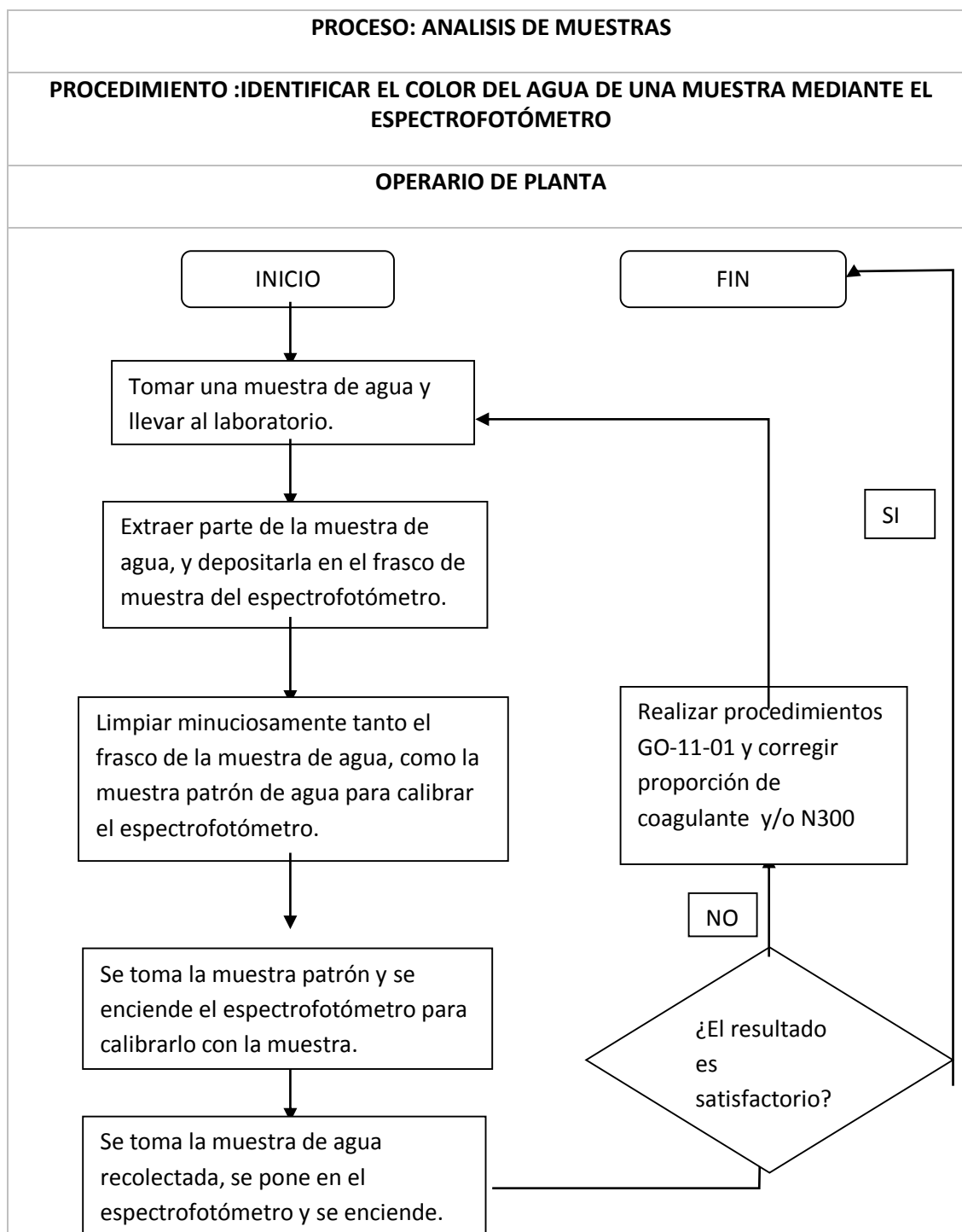
✓ **Definiciones**

Agua cristalina: Se dice del agua, que por su pureza y claridad se asemeja al cristal, por tanto agua de alta calidad y generalmente es potable si es agua dulce.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsables
01	Se toma una muestra de agua proveniente de alguno de los procedimientos de la planta de tratamiento, y dicha muestra se lleva al laboratorio	Operario de Planta
02	En el laboratorio, se extrae una parte de la muestra y se deposita en un frasco para su análisis en el espectrofotómetro.	Operario de Planta
03	El frasco que contiene la muestra de agua, debe ser limpiado minuciosamente para evitar dejar huellas o manchas	Operario de Planta
04	Se toma la muestra patrón, y se limpia minuciosamente, a continuación se enciende el espectrofotómetro y se calibra de acuerdo al parámetro “color”.	Operario de Planta
05	Continuando, se toma la muestra de agua recolectada, y se pone en el espectrofotómetro y se enciende.	Operario de Planta
06	Si el resultado ha sido satisfactorio se termina el proceso, de lo contrario, se debe comenzar el procedimiento GO-11-01 para corroborar si es necesario agregar coagulante o FLOCULANTE para que el agua sea incolora o lo más cercana a la misma.	Operario de Planta
07	Si el análisis de GO-11-01 corrigió el problema, se procede a terminar el proceso.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.1.5. Procedimiento: Medir la Temperatura del Agua Dentro de las Diversas Etapas del Tratamiento del Agua

✓ **Código: GO-11-05**

✓ **Objetivo**

Mediante la medición de la temperatura del agua dentro de la planta de tratamiento, se busca llevar un control sobre la misma, para identificar posibles cambios de temperatura, que pueden afectar directamente la efectividad de los productos que se utilizan para el tratamiento del agua.

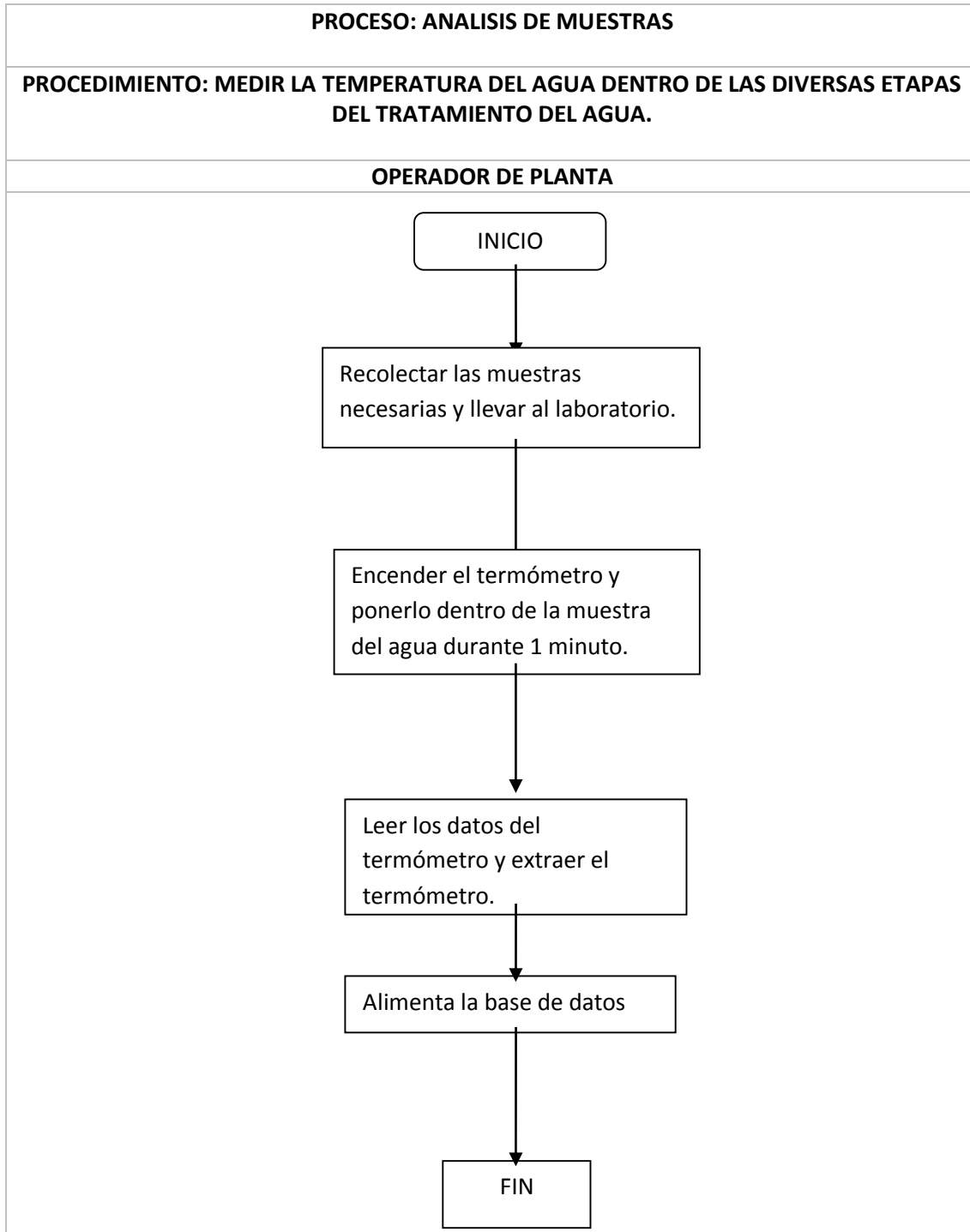
✓ **Alcance:**

Aplica para todas las muestras de agua que se tomen dentro de la planta de tratamiento.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsables
01	Tomar la (las) muestra (s) de agua de la planta de tratamiento y llevarla (s) al laboratorio	Operario de Planta
02	Encender el termómetro y ponerlo dentro de la muestra de agua a la que se le va a medir la temperatura, y dejar por lo menos (30 segundos).	Operario de Planta
03	Leer los datos arrojados por el termómetro, extraer el termómetro de la muestra de agua y alimentar la base de datos.	Operario de Planta

✓ **Diagrama de flujo**



3.4.2. Proceso: Verificación del Flujo del Agua

Debido a que el agua del acueducto es tomada de un río, el flujo del mismo es variable debido a las condiciones climáticas, este flujo de agua puede ser mayor o menor del estándar manejado, por lo tanto debe ser regulado el flujo, para prevenir, que el proceso de tratamiento del agua se altere y cambien las propiedades del agua que se entrega a los usuarios.

3.4.2.1. Procedimiento: Revisar el Flujo del Agua con la Canaleta Parshall

✓ **Código: GO-12-01**

✓ **Objetivo**

Se utilizara como la forma de medir el agua la canaleta de parshall, la cual mediante una regla con medidas ya preestablecidas mide el flujo del agua con una buena certeza.

✓ **Alcance**

Este procedimiento por lo general se usa para medir el agua, cuando no hay macro medidor, no funciona o funcionan mal. Se pueden tomar medidas mediante este procedimiento, pero no tiene la exactitud más adecuada.

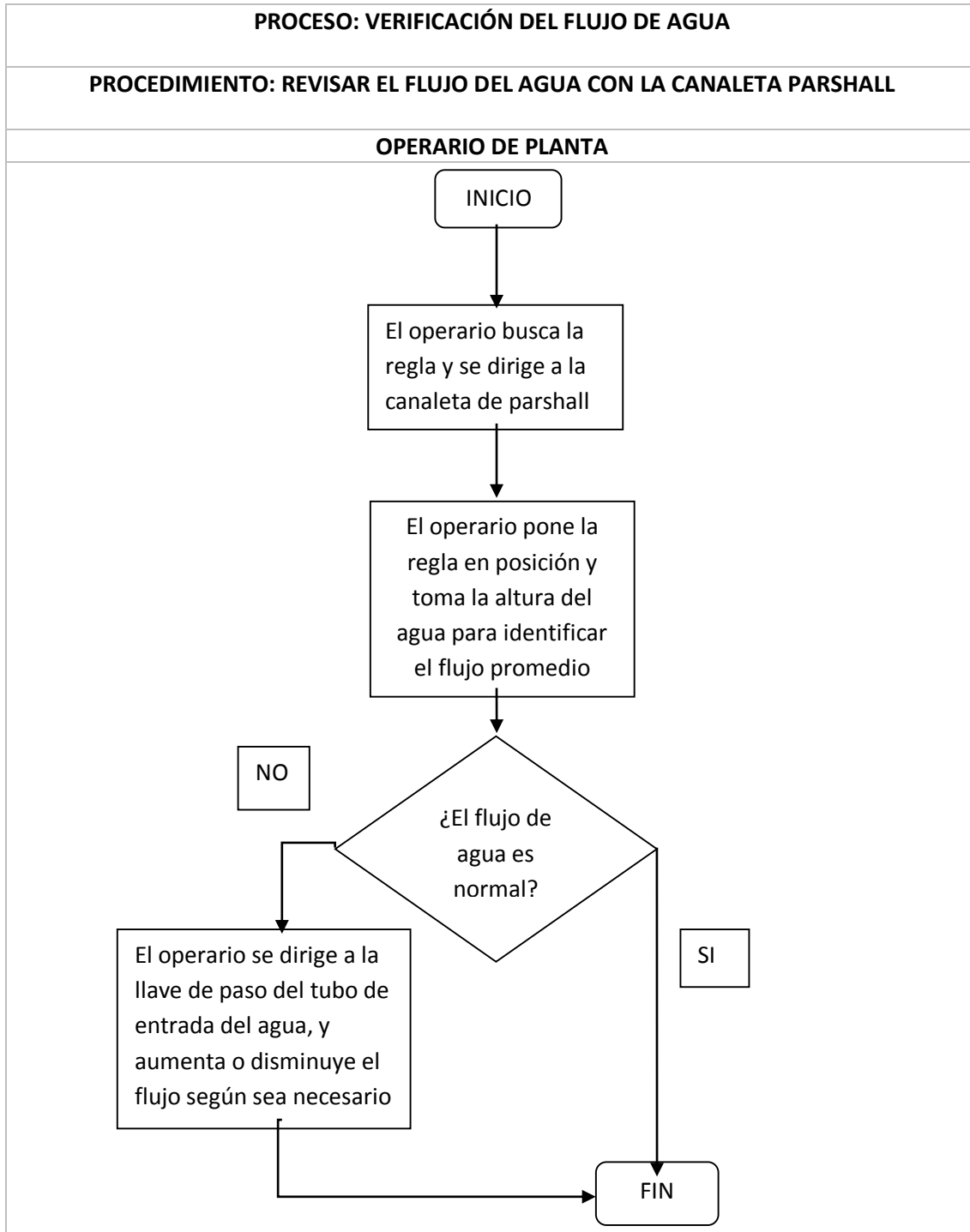
✓ **Definiciones**

No aplica.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario busca la regla con las mediciones ya establecidas del flujo del agua y se dirige a la canaleta de parshall.	Operario de Planta
02	Ya en la canaleta de parshall, el operario pone la regla donde comienza la canaleta y la coloca tocando el fondo pegada a la pared lateral.	Operario de Planta
03	Ya ubicada la regla, toma nota de la medida y el flujo del agua con base en la altura que la regla indique.	Operario de Planta
04	Si el agua esta dentro de los estándares se continua normalmente con el proceso y se finaliza, de lo contrario, se va donde se encuentra el tubo del agua de llegada y se modifica el flujo ya sea para aumentarlo o disminuirlo.	Operario de Planta

✓ **Diagrama de flujo**



3.4.3. Proceso: Inspecciones en la Planta de Tratamiento

En la búsqueda de siempre entregar a los usuarios el mejor servicio posible, se realizan dentro de la planta de tratamiento, una serie de inspecciones y verificaciones, que permitan que toda la infraestructura, equipos y productos, se encuentren bien, y que no presenten irregularidades, y si las presentan, sean detectadas en el menor tiempo posible.

3.4.3.1. Procedimiento: Funcionamiento de los Filtros

✓ **Código: GO-13-01**

✓ **Objetivo**

Realizar inspecciones cada hora, del estado de los filtros, buscando identificar, en que momento, los filtros no se encuentran realizando el proceso de filtración de la manera adecuada, y por tanto, realizar el lavado de filtros lo más pronto posible antes que de colapse uno o varios filtros.

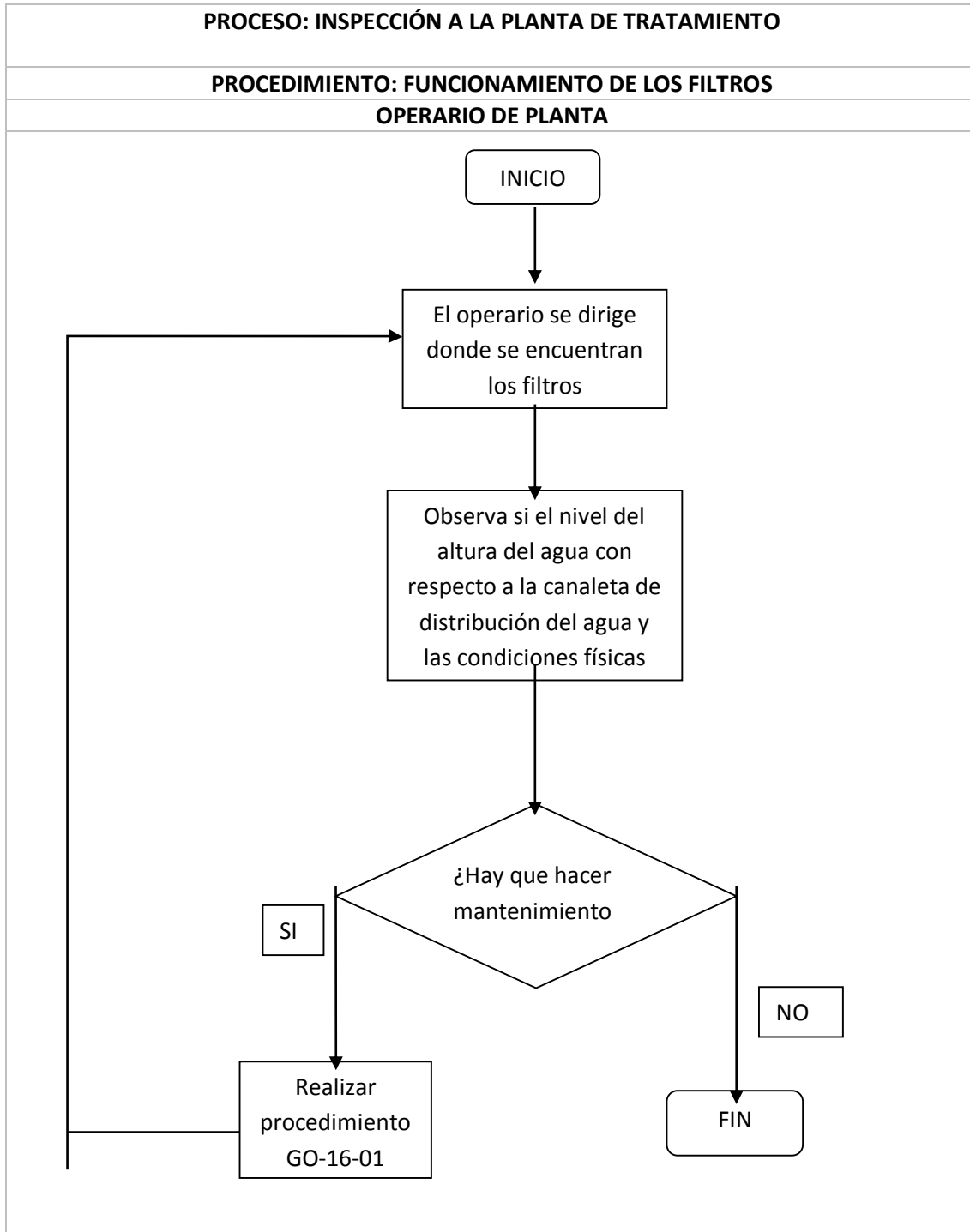
✓ **Alcance**

Aplica para los filtros 1 y 2 de la planta de tratamiento.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige donde se encuentran los filtros del agua.	Operario de Planta
02	El operario observa el nivel del agua de los tres filtros	Operario de Planta
03	Si, el nivel del agua y las condiciones físicas de uno o varios filtros, ha llegado hasta donde se encuentra la canaleta de distribución del agua, se debe realizar el mantenimiento del (de los) filtros, mediante el procedimiento GO-16-01.	Operario de Planta
04	Si, el nivel del agua no ha llegado hasta la canaleta de distribución del agua, se termina el proceso.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.3.2. Procedimiento: Coagulación de Floc

✓ **Código: GO-13-02**

✓ **Objetivo**

Cada hora, se debe realizar una inspección a el floculador para identificar, si se está generando la cantidad de floc del tamaño y en la cantidad estándar, que permitan asegurar la entrega de un agua de alta calidad de color transparente y sin sedimentos inmersos en ella.

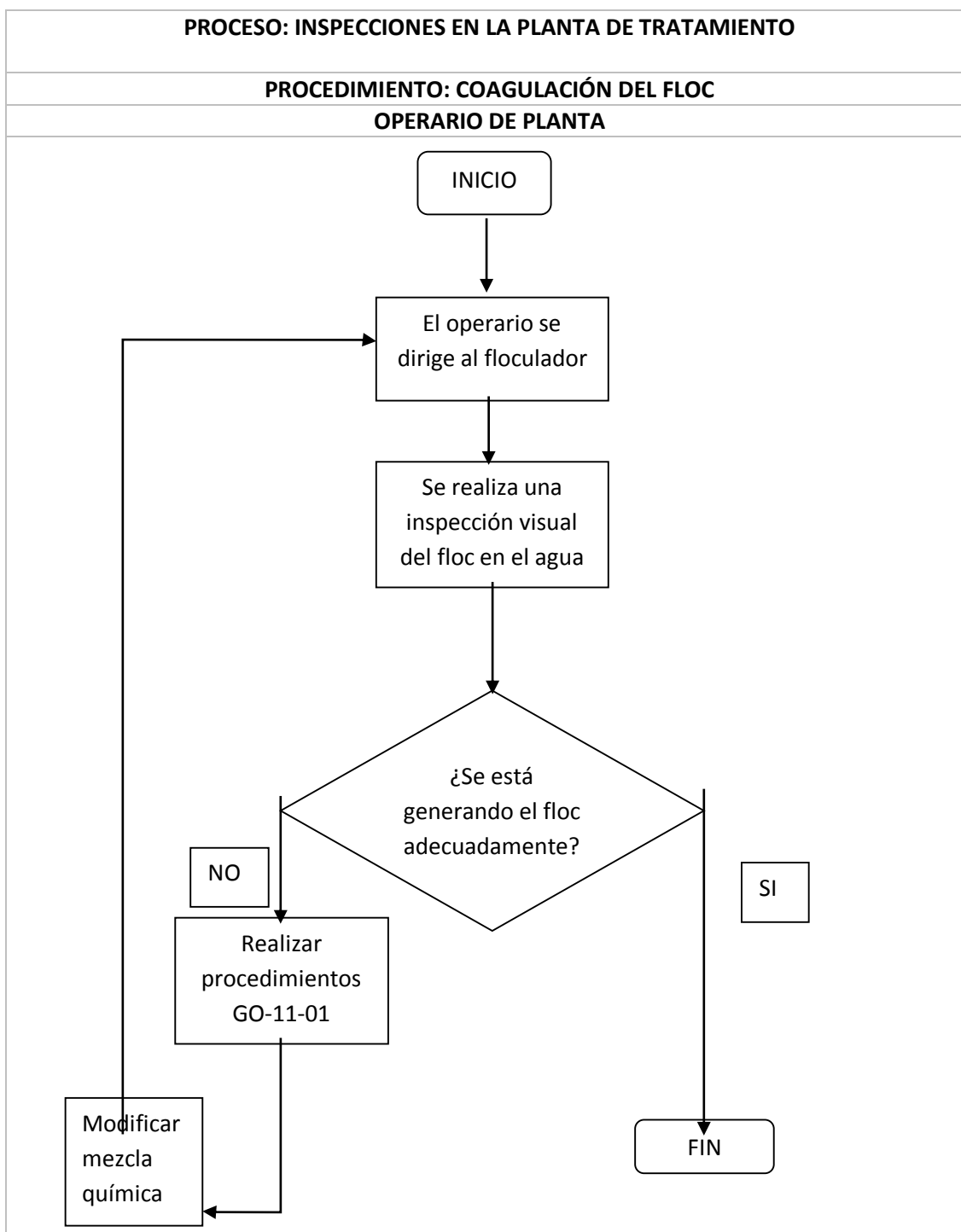
✓ **Alcance**

Se relaciona únicamente con el floculador de la planta de tratamiento de agua.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige donde se encuentra el floculador.	Operario de Planta
02	Ya en el floculador, el operario revisa visualmente el agua dentro del floculador, y observa si se está generando el floc de la manera adecuada. Si Se sospecha que el floc que se está generando es poco o demasiado, se debe realizar uno o varios procedimientos para verificar que el floc este en la proporción adecuada del o contrario, se deberán hacer los cambios necesarios. Si, el floc aparentemente se está generando adecuadamente, se termina el procedimiento.	Operario de Planta

Diagrama de flujo



3.4.3.3. Procedimiento: Funcionamiento del Dosificador del Coagulante

✓ **Código: GO-13-03**

✓ **Objetivo**

Hacer una inspección cada hora, para verificar, el correcto funcionamiento de la bombas dosificadoras del coagulante.

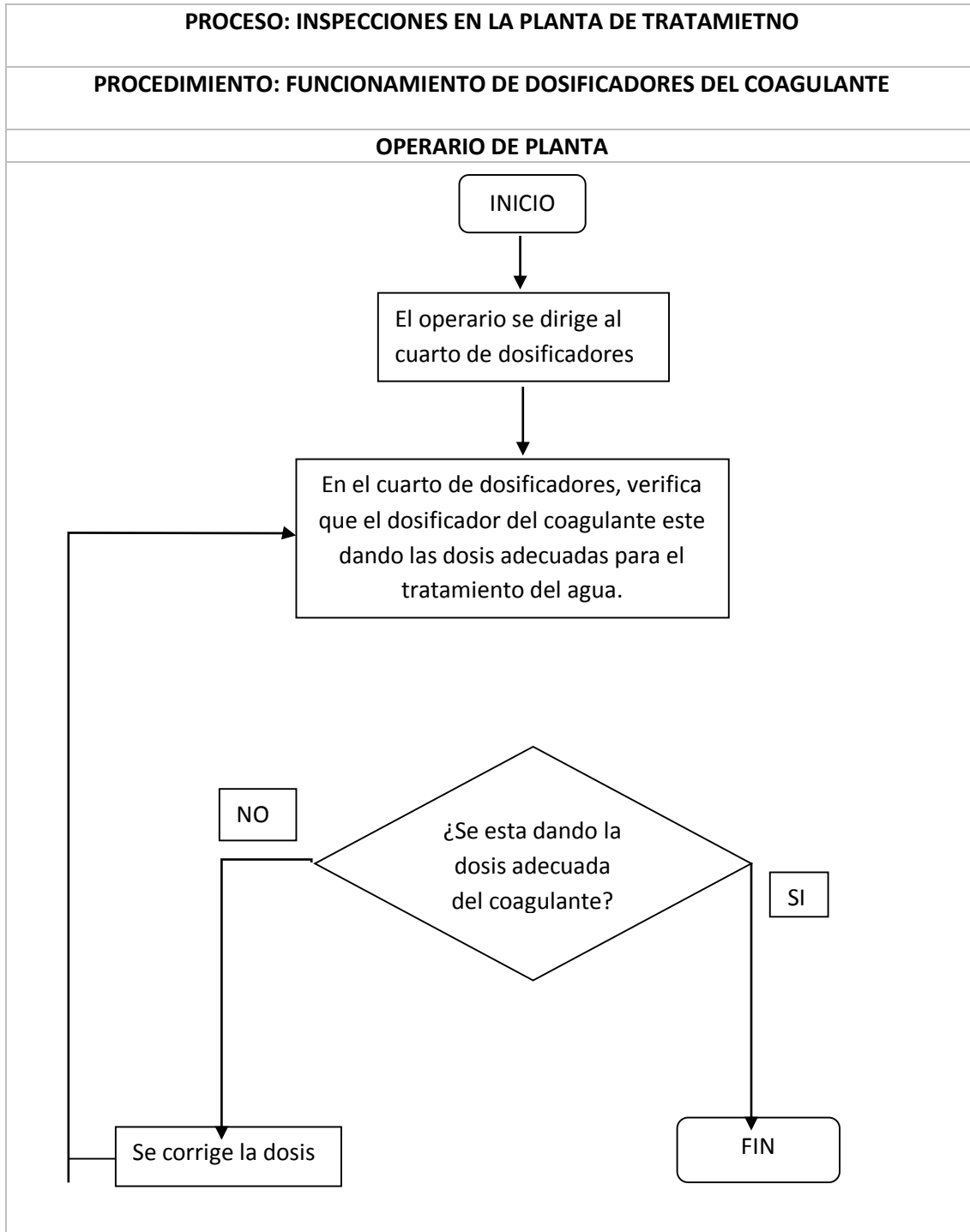
✓ **Alcance**

El procedimiento aplica para todas las bombas dosificadoras de cualquier tipo dentro de la planta de tratamiento.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige hasta el cuarto de dosificadores	Operario de Planta
02	En el cuarto de dosificadores, el operario se encarga de verificar uno a uno el funcionamiento de los dosificadores.	Operario de Planta
03	Si, la bomba dosificadora no está distribuyendo la cantidad adecuada del coagulante, se corrige la medida de dosificación y se termina el procedimiento.	Operario de Planta
04	Si la bomba dosificadora está distribuyendo la cantidad necesaria del coagulante, se termina el proceso.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.3.4. Procedimiento: Funcionamiento del Dosificador de Cal

✓ **Código: GO-13-04**

✓ **Objetivo**

Hacer una inspección cada hora, para verificar, el correcto funcionamiento de la bomba dosificadora de cal.

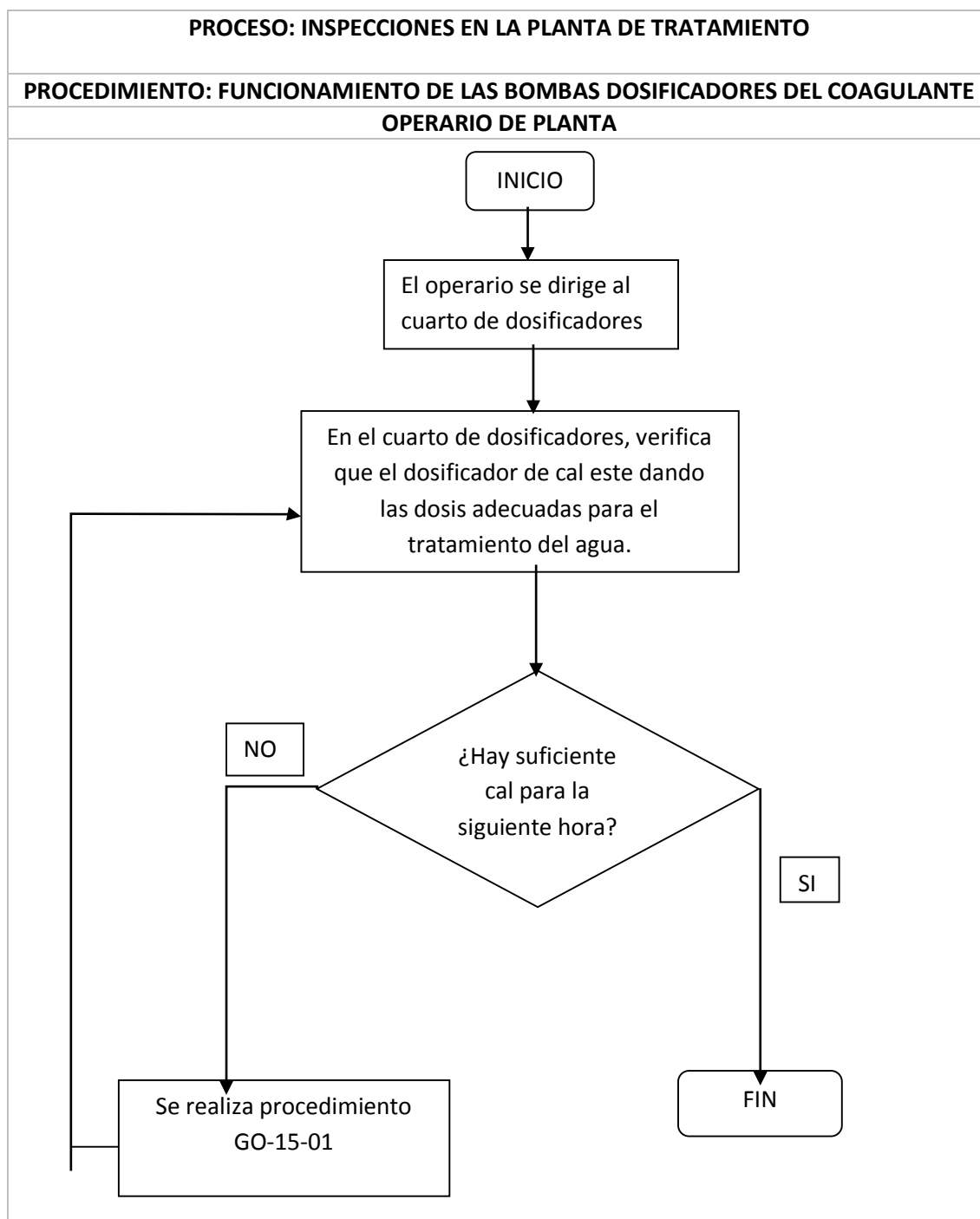
✓ **Alcance**

El procedimiento aplica para el dosificador de cal de la planta de tratamiento.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige hasta el cuarto de dosificadores	Operario de Planta
02	En el cuarto de dosificadores, el operario se encarga de verificar el dosificador de cal.	Operario de Planta
03	Si, el dosificador de cal, está a punto de quedarse sin materia prima, se debe realizar el procedimiento GO-15-01	Operario de Planta
04	Si la bomba dosificadora de cal está distribuyendo la cantidad necesaria de cal , se termina el proceso.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.3.5. Procedimiento: Verificar el Nivel de Cloro Inyectado en las Tuberías

✓ **Código: GO-13-05**

✓ **Objetivo**

Realizar cada hora una visita donde se encuentran las cilindros de cloro gaseoso, para verificar que la cantidad de cloro inyectado en las tuberías sea el adecuado para cumplir con las normas de calidad básicas.

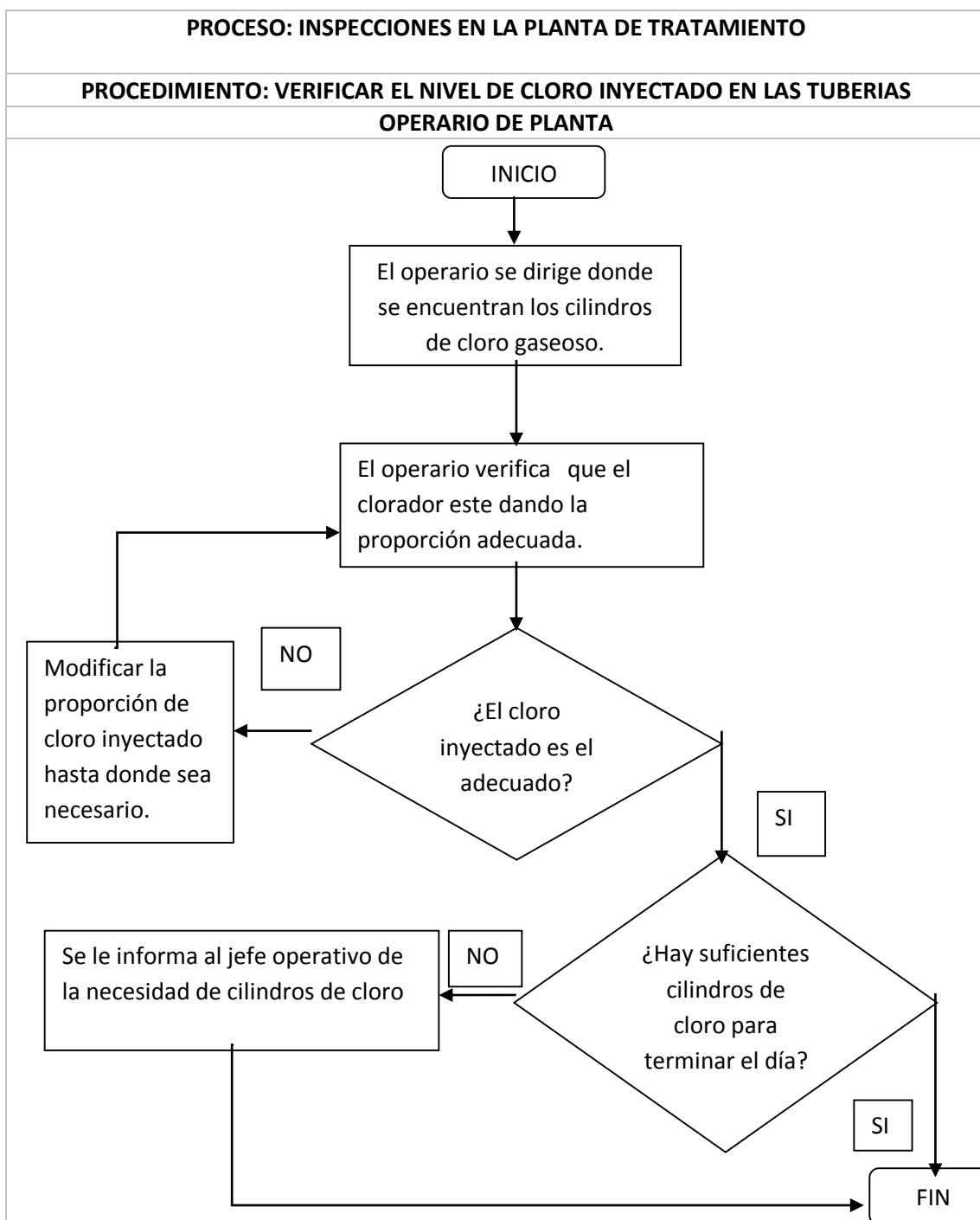
✓ **Alcance**

Aplica para todos los cilindros de almacenamiento de cloro gaseoso de la planta de tratamiento.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige donde se encuentran los cilindros de cloro gaseoso.	Operario de planta
02	Ya donde se encuentran los cilindros de cloro, el operario revisa que el clorador inyecte en las tuberías la cantidad de cloro que sea el adecuado, de lo contrario, se modifica inmediatamente según sea requerido.	Operario de planta
03	Además de la verificación del clorador, el operario también verifica si los cilindros de cloro existentes son suficientes para terminar el día, de lo contrario, se debe informar al jefe operativo y realizar el procedimiento GA-04-01.	Operario de planta
04	Si el nivel de cloro inyectado es el adecuado, se termina el procedimiento.	Operario de planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.3.6. Procedimiento: Inspección del Nivel del Agua del Tanque de Almacenamiento

✓ **Código: GO-13-06**

✓ **Objetivo**

Controlar que la cantidad de agua dentro del tanque de almacenamiento se encuentre dentro de los límites establecidos, que permita generar un caudal que asegure un buen flujo de agua en todas las residencias de cobertura del acueducto.

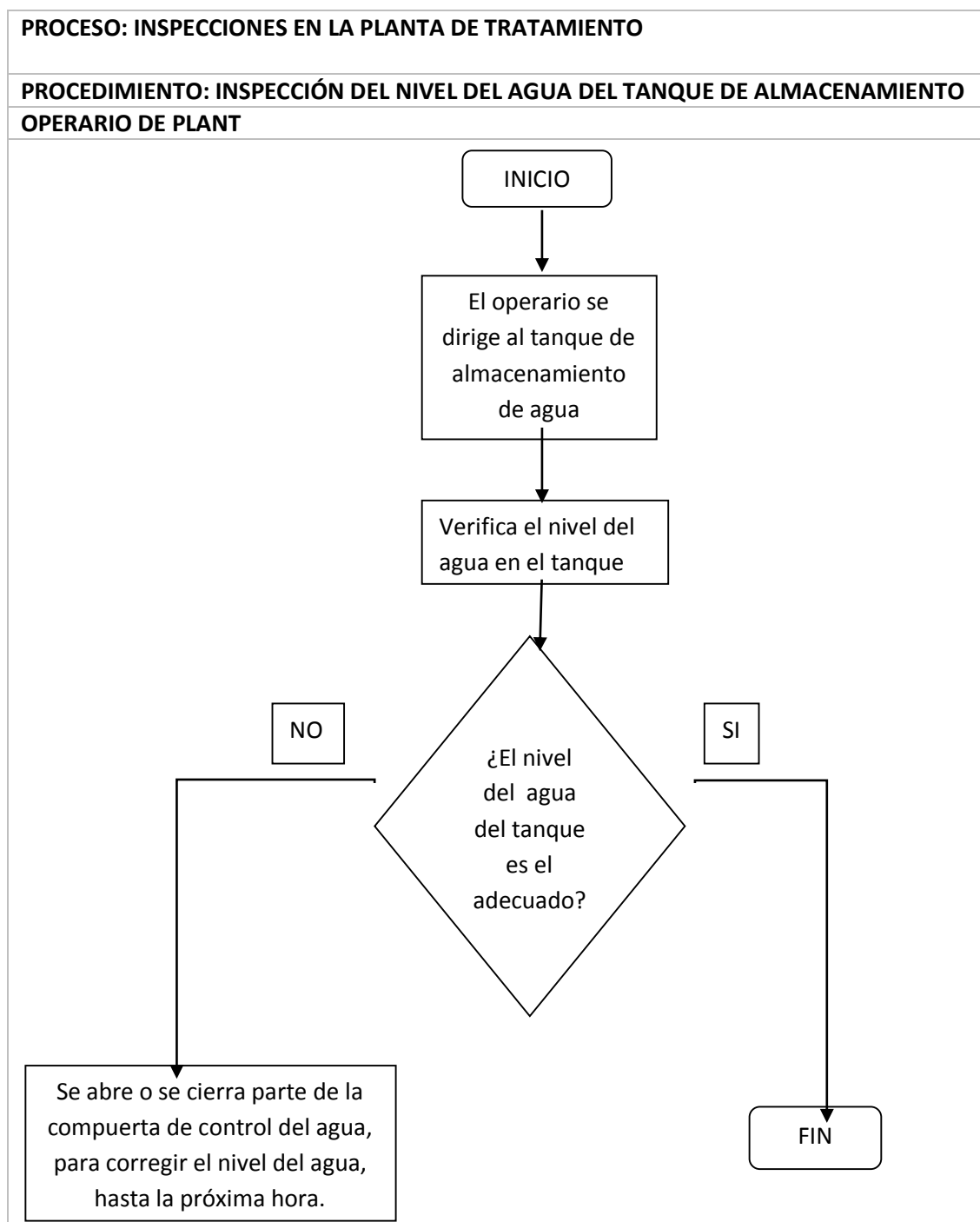
✓ **Alcance**

Se relaciona específicamente con el tanque de almacenamiento de agua de la planta de tratamiento.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige al tanque de almacenamiento de agua.	Operario de planta
02	Ya en el tanque de almacenamiento, el operario verifica el nivel del agua dentro del tanque de almacenamiento; si el nivel del agua es bajo o alto, se debe modificar el flujo de salida del agua hasta que el nivel del agua del tanque de almacenamiento sea adecuado.	Operario de planta
03	Si el nivel del agua se encuentra dentro de los niveles previstos, se termina el procedimiento.	Operario de planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.3.7. Procedimiento: Calidad del tanque de almacenamiento de agua

✓ **Código GO-13-07**

✓ **Objetivo**

Verificar cada hora que la calidad del agua entregada a los usuarios, cumpla con todas las normatividades de calidad y servicio.

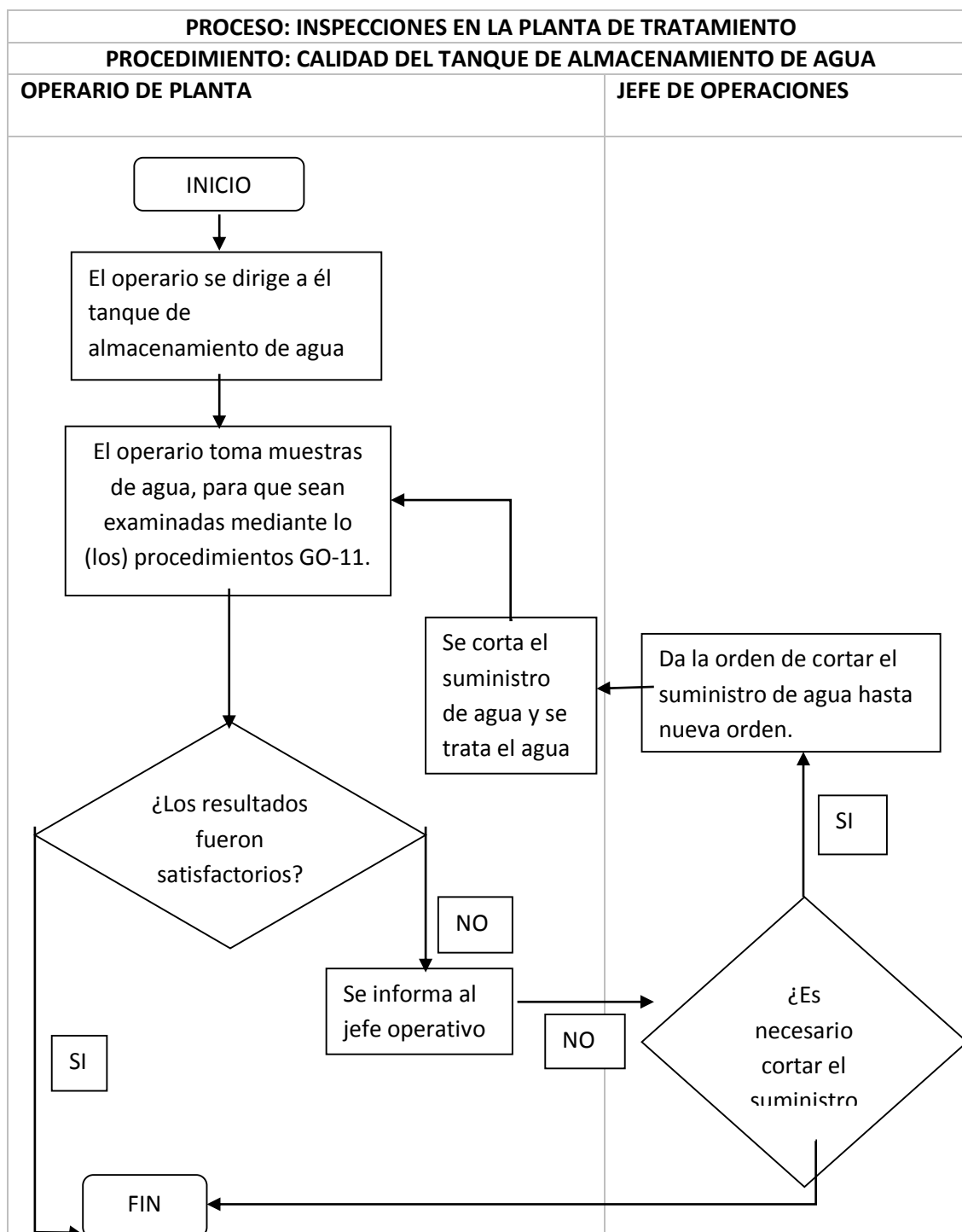
✓ **Alcance**

Hace referencia a él tanque de almacenamiento de agua de la planta de tratamiento.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige al tanque de almacenamiento del agua	Operario de Planta
02	Ya, en el tanque de almacenamiento de agua, el operario toma muestras de agua y la lleva a el laboratorio, y realiza uno o varios procedimientos del GO-11.	Operario de Planta
03	Si los resultados no son satisfactorios se debe informar al jefe de operaciones para tomar medidas, y si es necesario cortar el servicio de acueducto hasta solucionar el inconveniente.	Operario de Planta y Jefe de Operaciones
04	Si los resultados de la calidad del agua son satisfactorios en los resultados de laboratorio, se procede a terminar el procedimiento	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.3.8. Procedimiento: Funcionamiento de los Sedimentadores

✓ **Código: GO-13-08**

✓ **Objetivo**

Hacer una inspección a los sedimentadores cada hora, revisando que ambos se encuentren funcionando en óptimas condiciones para el tratamiento del agua, de lo contrario realizar el mantenimiento de uno (1) o de los dos (2) sedimentadores en el menor tiempo posible.

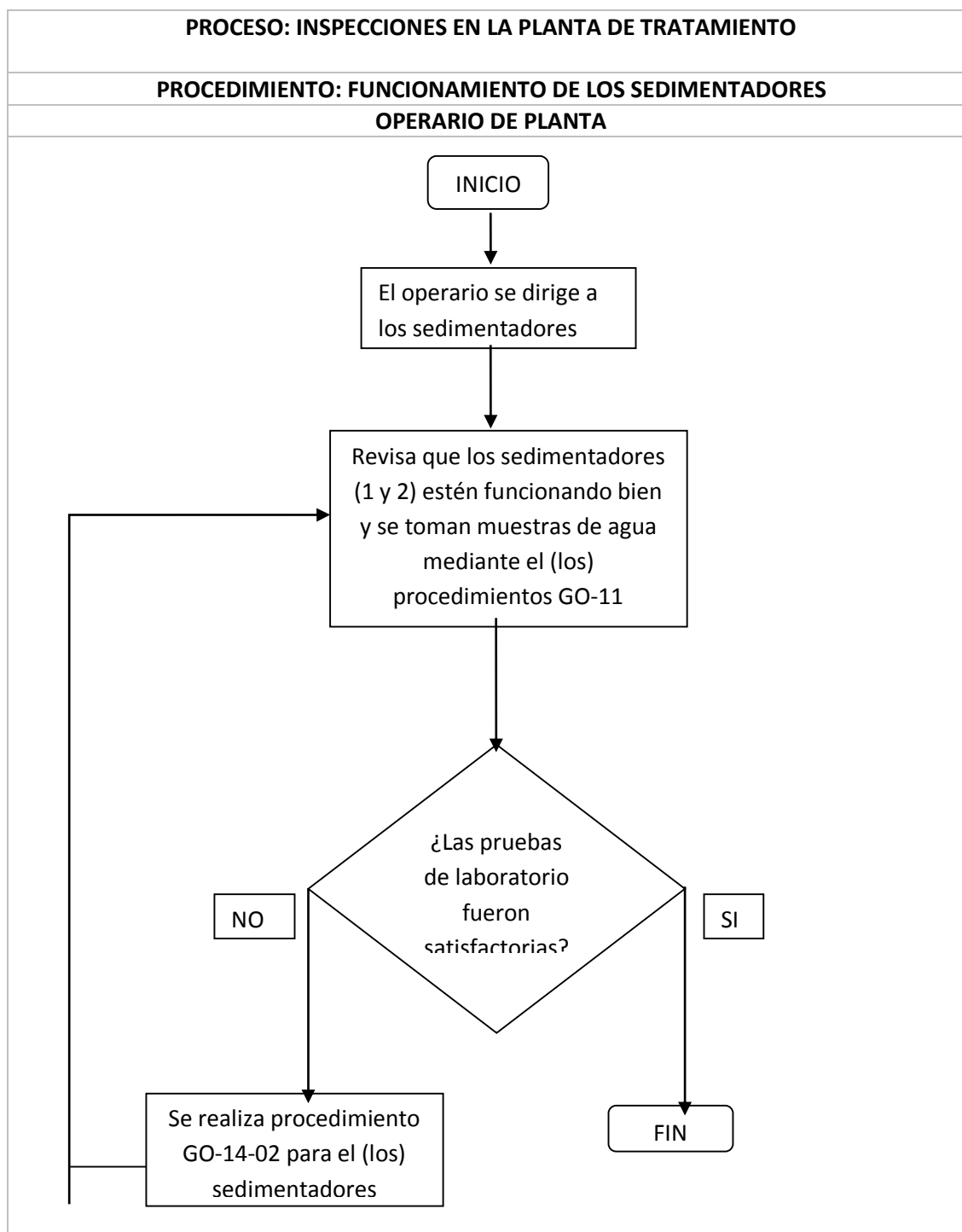
✓ **Alcance**

Este procedimiento acoge a los dos (2) sedimentadores que se encuentran en la planta de tratamiento de la empresa.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige a los sedimentadores	Operador de planta
02	Ya ubicado en los sedimentadores, el operario revisa que tanto el Sedimentador 1 y el Sedimentador 2, estén capturando el floc de forma correcta, de lo contrario se procede a realizar el procedimiento GO-14-02 para uno o ambos sedimentadores y se toman muestras de agua para corroborar la verificación de los sedimentadores mediante el (los) procedimientos GO-11.	Operador de planta
03	Si los sedimentadores se encuentran en pleno funcionamiento, se termina el procedimiento.	Operador de planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.4. Proceso: Mantenimiento en la planta de tratamiento

Una de las partes más importantes en el trabajo dentro de la planta de tratamiento, es el mantenimiento de todos los sistemas, estructuras y maquinas que permiten que el acueducto funcione óptimamente y pueda garantizar un agua de gran calidad.

3.4.4.1. Procedimiento: Lavado del Floculador

✓ **Código: GO-14-01**

✓ **Objetivo**

Realizar una limpieza de las paredes de los canales del floculador, para controlar el constante crecimiento de musgos e impurezas que se adhieren frecuentemente a las paredes de los canales del floculador

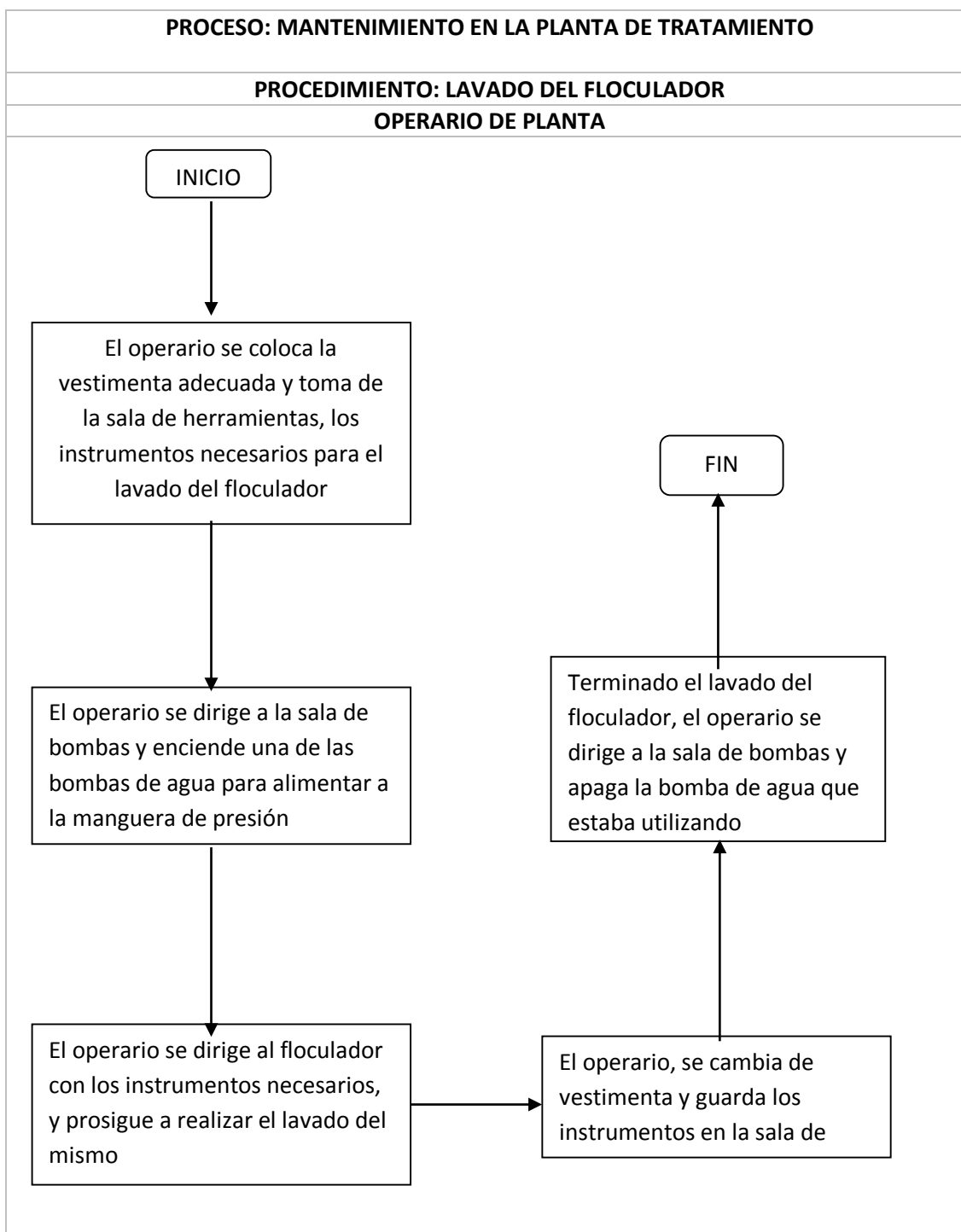
✓ **Alcance**

Aplica solo para el floculador de la planta de tratamiento del acueducto.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se coloca la vestimenta adecuada y adquiere de la sala de herramientas, los instrumentos necesarios para llevar a cabo el procedimiento.	Operario de planta
02	EL operario se dirige a la sala de bombas y enciende una de las bombas de agua, para dar alimentación a la manguera de alta presión.	Operario de planta
03	Con la manguera ya conectada y funcionando, el operario se dirige con los instrumentos necesarios a el floculador y realiza el procedimiento de lavado.	Operario de planta
04	Terminado el lavado del floculador, el operario apaga la bomba de agua, y guarda los instrumentos, se cambia, y continúa con sus funciones habituales de trabajo, terminando así el procedimiento.	Operario de planta

✓ **Diagrama de flujo**



3.4.4.2. Procedimiento: Lavado de los Sedimentadores

✓ Código: GO-14-02

✓ Objetivo

Realizar un lavado al o a los sedimentadores cuando lo necesiten, con el fin, de prevenir, que los sedimentos creados por el floculante y el coagulante, pasen a los filtros y los taponen.

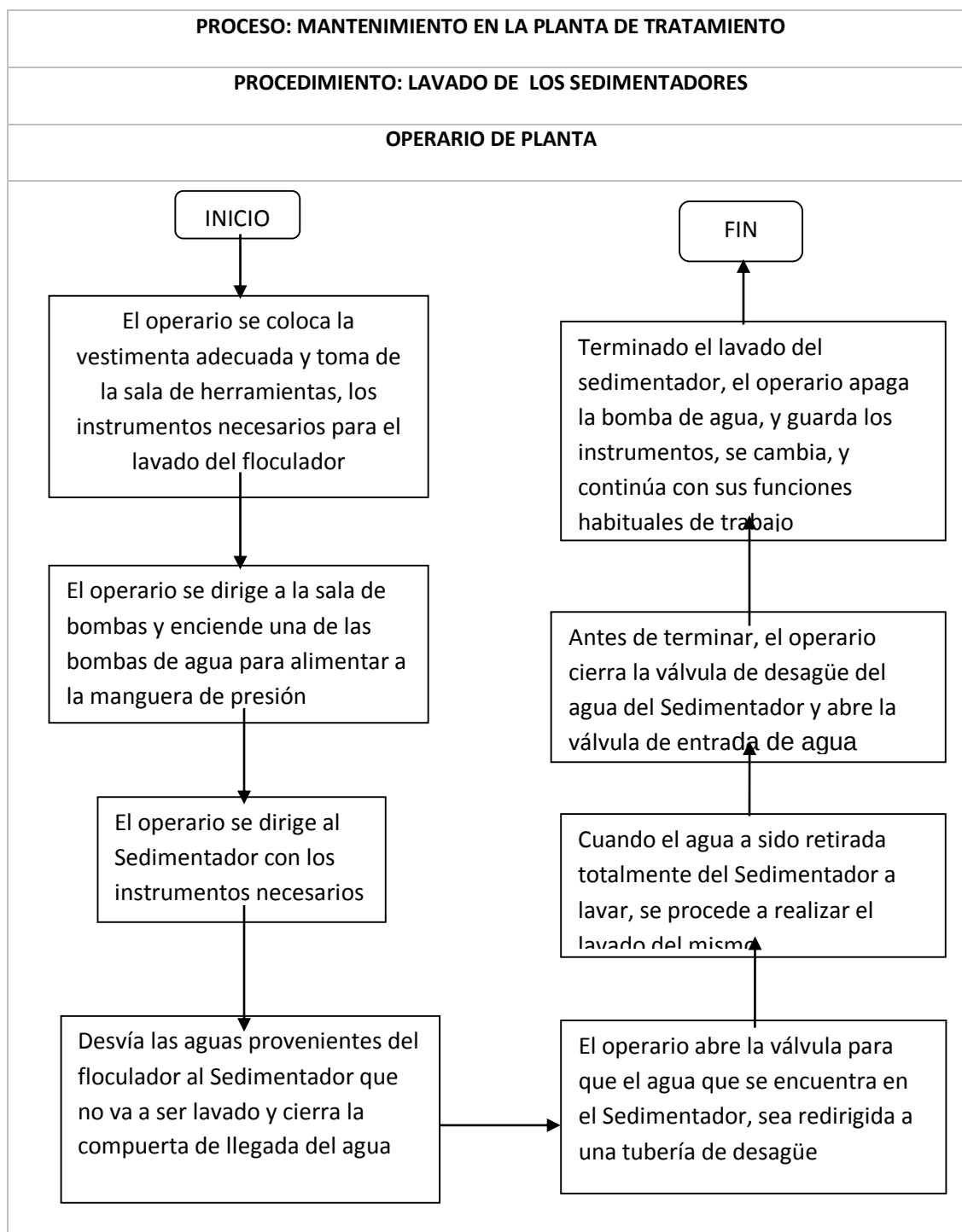
✓ Alcance

Aplica a los sedimentadores uno (1) y dos (2) de la planta de tratamiento.

✓ Desarrollo

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se coloca la vestimenta adecuada y adquiere de la sala de herramientas, los instrumentos necesarios para llevar a cabo el procedimiento.	Operario de Planta
02	se dirige a la sala de bombas y enciende una de las bombas de agua, para dar alimentación a la manguera de alta presión.	Operario de Planta
03	Con la manguera ya conectada y funcionando, el operario se dirige con los instrumentos necesarios al Sedimentador	Operario de Planta
04	En el Sedimentador, el operario desvía las aguas provenientes del floculador al Sedimentador que no va a ser lavado y cierra la compuerta de llegada del agua.	Operario de Planta
05	Después de desviar el agua, el operario abre la válvula para que el agua que se encuentra en el Sedimentador a lavar, sea redirigida a una tubería de desagüe.	Operario de Planta
06	Cuando el agua a sido retirada totalmente del Sedimentador a lavar, se procede a realizar el lavado del mismo.	Operario de Planta
07	Operario cierra la válvula de desagüe del agua del Sedimentador y abre la válvula de entrada de agua desde el floculador.	Operario de Planta
08	Terminado el lavado del sedimentador, el operario apaga la bomba de agua, y guarda los instrumentos, se cambia, y continúa con sus funciones habituales de trabajo, terminando así el procedimiento.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.4.3. Procedimiento: Lavado de los filtros

✓ **Código: GO-14-03**

✓ **Objetivo**

Realizar un lavado a uno o varios de filtros de agua, cuando estos estén comenzando a saturarse, y a disminuir la efectividad del filtrado, en el lavado de los filtros, se quitan impurezas del agua y se cepillan las paredes de los filtros.

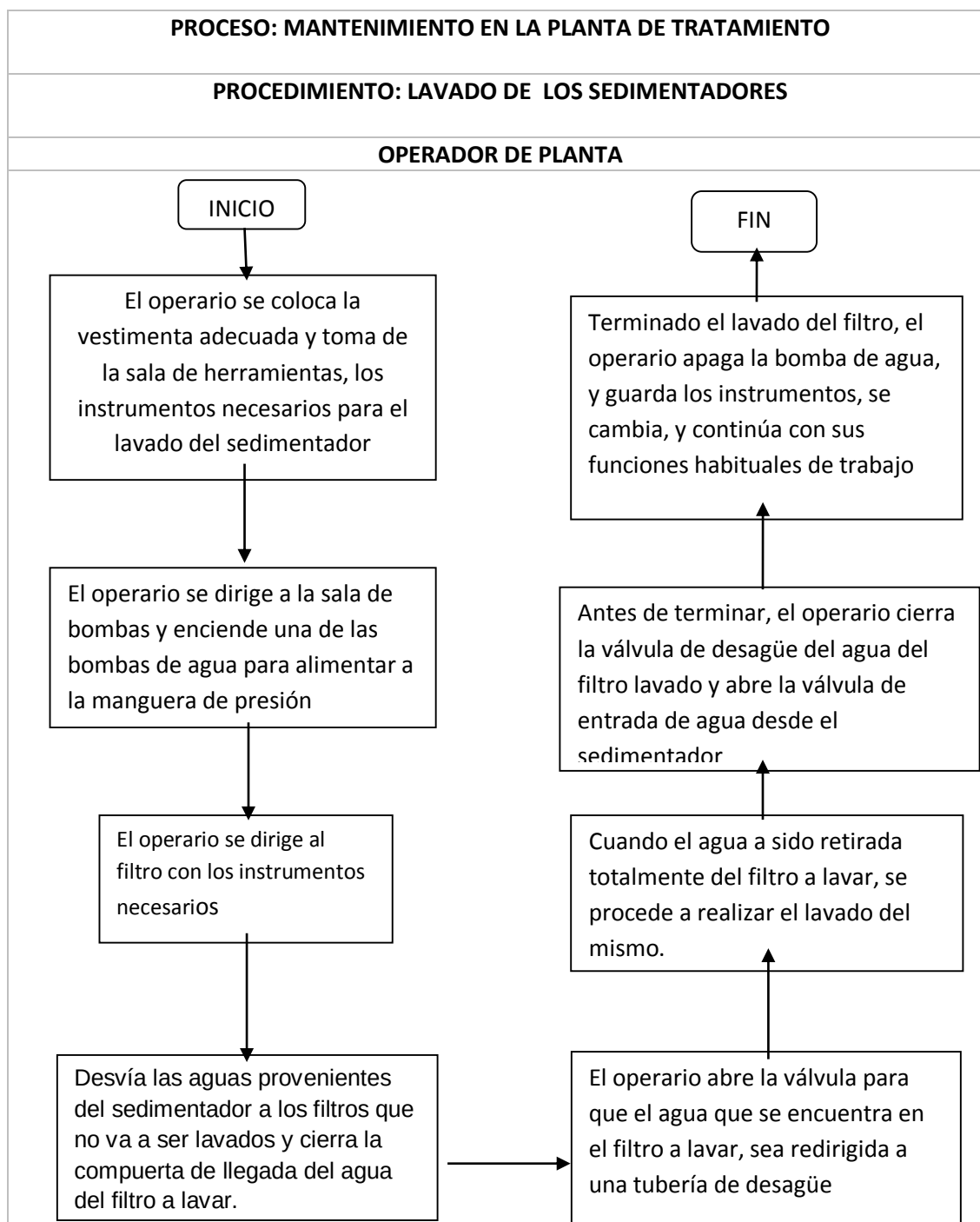
✓ **Alcance**

El alcance de este procedimiento, va dirigido únicamente a los filtros de agua (2) cuando estos comienzan a disminuir su capacidad de tratamiento del agua.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se coloca la vestimenta adecuada y adquiere de la sala de herramientas, los instrumentos necesarios para llevar a cabo el procedimiento.	Operario de Planta
02	EL operario se dirige a la sala de bombas y enciende una de las bombas de agua, para dar alimentación a la manguera de alta presión.	Operario de Planta
03	Con la manguera ya conectada y funcionando, el operario se dirige con los instrumentos necesarios a el filtro a lavar	Operario de Planta
04	En el filtro, el operario desvía las aguas del sedimentador a los filtros que no van a ser lavados y cierra la compuerta	Operario de Planta
05	Después de desviar el agua, el operario abre la válvula para que el agua que se encuentra en el filtro a lavar, sea redirigida a una tubería de desagüe.	Operario de Planta
06	Cuando el agua a sido retirada totalmente del filtro a lavar, se procede a realizar el lavado del mismo.	Operario de Planta
07	Antes de terminar cierra la válvula de desagüe del filtro y abre la válvula de entrada de agua desde el sedimentador.	Operario de Planta
08	Terminado el lavado del filtro, apaga la bomba de agua, guarda los instrumentos, y continúa con sus funciones habituales de trabajo, terminando así el procedimiento.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.4.4. Procedimiento: Lavado de Canaletas

✓ **Código: GO-14-04**

✓ **Objetivo**

Realizar una limpieza preventiva y correctiva de las paredes y el fondo de las canaletas, incluida la canaleta de parshall.

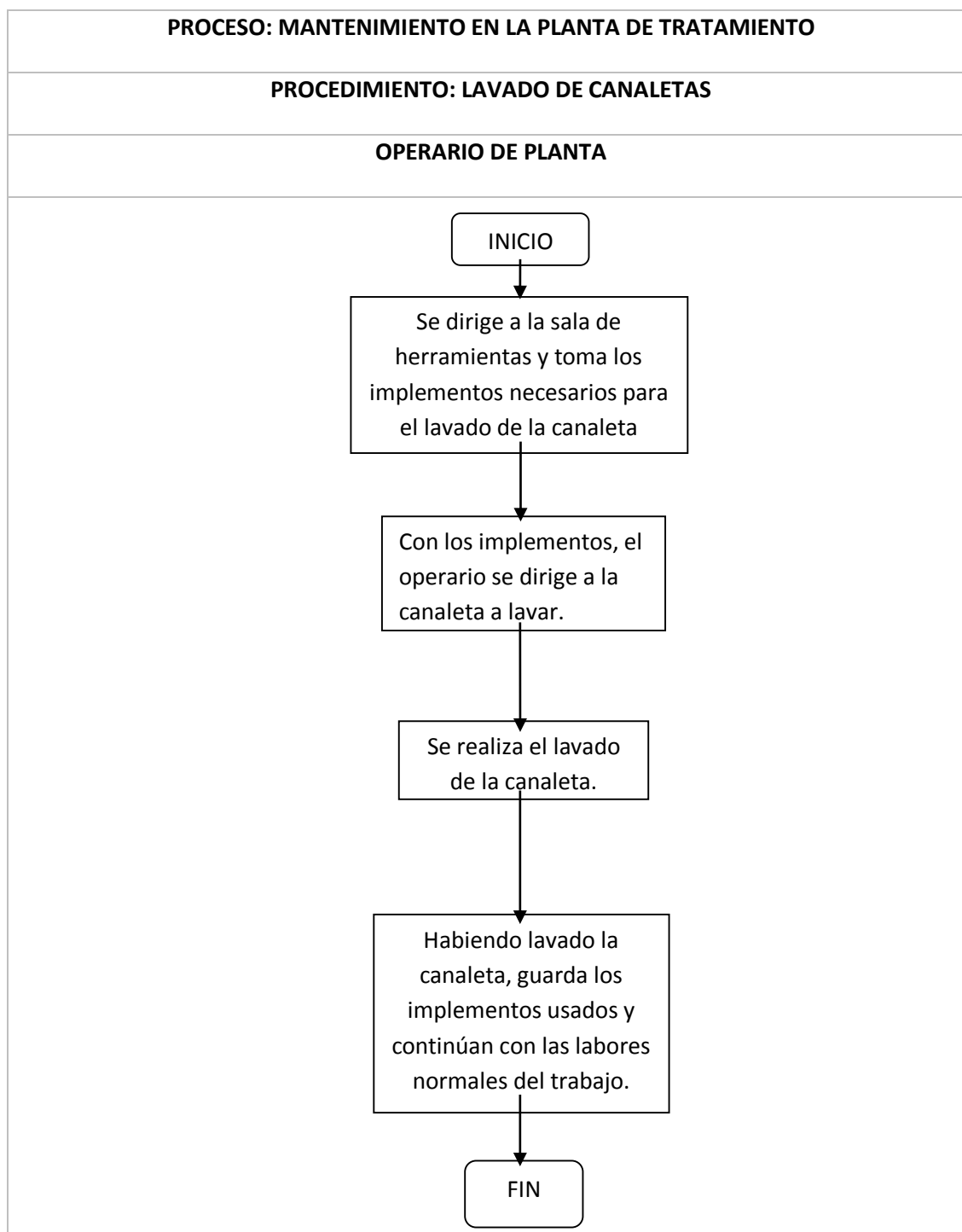
✓ **Alcance**

Aplica para todas las canaletas que transportan agua dentro de la planta de tratamiento, incluida, la canaleta de parshall.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige a la sala de herramientas, y adquiere los implementos necesarios para el lavado de la canaleta.	Operario de Planta
02	Con los implementos para el lavado de la canaleta, el operario se dirige a la canaleta designada a lavar.	Operario de Planta
03	El operario realiza el proceso de lavado.	Operario de Planta
04	Habiendo terminado el proceso de lavado de la canaleta, el operario guarda los implementos que utilizó y termina el procedimiento.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.5. Proceso: Mantenimiento de Equipos

3.4.5.1. Procedimiento: Mantenimiento de los dosificadores

✓ **Código: GO-15-01**

✓ **Objetivo**

Realizar un mantenimiento correctivo de los dosificadores, para asegurar la distribución correcta de los químicos de tratamiento en el agua.

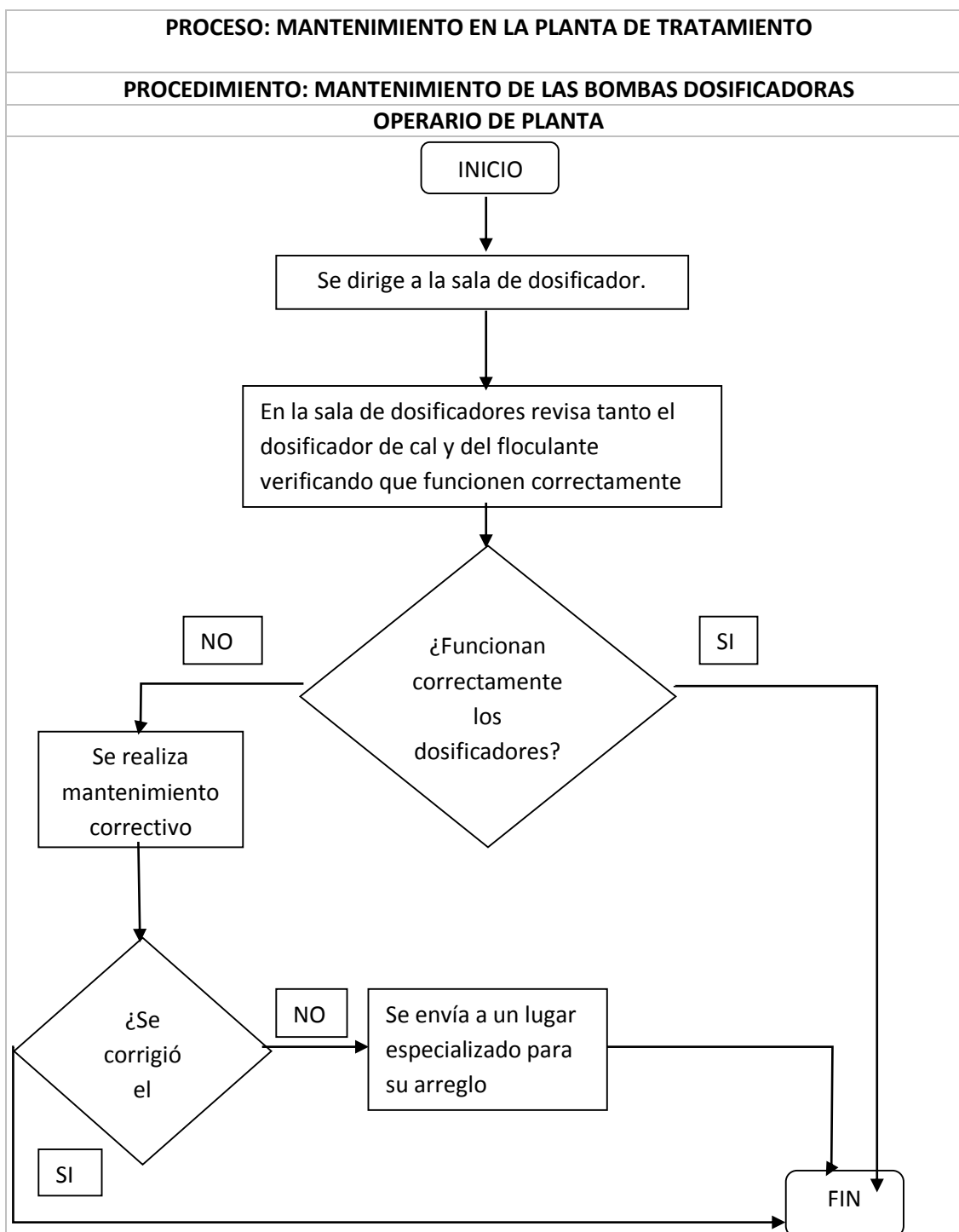
✓ **Alcance**

Aplica para las bombas dosificadoras de cal y del floculante.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige a la sala de dosificadores, revisa tanto el dosificador de cal como el del floculante.	Operario de Planta
02	Si uno o ambos dosificadores no están entregando la dosis adecuada, el operario realiza un mantenimiento correctivo para solucionar el problema, si el problema persiste, se debe enviar el (los) dosificadores a un lugar autorizado para la reparación de estos equipos.	Operario de Planta
03	Habiendo terminado el mantenimiento correctivo, se termina el procedimiento.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.5.2. Procedimiento: Mantenimiento del Clorador

✓ **Código: GO-15-02**

✓ **Objetivo**

Realizar el cambio del clorador cuando este no funcione adecuadamente y enviar el clorador con desperfectos a que sea arreglado y calibrado en caso de que el clorador actual presente desperfectos en su funcionamiento

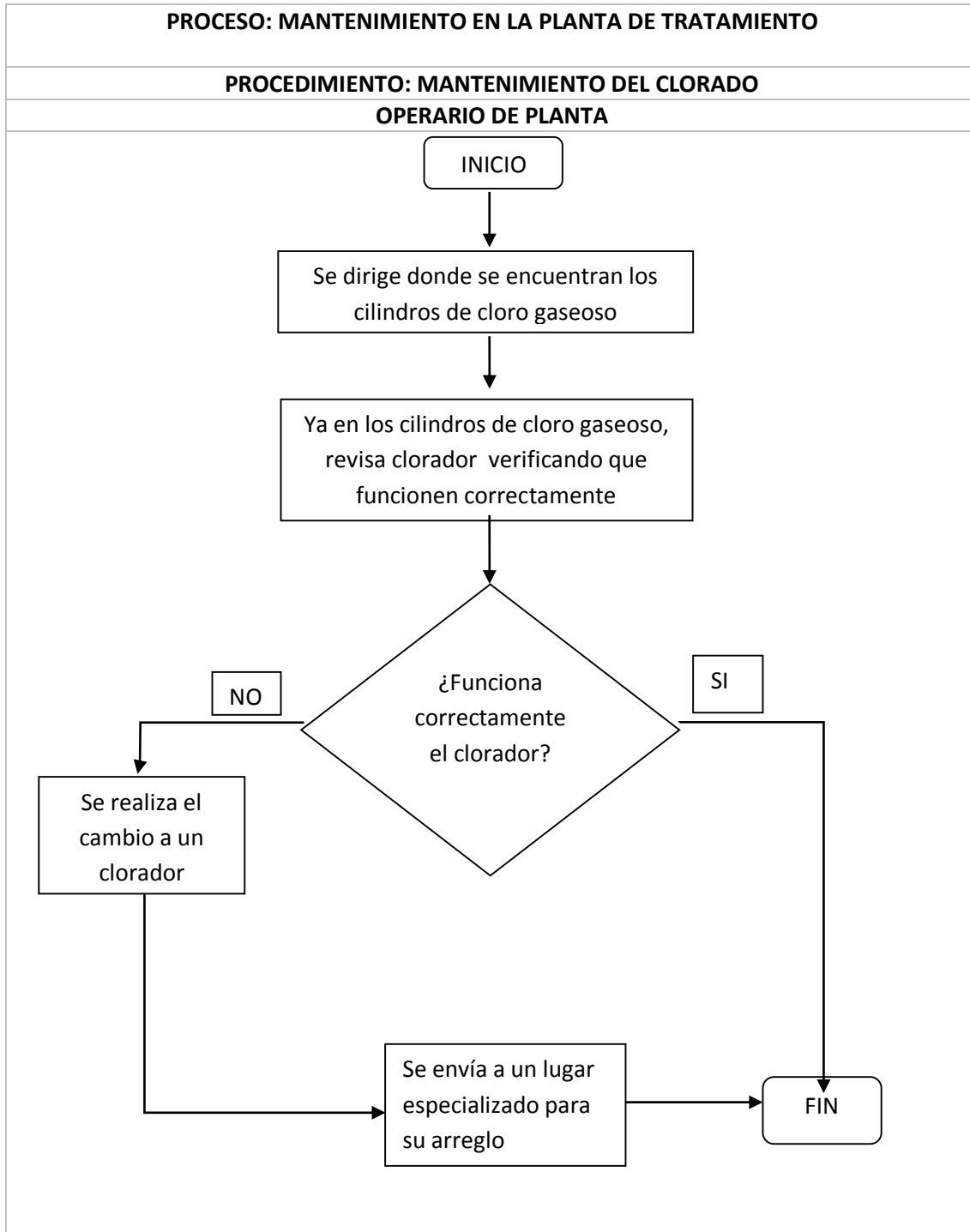
✓ **Alcance**

Aplica para el clorador en el cilindro de cloro gaseoso en uso actual.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige donde se encuentran los cilindros de cloro gaseoso y revisa el dosificador del cilindro en uso.	Operario de Planta
02	Si el clorador no está entregando la dosis adecuada, el operario realiza el cambio del clorador por una en buenas condiciones para solucionar el problema, además se debe enviar el clorador defectuoso a un lugar autorizado para la reparación y calibración de este equipo.	Operario de Planta
03	Habiendo terminado el mantenimiento, se termina el procedimiento.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.5.3. Procedimiento: Mantenimiento de los Equipos de Laboratorio

✓ **Código: GO-15-03**

✓ **Objetivo**

Procurar que los equipos encargados de verificar el estado del agua durante todo el proceso de tratamiento de la misma funcionen en óptimas condiciones. Para tal fin, los equipos electrónicos de laboratorio deben enviarse anualmente (cada año) a ser ajustados y recalibrados para asegurar su pleno funcionamiento en el día a día de uso en la planta de tratamiento.

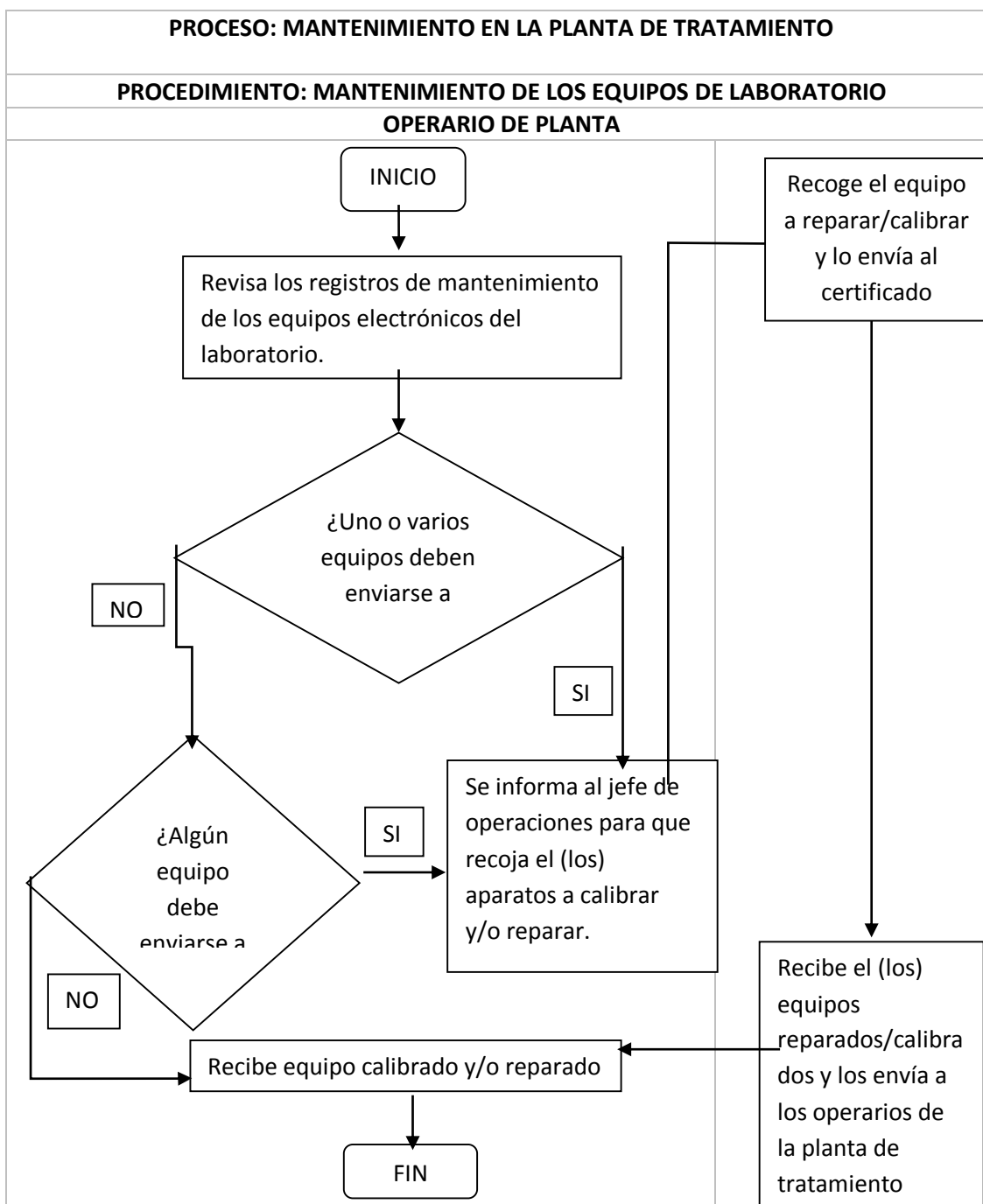
✓ **Alcance**

Aplica para todos los equipos de laboratorio que necesiten calibración.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	transcurrido un año desde que se calibro los instrumentos del laboratorio, es de carácter obligatorio, enviar el (los) equipo (s), a que sean calibrados en un laboratorio de metrología avalado por los entes encargados de garantizar su fiabilidad.	Operario de Planta
02	El operario al ver en los registros de mantenimiento, que a uno o varios de los equipos les esta llegando la finalización de la vigencia de la calibración y/o reparación, debe informar al jefe de operaciones para hacer las llamadas necesarias y enviar el (los) aparatos al laboratorio para su calibración y/o reparación.	Operario de Planta
03	Si, por algún motivo uno o varios equipos se averían, es necesario enviarlos inmediatamente a reparación, avisando el operario al jefe de operaciones de la presente novedad.	Operario de Planta
04	Recoge los equipos de laboratorio a calibrar y/o reparar y los envía al laboratorio de metrología para su calibración.	Operario de Planta
05	Después de que los equipos han sido calibrados y/o arreglados, son enviados a la planta de tratamiento, con su certificación de calibración con vigencia de un (1) año.	Operario de Planta
06	El operario del planta recibe los equipos y los comienza a utilizar, ahí termina el procedimiento.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.6. *Proceso: Preparación de Productos Químicos en la Planta de Tratamiento del Agua*

En la planta de tratamiento, en busca de entregar a los usuarios agua de la mejor calidad, buscando siempre que el agua se encuentre sin bacterias, sedimentos, color y sabor, dentro de la planta de tratamiento, se aplican ciertos químicos durante el proceso de tratamiento del agua, que se encargan de garantizar que el agua entregada sea potable y cumpla con las normatividades referentes a acueductos. Por tanto, este proceso hace referencia a la preparación de dichos químicos.

3.4.6.1. *Procedimiento: Preparación de Cal para el Dosificador*

✓ **Código: GO-16-01**

✓ **Objetivo**

Surtir el dosificador de cal, para que cuando esta se esté acabando del dosificador se lleve más antes de que se termine el anterior material.

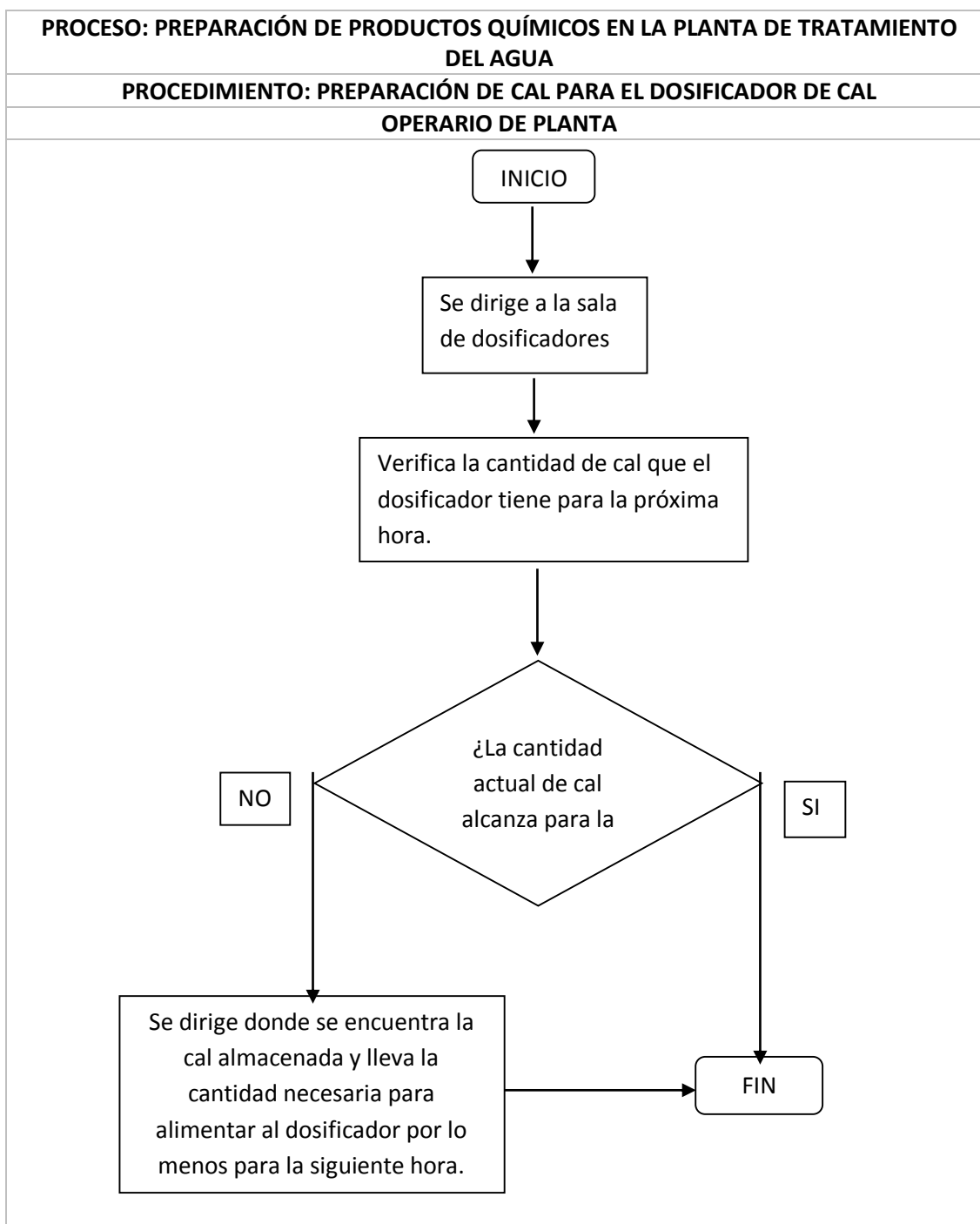
✓ **Alcance**

Aplica para la preparación de cal del dosificador de cal.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige a la sala de dosificadores y verifica el dosificador de cal e identifica la cantidad de cal que posee.	Operario de Planta
02	Si es necesario traer cal para alimentar el dosificador, se procede a ir donde está almacenado y llevarlo a la sala de dosificadores y alimentar el dosificador.	Operario de Planta
03	Sí, no es necesario alimentar el dosificador, se termina el procedimiento	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.6.2. Procedimiento: Preparación de Cal para la Mezcla de Cal y Agua

✓ **Código: GO-16-02**

✓ **Objetivo**

Mantener la mezcla de cal y agua del tanque de dosificación en una buena cantidad, que permita, que antes de que se termine dicha cantidad de mezcla, la próxima mezcla queda lista.

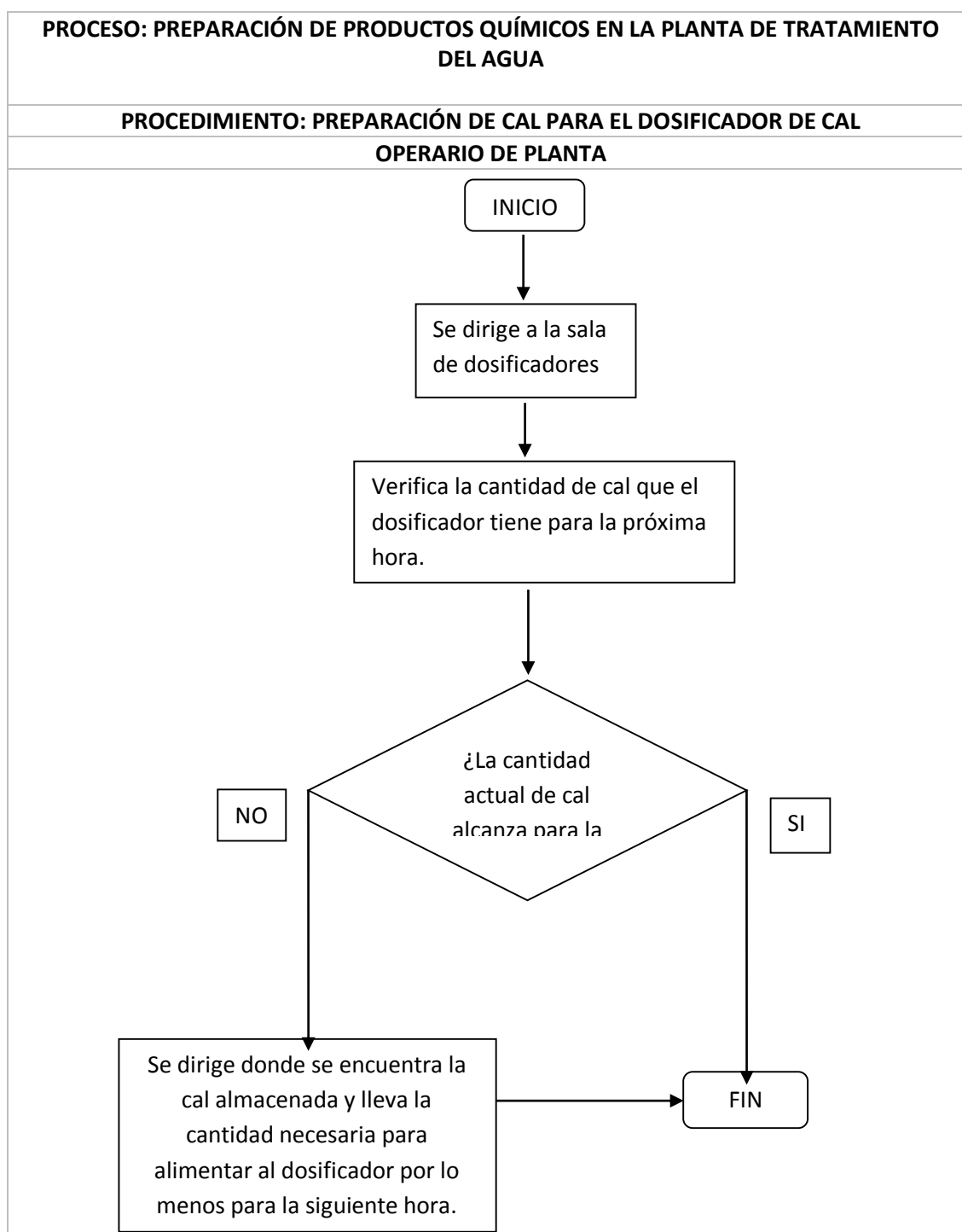
✓ **Alcance**

Aplica para la preparación de la mezcla de cal y agua de tanque de dosificación.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige donde se encuentra el tanque de dosificación de cal y agua y verifica del tanque de dosificación de cal, la cantidad de mezcla que posee.	Operario de Planta
02	Si es necesario traer cal para preparar la mezcla y alimentar a el tanque de dosificación, se procede a ir donde está almacenado y llevarlo a donde se encuentra en tanque de dosificación.	Operario de Planta
03	Sí, no es necesario alimentar el tanque de dosificación, se termina el procedimiento	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.6.3. Procedimiento: Preparación del coagulante

✓ **Código: GO-16-03**

✓ **Objetivo**

Preparar la mezcla de coagulante, cada vez que este acercándose la finalización de la mezcla, con el fin, de siempre tener un flujo continuo del coagulante, y que en ningún momento el agua tratada quede sin la mezcla que garantice la creación del floc.

✓ **Alcance**

Se relaciona únicamente con la preparación del coagulante en la planta de tratamiento

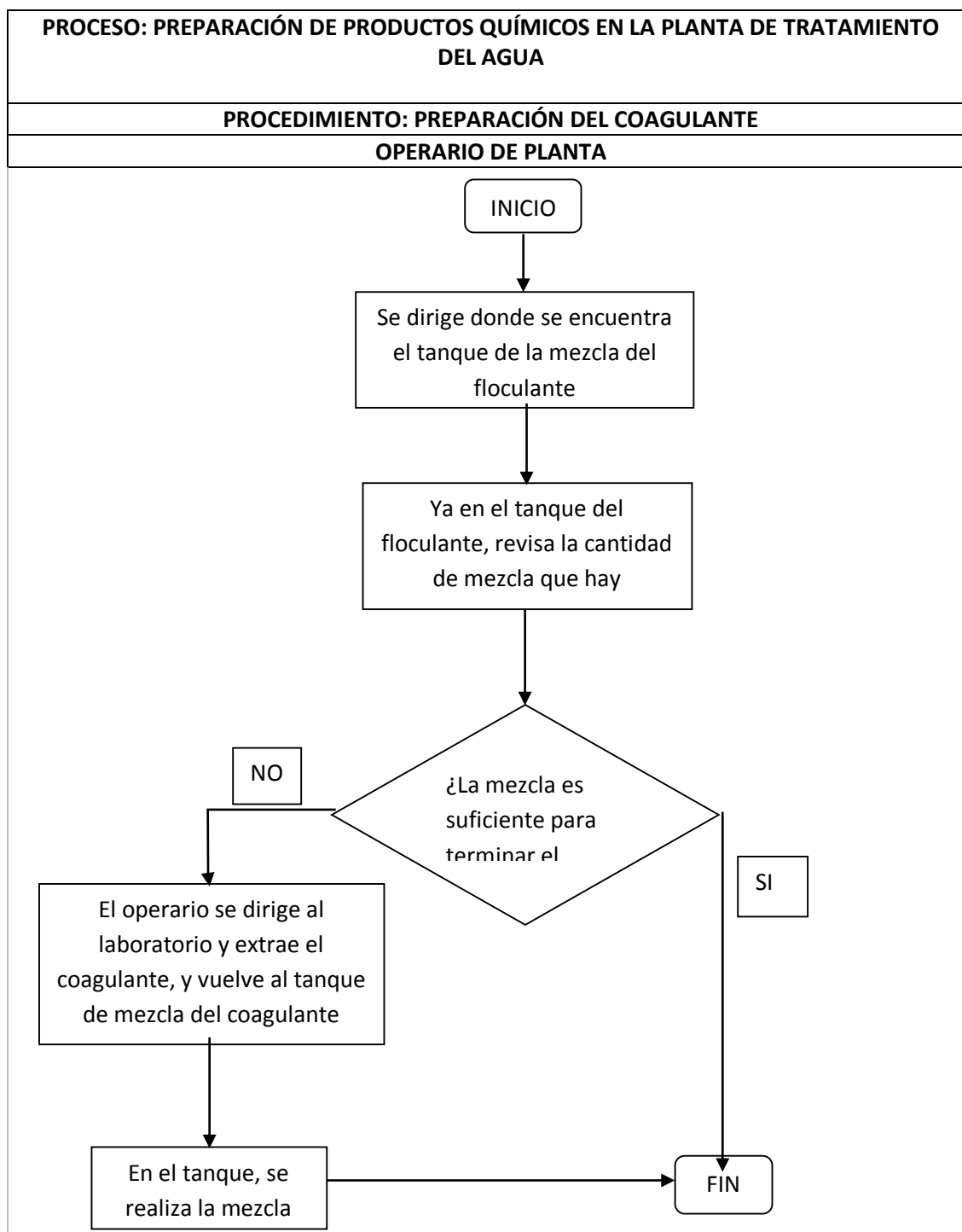
✓ **Definiciones**

Coagulante: se refiere al químico que se encarga de la desestabilización de las partículas suspendidas de modo que se reduzcan las fuerzas de separación entre ellas y ayude a la generación del floc.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige al tanque de mezcla del floculante.	Operario de Planta
02	Ya en el tanque de mezcla del floculante el operario revisa la cantidad de la mezcla y verifica que esta sea suficiente al menos para terminar el día. Si la cantidad de la mezcla es poca, se debe preparar más mezcla.	Operario de Planta
03	Si es necesario preparar la mezcla del coagulante, el operario extrae del laboratorio el coagulante, y con él se dirige al tanque de mezcla del coagulante, donde preparara la mezcla.	Operario de Planta
04	Si la cantidad de mezcla es suficiente para terminar el día, se finaliza el procedimiento.	Operario de Planta

✓ Diagrama de flujo



3.4.7. *Proceso: Finalización de Turno*

Cuando el turno del operario en la planta de tratamiento, está por terminar, este debe realizar ciertos procedimientos antes de que termine su turno, con el fin, de entregar el siguiente turno en la planta de tratamiento con información reciente y realizar un empalme del estado y la condición de la planta para hacer efectivo el cambio de turno.

3.4.7.1. *Procedimiento: Toma de Muestras y Análisis de las Muestras*

✓ **Código: GO-17-01**

✓ **Objetivo**

Recolectar muestras de agua de las diversas etapas del tratamiento del agua en la planta, después de recolectadas la muestras pasan a ser analizadas en el laboratorio por todos los procedimientos que se pueden realizar en el mismo, con el fin, de darle la información más clara y precisa el operario que comience turno para que esté al tanto del estado de la planta y los procesos de la misma.

✓ **Alcance**

Se relaciona con todos los lugares de la planta de tratamiento donde se pueda extraer una o varias muestras de agua para su análisis.

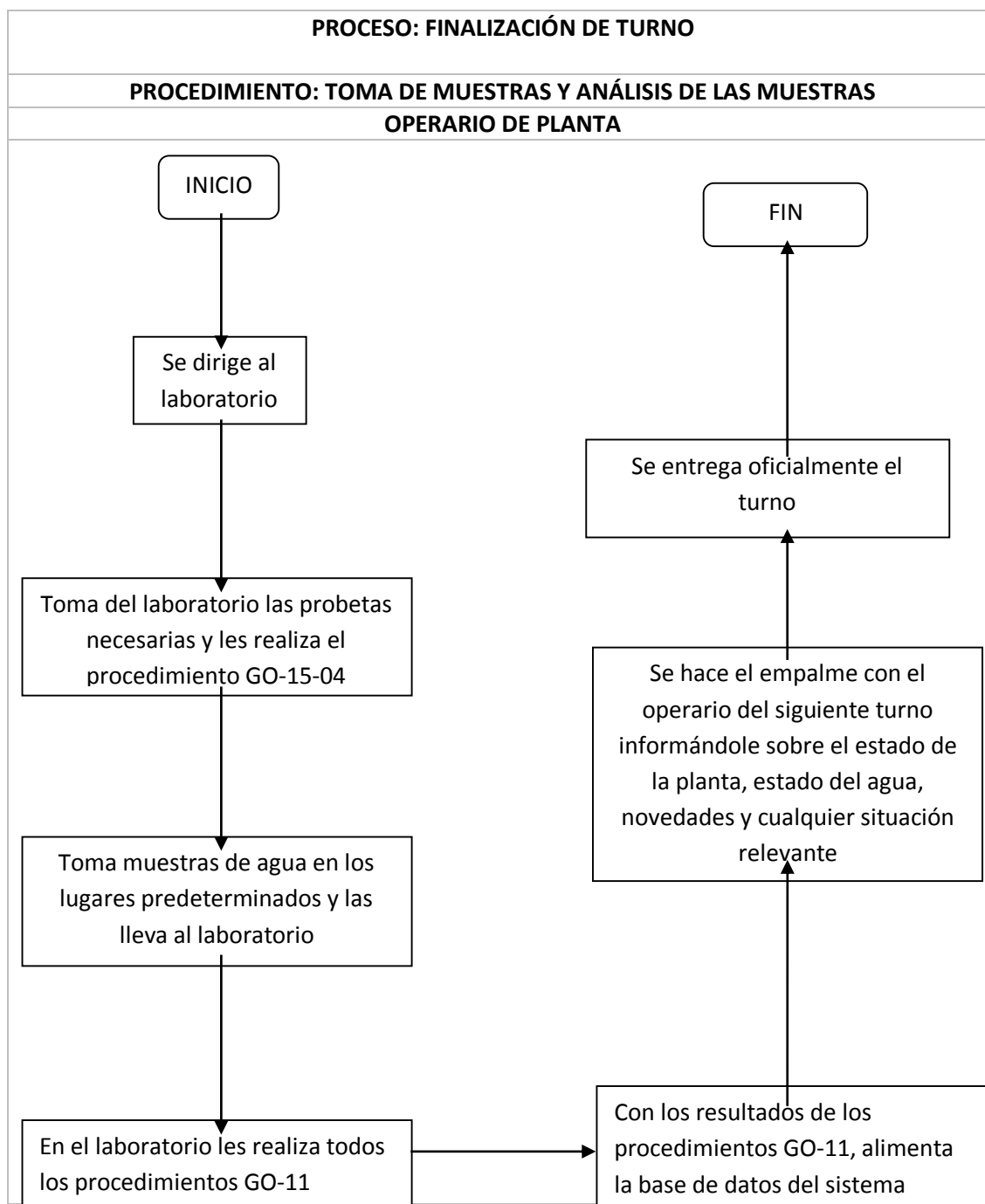
✓ **Definiciones:**

No aplica.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El operario se dirige al laboratorio	Operario de Planta
02	En el laboratorio, el operario toma probetas y le realiza el procedimiento GO-15-04	Operario de Planta
03	Con las probetas ya lavadas, el operario se dirige a los lugares especificados para la toma de muestras	Operario de Planta
04	En cada lugar el operario toma una o varias muestras del agua, según él lo considere, y habiendo terminado la toma de muestras se dirige al laboratorio, para hacer los análisis respectivos a cada muestra de agua, los cuales son todos los procedimientos GO-11.	Operario de Planta
05	Habiendo realizado las pruebas de laboratorio, se anotan los resultados en una base de datos alimentada cada que se finaliza un turno de trabajo en la cual lleva información detallada sobre los cambios y modificación en la planta de tratamiento y todo lo relacionado con ella.	Operario de Planta
06	Por último se hace el empalme de la información con el operario que comienza turno y se le informa sobre novedades y cualquier situación a tener en cuenta.	Operario de Planta
07	Se entrega oficialmente el turno, y se termina el procedimiento.	Operario de Planta

✓ **Diagrama de flujo**



3.5 Proceso ALCANTARILLADO

Las cabeceras Municipales y centros poblados de las diferentes zonas del país cuentan con redes de transporte de aguas residuales, las cuales para que sean eficientes, deben tener un correcto mantenimiento por parte de las entidades prestadoras de Servicios Públicos. De allí que se formulen procedimientos para poder llevar a cabo la finalidad de una correcta prestación de este servicio.

3.5.1 Procedimiento Mantenimiento de alcantarillado

a) Código: GO-18.01

b) Objetivo

Establecer la metodología de trabajo para la correcta ejecución de tareas asociadas al mantenimiento preventivo o correctivo de las redes que transportan los desagües recolectados desde la salida de la caja de las conexiones domiciliarias hasta las cámaras o sistemas de tratamiento si fuera el caso.

c) Alcance

Se relaciona con todos los lugares donde la entidad haga la recolección y transporte de aguas servidas en el Municipio.

d) Definiciones

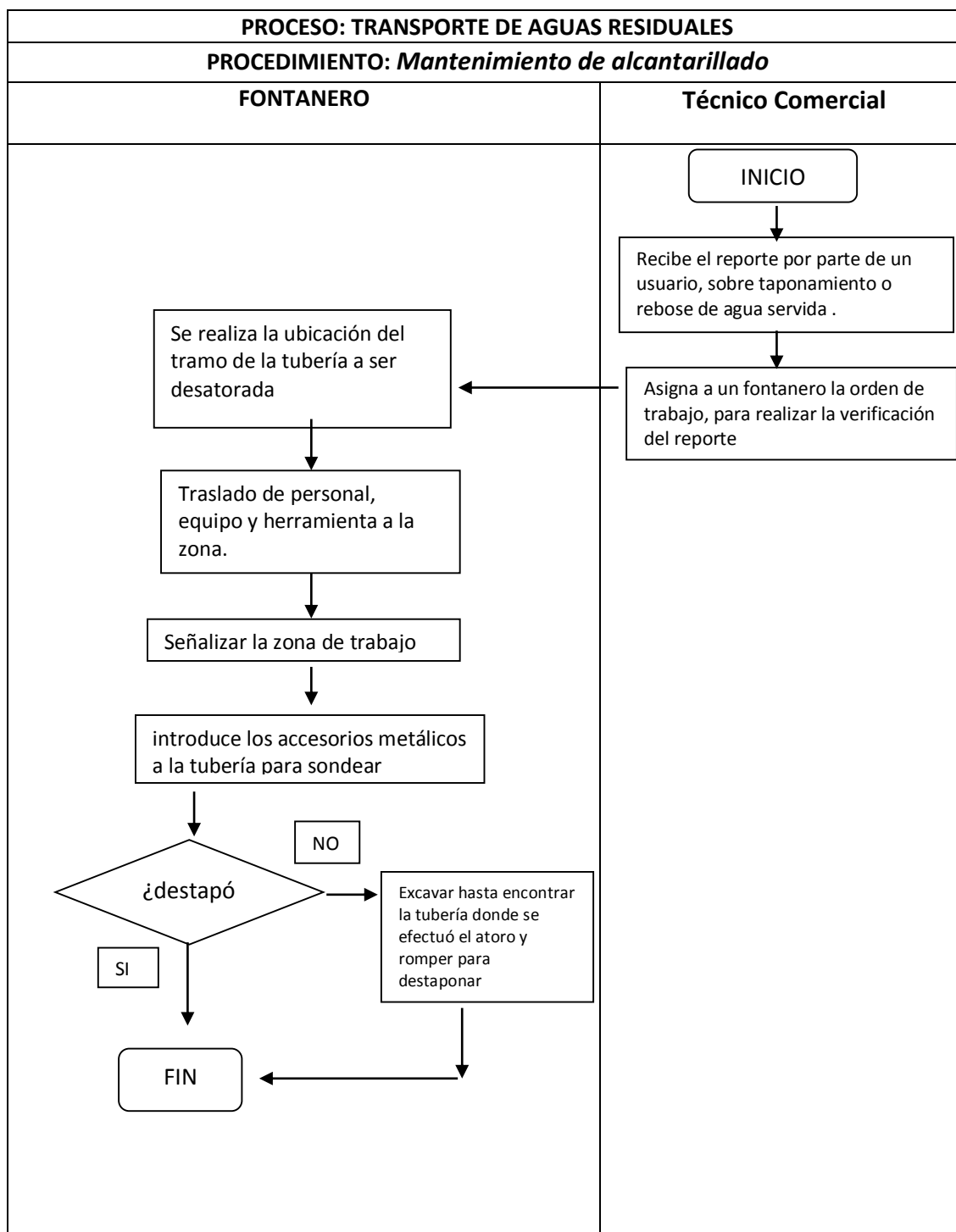
- **Alcantarillado o red de alcantarillado:** sistema de estructuras y tuberías usadas para el transporte de aguas residuales o servidas (alcantarillado sanitario), aguas de lluvia, (alcantarillado pluvial) desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten a cauce o se tratan.
- **Redes de alcantarillado mixto:** Redes de alcantarillado que juntan las aguas negras y las aguas de lluvia (sistemas unitarios).

- **Taponamiento:** Se produce cuando un tramo de tubería es obstruido por algún objeto o acumulación de sólidos que impiden en forma total o parcial el flujo normal de los desagües, y consecuentemente el represamiento de los desagües.
- **Mantenimiento Correctivo:** Comprende la eliminación de estos obstáculos o elementos extraños de los colectores, mediante el empleo de varillas de desatoro y a través de las bocas de inspección de las recamaras.
- **Colector principal:** Son tuberías de gran diámetro, situadas generalmente en las partes más bajas de las ciudades, y transportan las aguas servidas hasta su destino final.
- **Conexión domiciliaria:** Son pequeñas cámaras, de hormigón, ladrillo o plástico que conectan el alcantarillado privado, interior a la propiedad, con el público, en las vías.
- **Pozos de inspección (recamara):** Son cámaras verticales que permiten el acceso a los colectores, para facilitar su mantenimiento.

✓ **Desarrollo**

Actividad	Descripción	Responsable
01	El Técnico Comercial del proceso de gestión comercial, recibe el reporte por parte de un usuario o suscriptor, sobre taponamiento o rebose de agua servida en algún sitio específico.	Técnico Comercial
02	Se asigna a un fontanero la orden de trabajo, para realizar la verificación del reporte.	Técnico Comercial
03	Se realiza la ubicación del tramo de la tubería a ser desatorada	FONTANERO
04	Traslado de personal, equipo y herramienta a la zona de trabajo.	FONTANERO
05	Señalización zona de trabajo.	FONTANERO
06	Se introduce los accesorios metálicos a la tubería, como varillas o toma sondas.	FONTANERO
07	Si no se resolvió el problema efectuar las siguientes actividad: Determinar la longitud a partir de la recamara, donde se estima se ubique la obstrucción de algún objeto.	FONTANERO
08	Excavar hasta encontrar la tubería donde se efectuó el atoro.	FONTANERO
09	Cortar la tubería en forma rectangular, para extraer el objeto que hace la obstrucción.	FONTANERO

e) Diagrama de flujo



3.5.2 Procedimiento Reposición de Red de alcantarillado

a) Código: GO.18.02

b) Objetivo

Realizar el cambio de redes que se encuentran obsoletas o que por capacidad de transporte deben ser cambiadas en las zonas de prestación del servicio de alcantarillado. Redes de 4 pulgadas hasta 14.

c) Alcance

Se relaciona con todos los lugares donde la entidad haga la recolección y transporte de aguas servidas en el Municipio.
Redes de 4 pulgadas hasta 14.

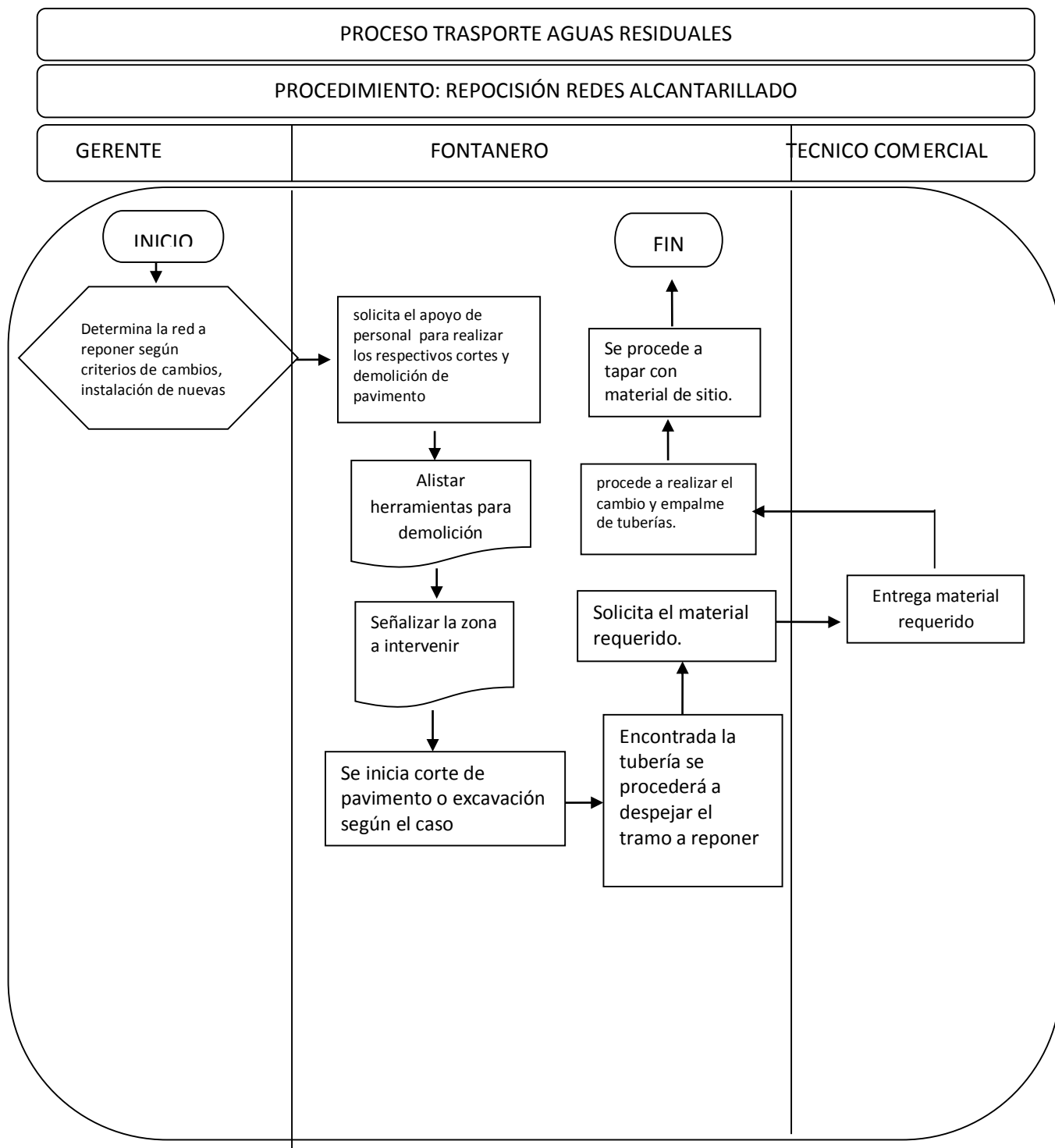
d) Definiciones

Aplica definiciones procedimiento GO.18.01

e) Desarrollo

Actividad	Descripción	Responsable
1	El Jefe Operativo determina la red a reponer según criterios de cambios e instalación de nuevas redes de alcantarillado.	Jefe Operativo
2	En el caso de ser vías pavimentadas, el fontanero solicita el apoyo de personal al Jefe Operativo para realizar los respectivos cortes y demolición de pavimento	fontanero
3	Si el daño se presenta en vías sin ningún tipo de pavimento, el fontanero y personal de apoyo debe alistar la herramienta necesaria para la reposición	Fontanero
4	El equipo de trabajo deberá señalizar con cinta de peligro o vallas informativas, la zona donde se van a realizar los trabajos.	Fontanero / Jefe Operativo
5	Luego se debe comenzar con el corte de pavimento y posterior ruptura (si es el caso) o iniciar con las excavaciones para encontrar la tubería.	Fontanero
6	Una vez encontrada la tubería se procederá a despejar el tramo a reponer.	Fontanero
7	El fontanero solicita el material requerido para la reposición, a la persona encargada de almacén.	Fontanero
8	El fontanero recibe por parte del almacenista el material solicitado para la reposición.	Jefe Operativo
9	El fontanero y personal de apoyo procede a realizar el cambio y empalme de tuberías.	Fontanero
10	Las tuberías se empalman y verifica que no quede algún tipo de filtración.	Jefe Operativo.
11	Se realiza los respectivos anclajes en caso de ser necesario y se rellena con material de sitio	Fontanero
12	En caso de presentarse daños en accesorios de tubería (Codos, Tees, o sillas), se procede de la misma manera, pero se debe tener en cuenta como se va a realizar la reparación y que accesorios adicionales se requieren	Fontanero
13	Si la zona intervenida requiere reparcho se informa y procede al proceso de contratación.	Fontanero

f) Flujograma



3.6 Proceso: Recolección de Residuos

La recolección de residuos es la práctica que se realiza en viviendas, negocios, instalaciones comerciales e industriales, cargándolos en un vehículo de recogida (normalmente cerrado) y llevándolos a una instalación para un mayor procesamiento adicional, o a una estación de transferencia o a un lugar de vertido.

3.6.1 Procedimiento: recolección de Residuos Solidos

a) Código: GO.19.01

b) Objetivo:

Realizar el recorrido de la ruta de recolección manual de residuos sólidos

c) Alcance:

Se relaciona con todos los lugares donde se presta el servicio de aseo.

d) Definiciones:

- **Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos o desechos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.
- **Aprovechamiento y/o Valorización:** Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.
- **Disposición Final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos, en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente

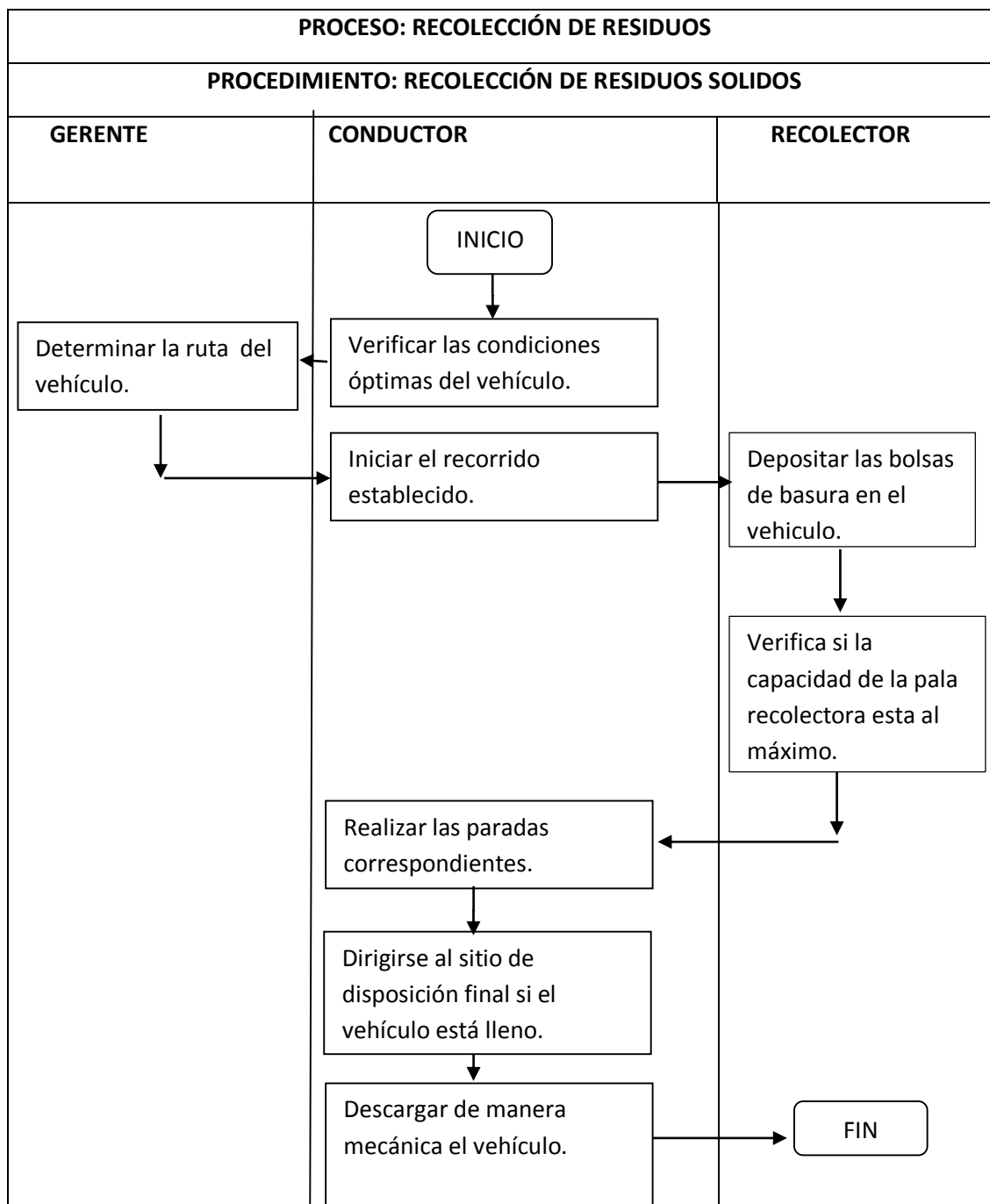
seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

- **Generador:** Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos. Si se desconoce quien produce los residuos, se considera generador la persona que este en posesión de ellos.
- **Gestión Integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región
- **Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó ó porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula
- **Manejo Integral:** Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

e) Desarrollo

Actividad	Descripción	Responsable
01	Verificar que las condiciones del vehículo recolector sean óptimas para realizar el recorrido.	Conductor
02	Determinar la ruta a prestar el servicio para el correspondiente día, conductor verifica la asistencia del personal e inicia el recorrido de la ruta establecida por la empresa.	GERENTE
03	Iniciar el recorrido ya establecido en los diferentes lugares de la ruta correspondiente.	Conductor
04	Se identifican los residuos a recolectar, levantan las bolsas y las depositan en la pala del vehículo compactador.	Recolector
05	A medida que avanza en el recorrido se verifica si la capacidad de la pala recolectora esta al máximo se avisa al conductor.	Recolector
06	Realizar las paradas correspondientes para compactar los residuos depositados en el habitáculo de compactación.	Conductor
07	Los operarios continúan el proceso de recolección hasta alcanzar la capacidad de carga total del vehículo.	Recolector
08	Cuando el compactador se encuentre lleno, dirigirse al sitio de disposición final.	Conductor
09	Se descarga de manera mecánica el vehículo compactador	Conductor

f) Diagrama de flujo



3.6.2 Procedimiento: mantenimiento del vehículo

a) Código: GO.19.02

b) Objetivo:

El mantenimiento preventivo del vehículo es chequear el funcionamiento de partes y sistemas más importantes del vehículo como llantas, batería, sistema de frenos, de suspensión, de iluminación, escape, entre otros.

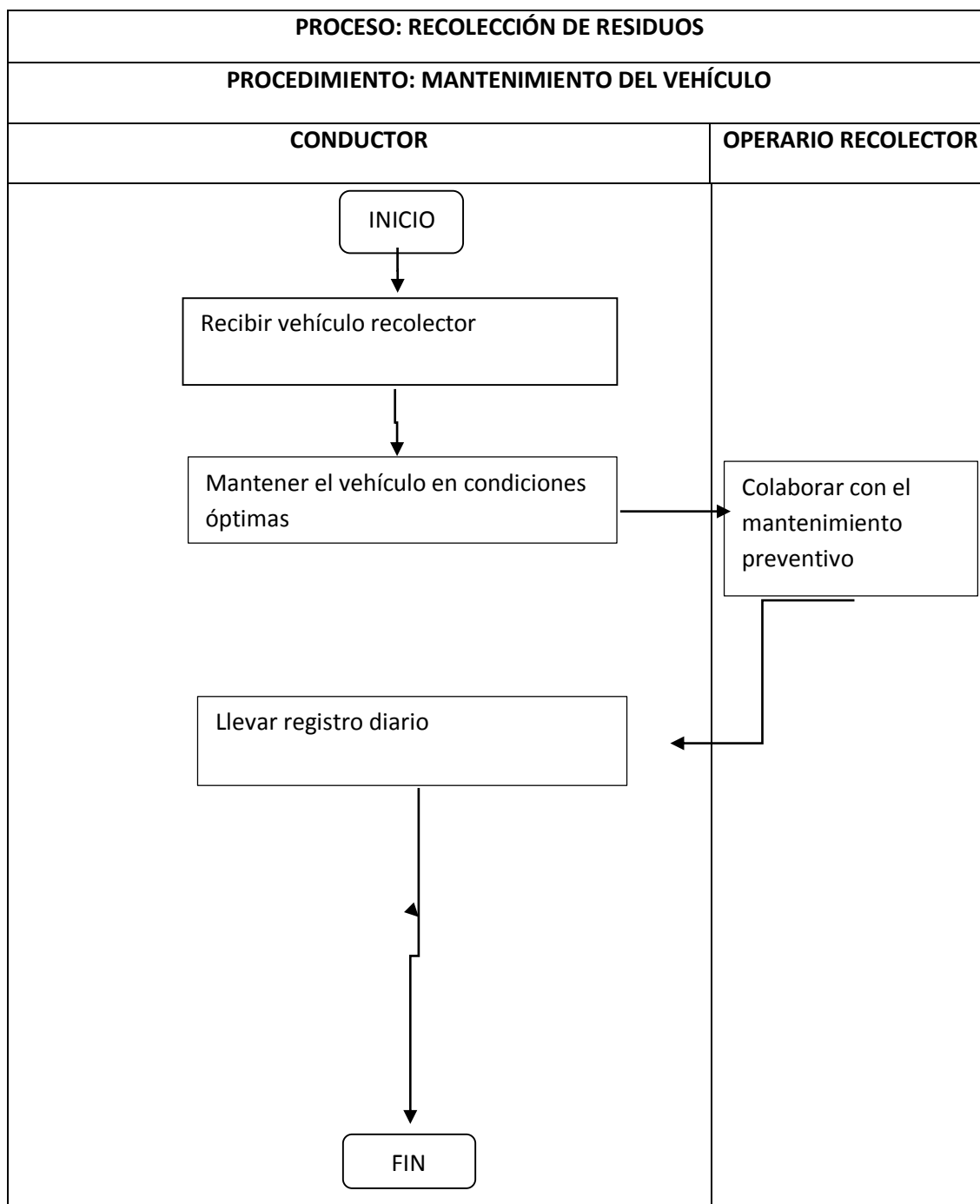
c) Alcance

Aplica para el conductor y los operarios que interactúan en este procedimiento.

d) Desarrollo

Actividad	Descripción	Responsable
01	Recibir el vehículo recolector en las condiciones adecuadas para prestar el servicio.	Conductor
02	Mantener el vehículo, en condiciones óptimas “gasolina, aceite de motor, líquido de frenos etc.”, con el fin de que no se presenten anomalías al momento de prestar el servicio.	Conductor
03	Colaborar con el mantenimiento preventivo del vehículo en las fechas establecidas, siempre y cuando este a su alcance.	Recolector de residuos
04	Llevar registro diario del vehículo, con el fin de preservar el buen funcionamiento del vehículo.	Conductor

e) Diagrama de flujo



3.6.3 Procedimiento: Barrido de calles

a) Código: GO.19.03

b) Objetivo:

Mantener limpias y aseadas las calles y zonas comunes de la cabecera municipal

c) Alcance

Vías, calles y zonas comunes de la cabecera municipal

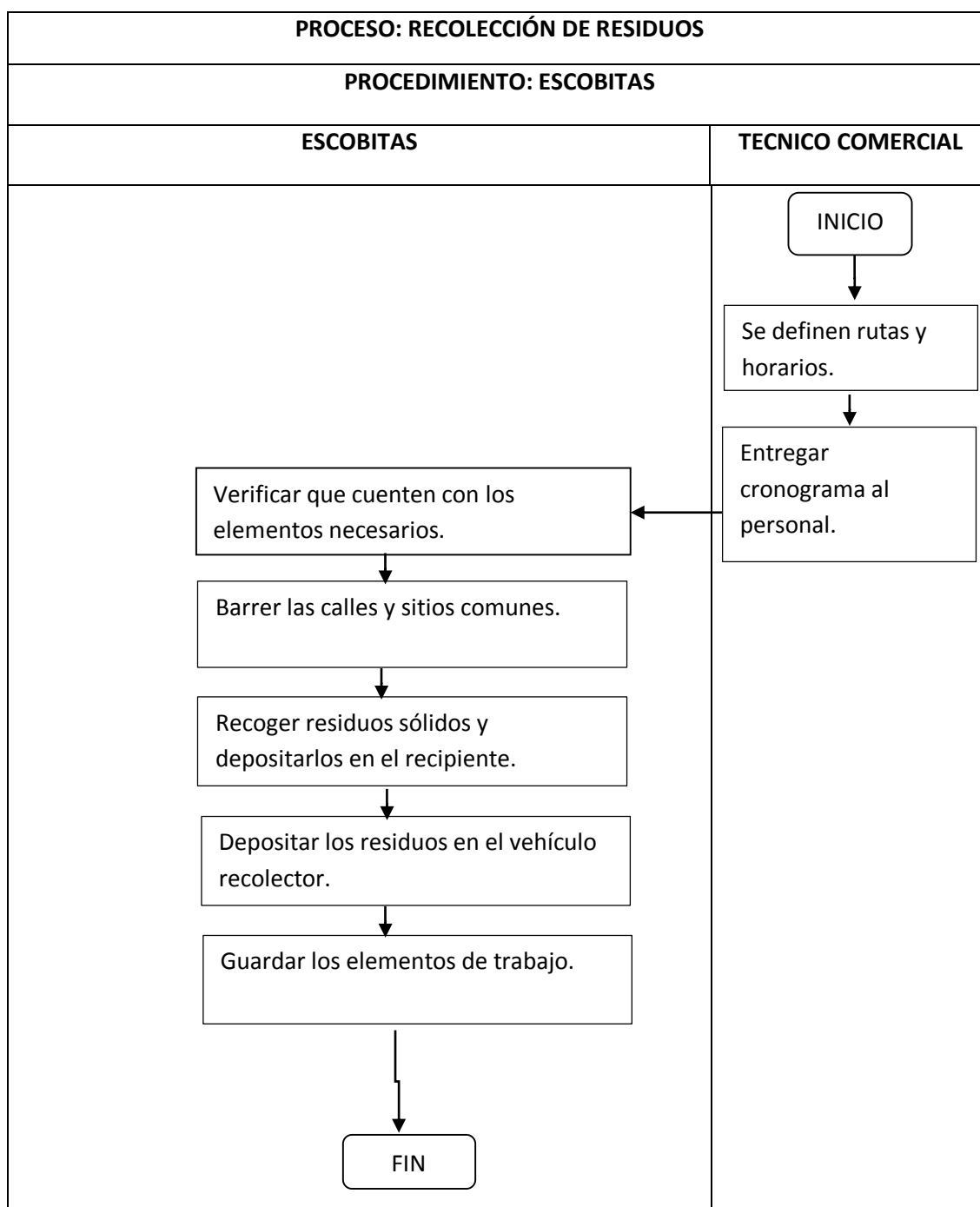
d) Definiciones

- **Recolección:** Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.
- **Residuo sólido aprovechable:** Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.
- **Residuo sólido no aprovechable:** Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición
- **Relleno sanitario:** Es una técnica de disposición de residuos sólidos, que consiste en la disposición de capas de los mismos compactadas sobre un suelo previamente impermeabilizado para evitar la contaminación del agua subterránea y recubiertas por capas de suelo

e) Desarrollo

Actividad	Descripción	Responsable
01	Se define las rutas y horarios para realizar el barrido.	Técnico comercial
02	Se entrega el cronograma al personal de barrido de calles	Técnico comercial
03	Verificar que se cuente con los elementos necesarios de barrido	Escobitas
04	Desplazarse a las rutas de barrido	Escobitas
05	Barrer las calles y sitios comunes	Escobitas
06	Recoger los residuos sólidos del barrido y depositarlos en los recipientes de transporte	Escobitas
07	Disponer los residuos sólidos en el vehículo recolector de la entidad	Escobitas
08	Guardar los elementos de trabajo terminada la correspondiente ruta	Escobitas

f) Diagrama de flujo



3.6.4 Procedimiento: Servicios Generales

a) Código: GO.19.04

b) Objetivo:

Prestar el servicio de aseo y cafetería para que las instalaciones de la sede se mantengan en condiciones ambientales adecuadas para cumplir las labores administrativas.

c) Alcance

Abarca desde la limpieza de todas las áreas que conforman la empresa y el servicio de cafetería a los usuarios internos y externos que ingresan a la Entidad.

d) Definiciones

e) Desarrollo

Actividad	Descripción	Responsable
01	Verificar que se cuenta con los implementos de aseo necesario.	Servicios Generales
02	Trazar una ruta de limpieza que no afecte el normal desempeño de otros funcionarios.	Servicios Generales
03	Iniciar con el barrido de las oficinas.	Servicios Generales
04	Posterior al barrido se desocupan las papeleras de cada dependencia.	Servicios Generales
05	Se limpian muebles y escritorios donde pueda haber acumulado polvo.	Servicios Generales
06	Dispone todos los residuos en el sitio de depósito o en el vehículo recolector de la entidad.	Servicios Generales

f) Diagrama de flujo

