



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS DE LA
DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO**

Mervin Orlando Ajsivinac Cuá

Asesorado por la Inga. Sigrid Alitza Calderón de León

Guatemala, octubre de 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS DE LA
DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA

POR:

MERVIN ORLANDO AJSIVINAC CUÁ

ASESORADO POR LA INGA. SIGRID ALITZA CALDERÓN DE LEÓN

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Martinez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Christian Moisés de la Cruz Leal
VOCAL V	Br. Kevin Vladimir Armando Cruz Lorente
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
EXAMINADOR	Inga. Sigrid alitza calderón de León
EXAMINADOR	Inga. Norma Ileana Sarmiento Zeceña
EXAMINADOR	Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha de 27 mayo de 2019.



Mervin Orlando Ajsivinac Cuá

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIDAD DE EPS

Guatemala, 06 de marzo de 2020.
REF.EPS.DOC.208.03.20.

Ingeniero
Oscar Argueta Hernández
Director Unidad de EPS
Facultad de Ingeniería
Presente

Estimado Ing. Argueta Hernández:

Por este medio atentamente le informo que como Asesora-Supervisora de la Práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) del estudiante universitario de la Carrera de Ingeniería Industrial, **Mervin Orlando Ajsivinac Cuá**, Registro Académico No. **200512268** procedí a revisar el informe final, cuyo título es: **DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO.**

En tal virtud, **LO DOY POR APROBADO**, solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

Inga. Sigrid Alitza Calderón de León

Asesora-Supervisora de EPS

Área de Ingeniería Mecánica Industrial



SACDL/ra

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIDAD DE EPS

Guatemala, 06 de marzo de 2020.
REF.EPS.D.96.03.2020

Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
Director Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería
Presente

Estimado Ingeniero Urquizú Rodas.

Por este medio atentamente le envío el informe final correspondiente a la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) titulado **DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO**, que fue desarrollado por el estudiante universitario, **Mervin Orlando Ajsivinac Cuá** quien fue debidamente asesorado y supervisado por la Inga. Sigrid Alitza Calderón de León.

Por lo que habiendo cumplido con los objetivos y requisitos de ley del referido trabajo y existiendo la aprobación del mismo por parte de la Asesora-Supervisora de EPS, en mi calidad de Director, apruebo su contenido solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

Ing. Oscar Argueta Hernández
Director Unidad de EPS

OAH /ra





ESCUELA DE
INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

REF.REV.EMI.053.020

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO**, presentado por el estudiante universitario **Mervin Orlando Ajsivinac Cuá**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Cesar Ernesto Urquizú Rodas
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, mayo de 2020.
/mgp



ESCUELA DE
INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

REF.DIR.EMI.073.020

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO**, presentado por el estudiante universitario **Mervin Orlando Ajsivinac Cuá**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, octubre de 2020.

/mgp

DTG. 295.2020.

La Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO**, presentado por el estudiante universitario: **Mervin Orlando Ajsivinac Cuá**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:



Inga. Anabel Cordova Estrada
Decana



Guatemala, octubre de 2020

AACE/asga

ACTO QUE DEDICO A:

- Dios** Por su amor incondicional, por guiarme siempre y por sus bendiciones día a día.
- Mis padres** Santiago Ajsivinac Sisimit y María Mercedes Cuá Can (q. e. p. d). Gracias por ser un ejemplo y darme ese amor y apoyo incondicional en el transcurrir de mi vida; este triunfo es por ustedes.
- Mis hermanas** Marta Estela, Marylin Yaneth y Elida Lishet Ajsivinac. Por el cariño, apoyo y consejo que siempre me han brindado.
- Mis amigos** Por estar conmigo y compartir en cada momento de mi vida.

AGRADECIMIENTOS A:

**Universidad de San
Carlos de Guatemala**

Por ser la casa que me brindó los conocimientos para alcanzar el triunfo.

Facultad de Ingeniería

Por permitirme ser parte de ella y así mismo ser el camino para cumplir mis sueños.

**Dirección Departamental de
Educación de Chimaltenango**

Gracias por la oportunidad de realizar mi ejercicio profesional supervisado en su institución en servicio a la educación. Especialmente al personal de la sección administrativa por apoyarme en cada fase y hacerme parte del equipo de trabajo.

Asesora-supervisora de EPS

Inga. Sigrid Alitza Calderón de León Gracias por sus consejos, conocimientos y apoyo para ser posible el trabajo de graduación.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	V
LISTA DE SÍMBOLOS	XI
GLOSARIO.....	XIII
RESUMEN.....	XV
OBJETIVOS	XVII
INTRODUCCIÓN.....	XIX
1. GENERALIDADES DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO	1
1.1. Descripción	1
1.2. Visión.....	2
1.3. Misión	2
1.4. Objetivos.....	3
1.5. Estructura organizacional.....	3
2. FASE DE SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL. DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO.....	7
2.1. Diagnóstico de la situación actual.....	7
2.1.1. Análisis FODA.....	7
2.2. Manual Organizacional	16
2.2.1. Definiciones de elementos de los puestos.....	17
2.2.1.1. Identificación de puestos	18
2.2.1.2. Descripción de puesto.....	18
2.2.1.2.1. Naturaleza del puesto.....	19

	2.2.1.2.2.	Funciones del puesto.	19
	2.2.1.2.3.	Responsabilidades del puesto.	19
	2.2.1.2.4.	Comunicación con otros Sector es.....	19
	2.2.1.3.	Especificaciones del puesto.	19
2.2.2.		Descripción y especificaciones de puestos	20
	2.2.2.1.	Jefe de sección administrativa.	21
	2.2.2.2.	Coordinador de atención al público.	24
	2.2.2.3.	Asistente de atención al público.	26
	2.2.2.4.	Coordinador de adquisiciones.	28
	2.2.2.5.	Coordinador de servicios generales.	31
		2.2.2.5.1. Piloto.....	34
		2.2.2.5.2. Conserje	36
		2.2.2.5.3. Guardián	38
	2.2.2.6.	Coordinador de almacén.	40
2.3.		Manual de procedimientos.....	44
	2.3.1.	Instrucciones y lineamientos Para el manejo del manual	44
	2.3.2.	Elemento de los procedimientos y el flujograma	44
	2.3.3.	Procedimientos de actividades de los puestos.....	45
		2.3.3.1. Jefe de sección administrativa.	46
		2.3.3.2. Coordinador de atención al público.	56
		2.3.3.3. Asistente de atención al público.	62
		2.3.3.4. Coordinador de adquisiciones.	69
		2.3.3.5. Coordinador de servicios generales.	72
		2.3.3.5.1. Piloto.....	92
		2.3.3.5.2. Conserje	97
		2.3.3.5.3. Guardián	106
	2.3.3.6.	Coordinador de almacén.	113

2.3.4.	Propuestas para mejorar los diferentes procedimientos.....	142
2.4.	Propuestas para el mejoramiento de la salud en oficinas y almacén	151
2.4.1.	Propuestas para evitar los trastornos musculoesquelético	153
2.4.2.	Políticas para organización del área de trabajo, utilizando la metodología de las 5s.....	157
2.5.	Gestión de almacenaje.	160
2.5.1.	Indicadores de almacenamientos.	160
2.5.1.1.	Costo de almacenamiento.	161
2.5.1.2.	Costo por metro cuadrado.	165
2.5.2.	Humedad.....	166
2.5.3.	Manejo de plagas.	169
2.5.4.	Seguridad en el almacén.....	173
2.5.4.1.	Análisis de las condiciones inseguras.....	174
2.5.4.2.	Equipo de seguridad	181
2.5.4.3.	Equipo básico de protección de personal	184
2.5.5.	Costo de la propuesta.	187
3.	FASE DE INVESTIGACIÓN. PROPUESTA PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA Y POLÍTICAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA .	189
3.1.	Análisis de consumo del agua.....	189
3.2.	Plan de ahorro	197
3.2.1.	Estudio de medidas para la reducción del consumo de agua	198
3.2.2.	Difusión de políticas para el ahorro de energía eléctrica.....	206
3.3.	Costos de la propuesta	209

4.	FASE DE DOCENCIA. PLAN DE CAPACITACIÓN	211
4.1.	Diagnóstico de necesidades de capacitación	211
4.2.	Plan de capacitación	212
4.2.1.	Desarrollo Organizacional promoviendo el trabajo en equipo.....	214
4.2.2.	Inteligencia emocional en un entorno de trabajo	221
4.2.3.	Liderazgo.....	228
4.2.4.	Conocimiento del sistema de gestión de calidad de área de almacenamiento.....	242
4.3.	Costo de la propuesta	243
	CONCLUSIONES	245
	RECOMENDACIONES	247
	BIBLIOGRAFÍA	249
	APÉNDICE.....	253
	ANEXOS	255

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Organigrama de la DIDEDUC	5
2.	Organigrama de sección administrativa	17
3.	Señalización para limpieza	147
4.	Postura en el escritorio en la oficina	154
5.	Postura frente al monitor.....	155
6.	Forma correcta de levantar las cargas	157
7.	Tarima de madera en almacén	170
8.	Tarima de plástico	170
9.	Trampas pegajosas de goma.....	171
10.	Caja de seguridad para la trampa de goma	172
11.	Trampa de impacto	172
12.	Caja con probabilidad de caerse de la estantería	174
13.	Cajas de artículos que sobrepasan medidas de estantería	175
14.	Materiales que obstaculizan el libre movimiento	176
15.	Estanterías en mal estado	177
16.	Moviliarios que obstaculizan el acceso a las estanterías	177
17.	Obstáculos para el libre movimiento y acceso a estantería	178
18.	Diseño propuesto de almacén de artículos y material de oficinas	179
19.	Diseño propuesto de almacén de artículos de limpieza, Vehículos y de computo	180
20.	Extintor	183
21.	Casco de seguridad.....	185
22.	Calzado industrial	186

23.	Depósitos de agua	194
24.	Taza sanitaria.....	194
25.	Lavamanos.....	195
26.	Mingitorio	195
27.	Diagrama de árbol de problemas fase de investigación	196
28.	Diagrama de árbol de objetivos fase de investigación	197
29.	Mingitorio ecológico.....	198
30.	Grifo temporizado.....	199
31.	Aireadores.....	200
32.	Inodoro de doble descarga.....	201
33.	Cubos para lavado	203
34.	Grid Guard	203
35.	Diagrama de árbol de problemas fase docencia.....	211
36.	Diagrama de árbol de objetivos fase docencia	212
37.	Calidad de vida en el trabajo	216
38.	Estructura de temas de capacitación.....	227
39.	Capacitación en equipo y clima organizacional	227
40.	Personal administrativo	228
41.	Capacitación liderazgo	241
42.	Personal de la sección de administración.....	241

TABLAS

I.	Preguntas para diagnostico general.....	8
II.	FODA	9
III.	Matriz FODA	10
IV.	Puestos de la sección administrativa.....	20
V.	Descripción y especificaciones del jefe de la sección administrativa	21

VI.	Descripción y especificaciones del coordinador de atención al público....	24
VII.	Descripción y especificaciones del asistente de atención al público	26
VIII.	Descripción y especificaciones del coordinador de adquisiciones.....	29
IX.	Descripción y especificaciones del coordinador de servicios generales ...	32
X.	Descripción y especificaciones del piloto	35
XI.	Descripción y especificaciones del conserje	37
XII.	Descripción y especificaciones del guardián.....	39
XIII.	Descripción y especificaciones del coordinador de almacén.....	41
XIV.	Símbolos de los flujogramas	45
XV.	Procedimientos administrativos	46
XVI.	Procedimiento con la unidad de atención al público.....	48
XVII.	Procedimiento con la unidad de almacén	49
XVIII.	Procedimiento con la unidad de servicios generales.....	50
XIX.	Procedimiento con la unidad de adquisiciones	51
XX.	Procedimiento de elaboración de presupuesto	52
XXI.	Procedimiento de elaboración de presupuesto de supervisión por municipio	53
XXII.	Procedimiento de solicitud de cuota para ejecución presupuestal mensual.....	54
XXIII.	Procedimiento de coordinación general del personal.....	55
XXIV.	Procedimientos de atención al público y manejo de documentos	56
XXV.	Procedimiento de manejo de documentos	57
XXVI.	Procedimiento de autorización de libros	59
XXVII.	Procedimiento de autorización de giras educativas	60
XXVIII.	Procedimiento de llamadas telefónicas	61
XXIX.	Procedimientos de asistencia para atención al público y manejo de documentos	62
XXX.	Procedimiento de asistencia para manejo de documentos	64
XXXI.	Procedimiento de recepción de visitantes.....	66

XXXII.	Procedimiento de asistencia para llamadas telefónicas.....	67
XXXIII.	Procedimiento de asistencia para ingreso a sistemas	68
XXXIV.	Procedimientos de compras	69
XXXV.	Procedimiento de consolidación	70
XXXVI.	Procedimiento de liquidación.....	71
XXXVII.	Procedimientos de gestión de servicios generales	72
XXXVIII.	Procedimiento de la coordinación del ambiente de trabajo y servicios generales	77
XXXIX.	Procedimiento del servicio de mantenimiento preventivo	78
XL.	Procedimiento del servicio de mantenimiento correctivo	79
XLI.	Procedimiento de requerimientos de suministros	80
XLII.	Procedimiento de solicitud de vehículos.....	82
XLIII.	Procedimientos de pago de servicios básicos	83
XLIV.	Procedimiento de asignación de vehículos.....	85
XLV.	Procedimiento de gestión del combustible de vehículos.....	86
XLVI.	Procedimiento para préstamo de herramientas y equipo.....	87
XLVII.	Procedimiento de entrada y salida de materiales	88
XLVIII.	Procedimiento de gestión de limpieza en instalaciones	89
XLIX.	Procedimiento de control de vehículos	90
L.	Procedimiento de mantenimiento vehicular	91
LI.	Procedimientos de gestión de vehículos para transporte	92
LII.	Procedimiento de gestión de combustible	93
LIII.	Procedimiento de revisión de vehículos y documentos	94
LIV.	Procedimiento de realización de las comisiones	95
LV.	Procedimiento en caso de desperfectos mecánicos	96
LVI.	Procedimientos de servicios de limpieza y mantenimiento general del edificio.....	97
LVII.	Procedimiento de control de limpieza general	99
LVIII.	Procedimiento de limpieza de oficinas.....	100

LIX.	Procedimiento de limpieza de sanitarios	102
LX.	Procedimiento de limpieza de gradas	104
LXI.	Procedimiento de supervisión y mantenimiento del edificio	105
LXII.	Procedimientos de seguridad general, control de ingresos y egresos de personas y vehículos al edificio	106
LXIII.	Procedimiento de ingreso de las personas	108
LXIV.	Procedimiento de ingreso de vehículos	110
LXV.	Procedimiento de egresos del edificio.....	112
LXVI.	Procedimientos de gestión de almacenaje.....	113
LXVII.	Procedimiento de recepción de expediente	122
LXVIII.	Procedimiento de ingresos a almacén por donación.....	127
LXIX.	Procedimiento de ingresos por comisión liquidadora	129
LXX.	Procedimiento de ingresos por faltantes	130
LXXI.	Procedimiento de ingresos por sobrantes.....	131
LXXII.	Procedimiento de almacenamiento.....	132
LXXIII.	Procedimiento de despacho de materiales	134
LXXIV.	Procedimiento de elaboración de inventarios.....	137
LXXV.	Procedimiento de descarga y baja de materiales.....	139
LXXVI.	Modelo de hoja de control.....	150
LXXVII.	Cargas máximas transportadas	156
LXXVIII.	Costos de almacenamiento	161
LXXIX.	Prestaciones laborales.....	162
LXXX.	Costos de gestión de almacén.....	187
LXXXI.	Consumo general aproximado de agua	189
LXXXII.	Plan de mejora de ahorro de agua.....	206
LXXXIII.	Costos de mecanismos de ahorro de agua.....	209
LXXXIV.	Programa de capacitación	213
LXXXV.	Costo de capacitación.....	243

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
CVT	Calidad de vida del trabajador
cm	Centímetro
CUR	Comprobante único de registro
PC	Computadora personal
CGC	Contraloría General de Cuentas
CTA	Coordinadores técnicos administrativos
DO	Desarrollo organizacional
co₂	Dióxido de carbono
LED	Diodo emisor de luz
DIDEDUC	Dirección Departamental de Educación
FODA	Fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Kg	Kilogramos
Kw-h	kilowats hora
Lb	Libras
m	Metro
m²	Metro cuadrado
MINEDUC	Ministerio de Educación
NUFED	Núcleos familiares educativos para el desarrollo
OIT	Organización Internacional de Trabajo
ONG	Organización no gubernamental
HDPE	Polietileno de alta densidad

PP

Polipropileno

PQS

Polvo químico seco

Q

Quetzales

w

Wats

GLOSARIO

Administración	Es la ciencia social y técnica que se ocupa de la planificación, organización, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, el conocimiento, entre otros) de la organización, con el fin de obtener el máximo beneficio posible.
Eficacia	Capacidad para obrar o para conseguir un resultado determinado.
Eficiencia	Se define como la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado.
Estándares	Los estándares son acuerdos (normas) documentados que contienen especificaciones técnicas u otros criterios precisos para ser usados consistentemente como reglas, guías, o definiciones de características.
Estructura	Es la disposición y orden de las partes dentro de un todo. También puede entenderse como un sistema de conceptos coherentes enlazados, cuyo objetivo es precisar la esencia del objeto de estudio.

Gestión	Conjunto de operaciones que se realizan para dirigir y administrar un negocio o una empresa.
Incentivo	Algo que incita o atrae a una persona a hacer algo; especialmente un estímulo económico.
Jerarquía	Es el orden de los elementos que divide su serie según criterios de clase, poder, oficio, categoría, autoridad o cualquier otro asunto que conduzca a un sistema de clasificación.
Metodología	Es el conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar el objetivo que rige una investigación científica, una exposición doctrinal o tareas que requieren habilidades, conocimientos o cuidados específicos.
Organigrama	Es una representación gráfica de los sectores o áreas en que está dividida una entidad u organización, según el orden jerárquico de los puestos y funciones.
Políticas	Líneas de actuación básicas o criterios de decisión existentes para seleccionar alternativas. Constituyen las directrices que sirven de vínculo entre la formulación de la estrategia y su implementación.
Unidad	Agrupación de personas con nombre propio.

RESUMEN

La sección administrativa de la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango está formada por las siguientes unidades: Atención al Público, Departamento de Adquisiciones, Servicios Generales y Almacén. Dichas unidades no cuentan todavía con un documento específico de su organización, actualización de puestos y funciones y procedimientos específicos de trabajos; por esta razón, se propone la creación de los manuales administrativos.

La coordinadora de la sección administrativa conoce que existen algunas deficiencias en las gestiones de cada unidad ya que las descripciones de puestos que el Ministerio de Educación indica son muy generales y, por lo tanto, se necesitan realizar un análisis para mejorar las gestiones cuya referencia es la ISO 9000 (sistema de gestión de calidad), esto para estar actualizado y tener buenas metodologías de trabajo.

Este será un análisis completo en los puestos de cada unidad. También, se llevará a cabo un estudio para presentar propuestas de mejoras de condiciones en las unidades que incluye, por su importancia, las dos bodegas y el estudio de los equipos necesarios para el resguardo de los productos o artículos. Debido a que en muchas ocasiones se dejan almacenados productos e insumos que no se recogen por quienes los solicitan, se debe conocer el costo que significa tenerlos en el almacén.

Lo anterior se realizará en el marco del servicio técnico; además, como parte de un servicio de investigación se realizará un análisis sobre el uso eficiente del agua y un plan de capacitación para el personal de la sección administrativa

sobre el rendimiento de forma adecuada, para generar en el personal confianza y capacidad para realizar las actividades de trabajo de forma más eficiente y en un ambiente agradable.

OBJETIVOS

General

Documentar los manuales administrativos de la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango.

Específicos

1. Elaborar un diagnóstico general por medio de las herramientas de ingeniería para conocer el sistema en donde se integran los recursos humanos y materiales y su entorno.
2. Analizar el entorno administrativo, la descripción de puesto y funciones y los procedimientos de actividades del personal en las unidades de la sección.
3. Elaborar la documentación constante para el mejoramiento organizacional, conocimiento específico de puestos y funciones, la ejecución de las actividades de las unidades, una guía para la implementación de nuevos métodos y la uniformidad en el trabajo.
4. Realizar mejoras en la ejecución de las tareas y el aprovechamiento de los recursos.
5. Hacer propuestas de mejora de condiciones de trabajo y salud ocupacional.

6. Proponer a las autoridades de la dirección departamental el ahorro del consumo de agua y políticas de consumo de energía.
7. Desarrollar temas para el fortalecimiento del desarrollo organizacional.
8. Establecer un mejor desempeño del recurso humano, relaciones entre personal y clima organizacional del departamento de administración.
9. Capacitar al personal de la Dirección Departamental de Educación.

INTRODUCCIÓN

En el capítulo uno de este trabajo se expone el objetivo fundamental, la definición completa, la ubicación actual, el perfil, la visión, la misión y la estructura organizacional de la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango.

En la fase de servicio técnico profesional se considera que los manuales administrativos son importantes y constituyen un requisito debido a que uno de los recursos más importantes es el recurso humano y, especialmente, el personal de las unidades de la sección administrativa, que quieren mejorar sus sistemas de gestiones de calidad y aumentar su productividad.

Estos manuales sirven para ser una guía completa, ordenada y sistemática de la información de la institución, su organización, la descripción de puesto y funciones y los procedimientos de las actividades de cada puesto. Tienen como fin el mejoramiento de las gestiones de las unidades o puestos de trabajo; dichos manuales son instrumentos dinámicos sujetos a cambios que surgen de las necesidades de la institución. También, se describen las propuestas para el mejoramiento en la salud en oficinas; se realiza un estudio para la gestión de almacenaje que presenta costos de almacenamiento, manejo de plagas, análisis de condiciones inseguras, equipo de seguridad y de protección.

En la fase de investigación se realiza un diagnóstico actual de la utilización del agua en la DIEDUC especialmente en los sanitarios; hasta una investigación completa de equipos o dispositivos que ayudan al medio ambiente y costos para

propuestas de la reducción del consumo del agua. Así mismo, se describen las políticas para el ahorro de la energía eléctrica.

En la fase de docencia se realiza un plan de capacitación que empieza con un diagnóstico de los temas a desarrollar con el personal; se describe la teoría de los temas y subtemas específicos necesarios del desarrollo organizacional, el trabajo en equipo, el clima organizacional, la inteligencia emocional y el liderazgo; para luego realizar la presentación y desarrollarlo con el personal de la sección administrativa.

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO

1.1. Descripción

El objetivo fundamental es presentar información completa y necesaria para proporcionar una imagen clara de la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango.

- Dirección Departamental de Educación (DIDEDUC, Chimaltenango)

El departamento de Chimaltenango cuenta con una Dirección Departamental de Educación, con 26 supervisiones distribuidas de acuerdo con su población en los 16 municipios. Atiende actualmente a una población educativa con más de 163 776 estudiantes en todos los niveles en 1 624 establecimientos entre oficiales, privados, por cooperativa, telesecundaria y NUFED. Con las modalidades monolingüe y bilingüe. Es importante hacer mención de que anualmente la población estudiantil se incrementa debido al interés de los padres de familia en la formación académica de sus hijos.

Coordina la ejecución de las políticas y estrategias educativas nacionales, adaptándolas al ámbito de su departamento, de conformidad con sus características y necesidades. Planifica conjuntamente con sus equipos técnicoadministrativos las acciones educativas en su jurisdicción y resolver los asuntos técnicos y administrativos.

- **Ubicación**

La Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango está ubicada actualmente en la 1ª calle 5-78, zona 3, de la cabecera de Chimaltenango, con un edificio de 4 niveles diseñada para diferentes oficinas.

- **Perfil**

La Dirección Departamental de Educación es una de las entidades educativas más grandes a nivel nacional con más de 130 mil estudiantes activos en 2010. Es líder nacional en técnicas educativas y sistemas de diagnósticos por imagen y monitorización gracias a los CTA's que se encargan de las instituciones educativas alrededor del departamento de Chimaltenango. Con más de 5 000 empleados repartidos por todo el departamento de Chimaltenango, todos altamente involucrados con el único fin de mejorar el nivel de educación estudiantil.¹

1.2. Visión

“Ser una institución orientada al proceso educativo formal, que se encargue de fortalecer los valores, la convivencia democrática y la cultura de Paz. El respeto y defensa de los derechos humanos de la sociedad Chimalteca.”²

1.3. Misión

“Ser una institución educativa que contribuya a la transformación y modernización del sector educativo para que respondan a las necesidades de desarrollo integral de una población social, cultural y lingüísticamente en el marco de la reforma educativa.”³

¹ Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango. *Perfil, misión y visión*. <http://www.mineduc.gob.gt/Chimaltenango/>.

² *Ibíd.*

³ *Ibíd.*

1.4. Objetivos

Las direcciones departamentales de educación tienen como objetivo esencial planificar, dirigir, coordinar y ejecutar las acciones educativas en los diferentes departamentos de la República. Cada dirección departamental de educación estará a cargo de un director; depende directamente del Despacho Ministerial el que, para efectos de integración, coordinación y supervisión de las actividades de las direcciones departamentales, se apoyará en las respectivas direcciones generales del ramo que correspondan.⁴

1.5. Estructura organizacional actual

La Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango (DIDEDUC) es una organización sin fines de lucro, se caracteriza por tener como fin cumplir una función en el sector educativo; es una organización formal ya que tiene una estructura organizacional la cual se refiere a la forma en que actualmente se dividen, agrupan y coordinan las actividades.

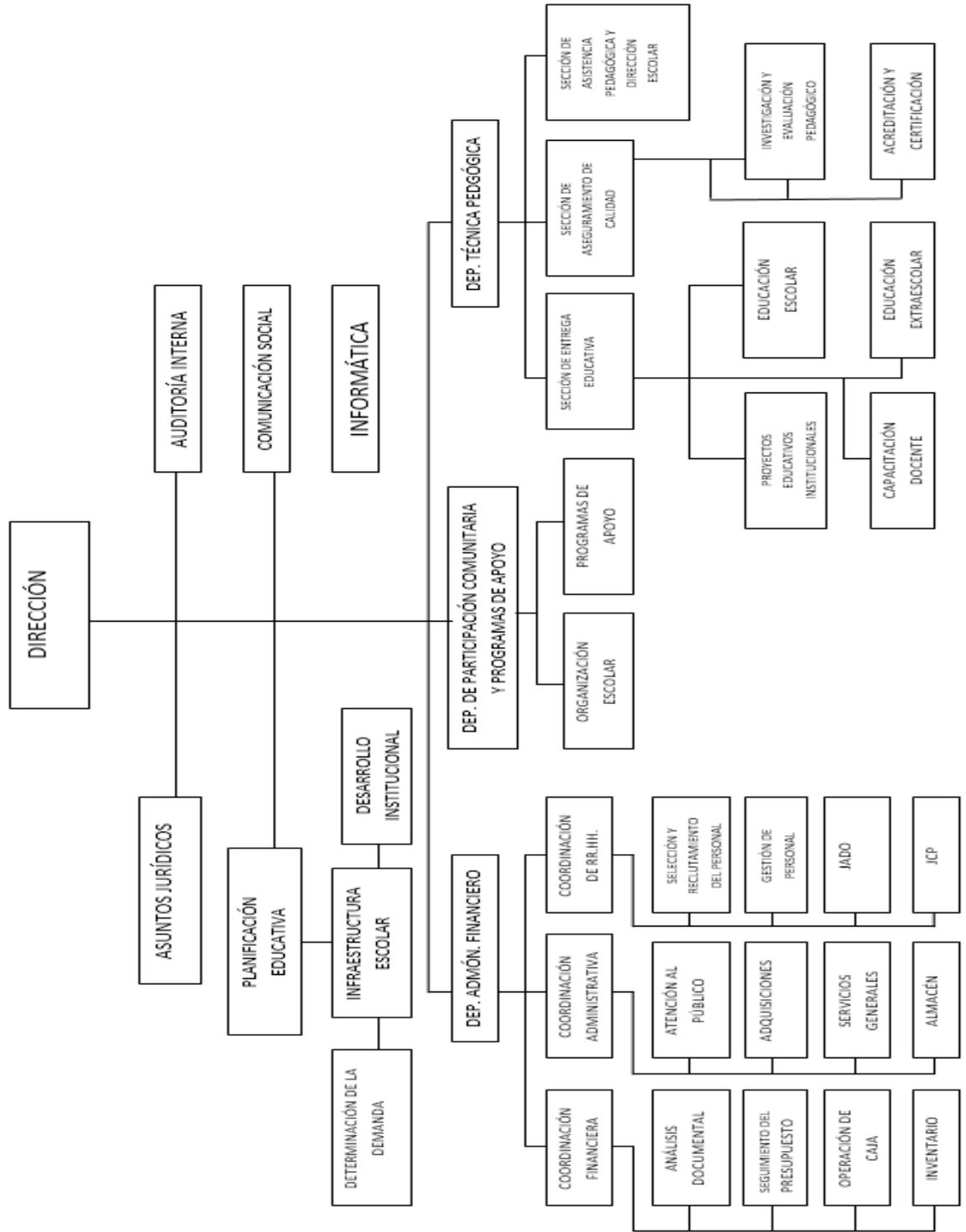
La DIDEDUC tiene estructura de una organización funcional ya que es el tipo de estructura que aplica al principio que separa, distingue y especializa las funciones. Está distribuida de acuerdo con las actividades que se realizan, por lo que está dividida u organizada por departamentos.

En la estructura se aprecian los niveles de jerarquía en orden descendente. Se inicia con la autoridad, responsabilidades y las líneas de mando, desde el nivel más alto, el director departamental; luego, los jefes de los departamentos; seguidamente, jefes de secciones de los departamentos, coordinadores de las unidades de cada sección, asistentes, hasta el personal operativo.

⁴ Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango. *Perfil, misión y visión*. <http://www.mineduc.gob.gt/Chimaltenango/>.

- Componentes de la jerarquía
 - Tramo de control administrativo: los jefes de departamentos dependen directamente del director departamental; los jefes de secciones dependen de los jefes de departamentos; los coordinadores de unidades dependen de los jefes de secciones y los asistentes y el personal operativo dependen directamente de los coordinadores de unidades.
 - Organigrama: es la representación gráfica de la estructura orgánica de la DIEDUC (vea figura 1), en la que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen. La DIEDUC es representada por medio de un organigrama vertical y de ámbito general (vea figura 1). Se aprecia la distribución de todos los departamentos, las secciones y las unidades involucrados en coordinar la ejecución de las políticas y estrategias educativas nacionales.

Figura 1. Organigrama de la DIEDUC



Fuente: elaboración propia.

2. FASE DE SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL: DOCUMENTACIÓN DE LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE CHIMALTENANGO

2.1. Diagnóstico de la situación actual

Con el fin de obtener el diagnóstico general de la organización del área de administración se utilizan herramientas de ingeniería con un análisis para encontrar estrategias y plantear soluciones.

2.1.1. Análisis FODA

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica; proporciona la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos proyectos de mejora. En el proceso de análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, análisis FODA, se consideran las oportunidades y amenazas que representan las influencias del ámbito externo. La previsión de esas oportunidades y amenazas posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo de la institución.

Las fortalezas y debilidades corresponden al ámbito interno de la institución y dentro del proceso de planeación estratégica, se debe realizar el análisis de

cuáles son esas fortalezas con las que cuenta y cuáles las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Para conocer el diagnóstico, se formuló una serie de preguntas como guía al entrevistar a cada uno de los trabajadores, ver tabla I.

Tabla I. Preguntas para diagnóstico

Guía para obtener información
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Está orgulloso/a de ser parte de la institución? • ¿El personal tiene iniciativa de trabajo? • ¿Defina, como es el compañerismo en el trabajo? • ¿Cómo es el trato y/o valoración por parte de los jefes y/o coordinadores? • ¿Cómo es la comunicación con los coordinadores o con los subordinados? • ¿Existe liderazgo participativo? • ¿Ha recibido capacitaciones? Si los ha recibido, ¿qué tan efectivo ha sido? • ¿Existen estímulos de trabajo?, si los hay, ¿cuáles consideraría usted que recibe de parte de la institución? • ¿Que sugiere para las condiciones y ambiente de trabajo específicamente en el lugar suyo? • ¿Hay suficiente mobiliario, equipos y/o herramientas de trabajo? • ¿Hay monitoreo y control de las funciones del personal? • ¿Conoce claramente y con totalidad el Manual de Funciones del Ministerio de Educación de acuerdo a su área o puesto? • ¿Ha tenido usted dudas en algunas gestiones con respecto a las actividades que se le asignan? • ¿Cree usted que el procedimiento de sus actividades o gestiones de su puesto se pueden mejorar?, ¿qué recomendaciones daría? • ¿Consideraría tener un documento a su disposición para los procedimientos de las actividades específicas que se le asigne de acuerdo a su puesto? • Escribir las posibles amenazas para la institución y las oportunidades futuras para el fortalecimiento de la institución y/o área.

Fuente: elaboración propia.

Del análisis del diagnóstico de la situación actual, resultarán las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, ver tabla II que influyen en la sección administrativa de la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango procedentes de los entornos interno y externo.

Tabla II. FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Personal orgulloso de pertenecer a la institución. • Buen compañerismo entre el personal. • En general buen trato por parte de los jefes. • El líder toma en cuenta las aportaciones de los miembros del equipo. • Hay suficientes equipos y muebles de oficinas para el cumplimiento del trabajar. • Integridad personal. • Estabilidad personal. • Experiencia y conocimientos de los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay softwares eficientes para gestiones. • Falta de iniciativa de trabajo del personal. • Falta de comunicación fluida de parte de los jefes o coordinadores. • Falta de capacitaciones en el entorno organizativo y de forma personal. • Falta de estímulos de trabajo. • Condiciones y salud ocupacional no optima en las oficinas. • Responsabilidades y funciones no descritas claramente para el personal. • Falta de monitoreo constante de las funciones del personal. • Necesidad de más personal para cubrir determinados puestos en la sección administrativa.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda o donaciones de organizaciones internacionales y nacionales como apoyo al sistema educativo. • Crecimiento de la población estudiantil y sistema educativo como medida para tener más personal administrativo para brindar el servicio. • Gran oferta en el mercado laboral de profesionales idóneos que pueden aprovecharse para ocupar determinados puestos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leyes y acuerdos gubernativos que puedan no favorecer. • Manifestaciones y cierres del edificio por maestros y sindicatos descontentos con las autoridades. • Renuncias del ministro o del director departamental por denuncias, aun sin responsabilidades sobre hechos que le imputan. • Problemas económicos que afectan al país. • Cultura de la sociedad chimalteca.

Fuente: elaboración propia.

Apartir de la descripción de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas surge la matriz FODA, ver tabla III la cual, por medio de un análisis de la información, se obtienen las estrategias.

Tabla III. Matriz FODA

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <hr/> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">LISTA DE FORTALEZAS</p> <p>F1. Personal orgulloso de pertenecer a la institución F2. Buen compañerismo entre el personal F3. En general buen trato por parte de los jefes F4. El líder toma en cuenta las aportaciones de los miembros del equipo F5. Hay suficientes equipos y muebles de oficina para cumplir el trabajo F6. Integridad personal F7. Estabilidad personal F8. Experiencias y conocimientos de los trabajadores</p>	<p style="text-align: center;">LISTA DE DEBILIDADES</p> <p>D1. No hay software eficiente para las gestiones D2. Falta de iniciativa de trabajo del personal D3. Falta de comunicación de parte de los jefes y/o coordinadores. D4. Falta de capacitaciones en el entorno organizativo y de forma personal D5. Falta de estímulos de trabajo D6. Condiciones y salud ocupacional no óptima en las oficinas D7. Responsabilidades y funciones no descritas claramente para el personal D8. Falta de monitoreo constante de las funciones del personal D9. Necesidad de más personal para cubrir determinados puestos en la sección administrativa.</p>
<p style="text-align: center;">LISTA DE OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Ayuda o donaciones de organizaciones internacionales y/o nacionales como apoyo al sistema educativo. O2. Crecimiento de la población estudiantil y sistema educativo como medida para tener más personal administrativo para brindar el servicio O3. Gran oferta en el mercado laboral de profesionales idóneos que pueden aprovecharse para ocupar determinados puestos.</p>	<p style="text-align: center;">FO (Maxi-Maxi)</p> <p>Estrategia para maximizar tanto las fortalezas como las oportunidades</p> <p>Establecer plan de mejora constante en el ambiente laboral más humano dentro de la sección administrativa (F2,F3,F4,F7,O3)</p>	<p style="text-align: center;">DO (Mini-Maxi)</p> <p>Estrategia para minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades</p> <p>Buscar mejoras de procesos de trabajo a través de documentos internos de puestos y funciones y de procedimientos (D1,D2,D3,D4 ,D7,D8,O1,O2)</p>
<p style="text-align: center;">LISTA DE AMENAZAS</p> <p>A1. Leyes y acuerdos gubernativos que puedan no favorecer. A2. Manifestaciones y cierres del edificio por maestros y sindicatos descontentos con las autoridades A3. Renuncias del ministro o del director departamental por denuncias, aun sin responsabilidades sobre hechos que le imputan. A4. Problemas económicos que afectan al país. A5. Cultura de la sociedad Chimalteca</p>	<p style="text-align: center;">FA (Maxi-Mimi)</p> <p>Estrategia para maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas</p> <p>Promover la motivación personal y reconocimiento dentro de la institución, para fortalecer la calidad de vida en el trabajo. (F1,F5,F6,F8,A1,A4)</p>	<p style="text-align: center;">DA (Mini-Mimi)</p> <p>Estrategia para minimizar las debilidades como las amenazas.</p> <p>Fortalecer el prestigio de la institución en su sistema de servicios y resolución de asuntos al sector educativo, por medio del apoyo de la máxima autoridad gubernamental (D5,D6, D9, A2,A3,A5)</p>

Fuente: elaboración propia.

Análisis FODA:

- Fortalezas
 - F1. El personal que trabaja en la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango se siente orgulloso de ser parte de esta, ya que es la institución que contribuye a la transformación y modernización del sector educativo orientada al proceso educativo formal.
 - F2. Existe una buena relación que fomenta el compañerismo, aunque en ocasiones existe menos eficiencia de trabajo por casos personales, o el trabajar bajo estrés o presión que suele incidir.
 - F3. La mayoría de veces los jefes inmediatos tratan bien y con amabilidad a sus subordinados, aunque falta fortalecer la valoración hacia las personas.
 - F4. Para el liderazgo dentro de la sección administrativa es importante el porte de ideas o sugerencias de los miembros del equipo con respecto a las estrategias de trabajo.
 - F5. Si hay equipos suficientes para el trabajo, aunque sabiendo que la idea está en mejorar constantemente, aun es necesario tener el equipo suficiente y evaluar las áreas o unidades que todavía lo necesiten para brindar un mejor servicio.
 - F6. El personal va en mejora continúa demostrando disciplina en su trabajo, orden, respeto hacia los demás, honestidad y entusiasmo en sus labores.

- F7. Hay un avance constante en el desempeño de las funciones ya que el personal cuenta con las competencias necesarias de trabajo garantizando el servicio.
- F8. Dado a los requerimientos que la Dirección Departamental de Educación exige, el personal que pertenece a la institución es previamente sometido al proceso de selección por recursos humanos y a la vez el trabajo que se realiza en la institución garantiza que cada persona en los diferentes puestos tenga los conocimientos y la experiencia necesaria.
- Debilidades
 - D1. Las unidades de la sección administrativa no cuentan con la tecnología que puede ayudar a ser más eficientes o automatizadas las gestiones que se realizan en el sistema de información.
 - D2. En ocasiones por factores internos o externos no se cuenta con una actitud proactiva, que limita a emprender o desarrollar planteamientos, acciones en colectivo, confianza, responsabilidad.
 - D3. Uno de los indicadores más importantes para el desarrollo organizativo es la comunicación eficiente, si es necesario mejorarlo entre jefes y subordinados y en general entre todos los compañeros.
 - D4. Aunque se cuente con capacitaciones enfocadas en las funciones, la organización necesita capacitaciones enfocadas al desarrollo organizacional.

- D5. A pesar de que cada trabajador de la institución cumple sus funciones a su cargo, la institución no brinda estímulos de trabajo.
- D6. Hace falta más comodidad en las condiciones de trabajo y conocimientos para poder controlar la salud ocupacional.
- D7. La sección administrativa de la institución no cuenta con manuales o documentaciones internas relacionadas con su organización y específicamente con el trabajo que se realiza en sus unidades.
- D8. No hay mucha eficiencia en plan de monitoreo del desempeño constante de las funciones de sus trabajadores, eso es por la falta de personal en varias unidades.
- D9. Por el trabajo realizado dentro de la sección administrativa y la gran demanda en la DIDEDUC, es necesario de más personal que cubra determinados puestos necesarios para que las gestiones sean óptimas.
- Oportunidades
 - O1. Siendo una entidad pública puede recibir ayuda o donaciones de materiales, equipo o productos de organizaciones internacionales y nacionales y que estos ayuden a mejorar y fortalecer la coordinación y ejecución de las políticas y estrategias educativas nacionales.
 - O2. Ya que el crecimiento de la población estudiantil va en aumento la Dirección Departamental de Educación de Chimaltengo está llegando paso a paso a hacer una de las departamentales de las categorías más

grandes y con ello también se necesita más del factor humano para brindar siempre el mejor servicio.

- O3. Debido al progreso de la educación en Guatemala cada año se gradúan más profesionales de diferentes carreras, personas que pueden demostrar integridad personal, conocimientos necesarios, competencias o aptitudes que pueden llenar los requisitos de trabajo que la DIEDUC necesite para puestos en un futuro.

- Amenazas

- A3. Hay leyes o reglamentos de la nación que pueden afectar negativamente a las instituciones.
- A4. Por diferentes motivos existen manifestaciones que perjudican a la sociedad, como bloqueos de carreteras o cierres de edificios que pertenecen al Estado; el edificio de la DIEDUC es vulnerable a esos actos que afectan al avance de los servicios que proporciona.
- A5. En muchas ocasiones las organizaciones del Estado sufren de cambios de autoridad que pueden ser por renuncias de ministros o en caso más específico de directores departamentales por denuncias, aun sin responsabilidades sobre hechos que le imputan.
- A6. Problemas sociales, políticos y económicos pueden afectar las organizaciones del estado.
- A7. En en cada sector o departamento de Guatemala existen diferentes culturas que pueden influir en todas las actividades de desarrollo.

Para aumentar las fortalezas, aprovechar grandemente las oportunidades, corregir las debilidades y prevenir las amenazas, es importante que las autoridades de la Dirección Departamental de Educación evalúen las estrategias propuestas a continuación del análisis FODA y puedan interesarse en la búsqueda de mejoras para el progreso de las unidades administrativas.

- Maximizar fortalezas y maximizar oportunidades
 - Desarrollar un plan de mejora la cual se pretenda alcanzar un ambiente laboral óptimo dentro de la sección administrativa y que influyan factores como salud ocupacional, compañerismo de trabajo, liderazgo (F2, F3, F4, F7, O3).
- Minimizar debilidades y maximizar oportunidades
 - Buscar mejoras de procesos de trabajo a través de documentos internos de procedimiento, puestos y funciones, para tener un mejor sistema de gestión en las unidades administrativas (D1, D2, D3, D4, D7, D8, O1, O2).
- Maximizar fortalezas y minimizar amenazas
 - Promover la motivación personal y reconocimiento para más eficiencia y fortalecimiento en la calidad de vida en el trabajo (F1, F5, F6, F8, A1, A4).
- Minimizar debilidades y minimizar amenazas

- Fortalecer el prestigio de la institución en su sistema de servicios y resolución de asuntos al sector educativo, que exija el apoyo de la máxima autoridad gubernamental (D5, D6, D9, A2, A3, A5).

2.2. Manual organizacional

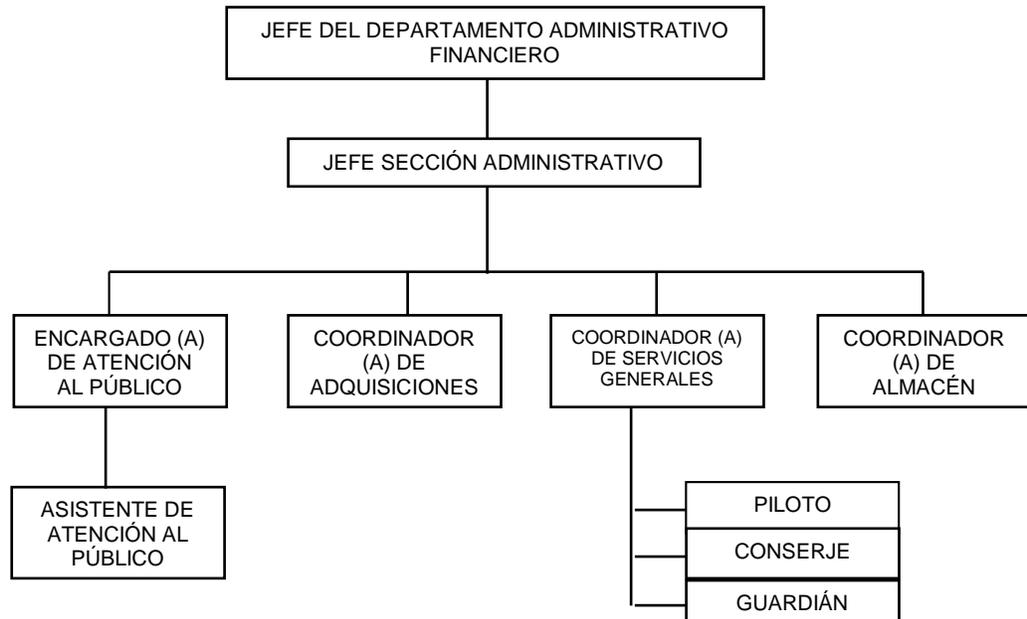
El manual organizacional es un instrumento de trabajo necesario para normar y precisar las funciones del personal que conforman la estructura organizativa, que delimita a su vez, sus responsabilidades y logra mediante su adecuada implementación la correspondencia funcional entre puestos y estructura.

La Dirección Departamental de Educación es una organización pública ya que depende de la inversión de capital por parte del Estado para subsistir y depende de la máxima entidad que es el Ministerio de Educación.

El organigrama que se presenta, ver figura 2 por su ámbito es de tipo específico ya que muestra en forma particular la estructura de la sección administrativa de la institución. Una ventaja de este organigrama es que es simple y fácil de entender ya que permite visualizar las posiciones y los cargos, y sus relaciones. Es importante tener en cuenta que los organigramas tienen sus inconvenientes: es una representación simplificada de la realidad, necesitan de constante actualización y solo muestran relaciones formales dentro de la organización.

Uno de los problemas dentro de la sección administrativa es que no hay delimitación de funciones ni responsabilidades claras. Este manual presenta los puestos estructurados por elementos, la cual dan al trabajador un panorama o conocimiento completo del puesto que ocupa.

Figura 2. **Organigrama de la sección administrativa**



Fuente: elaboración propia.

2.2.1. Definiciones de los elementos de los puestos

Según el análisis FODA, una de las estrategias propuestas (minimizar debilidades y maximizar oportunidades) es la búsqueda de mejoras en el trabajo a través de documentos internos; uno de estos es el de puesto y funciones en donde se indican la descripción y las especificaciones de cada puesto. Para interpretar el manual de puestos y funciones, los trabajadores deben tener el concepto de los elementos que conforman la descripción y las especificaciones del puesto la cual se describe a continuación:

2.2.1.1. Identificación de puestos

Los términos utilizados para la identificación de puestos de la Dirección Departamental de Educación son:

- Área funcional: cada área funcional está definida de tal manera que hay personas responsables por cada área y delegación de funciones en los puestos que logran constituir un equipo de trabajo, que busca la sincronización y armonía en el desempeño se logran alcanzar la misión, la visión y los objetivos propuestos en el plan.
- Puesto funcional: es el nombre del puesto con que se le denomina dentro de la institución y define mejor el puesto que desempeña.
- Puesto nominal: es el nombre del puesto según nómina de pago.
- Superiores: es el jefe inmediato de la persona que ocupa determinado puesto o encargado de personal según su jerarquía en el organigrama.
- Subordinados: es el personal que depende de los superiores o de las personas encargadas del área en la cual pertenecen, esto según la jerarquía del organigrama de la institución.

2.2.1.2. Descripción de puestos

La descripción del puesto define detalladamente todas las funciones y responsabilidades, así como las relaciones de trabajo de la persona que ocupa un puesto.

2.2.1.2.1. Naturaleza del puesto

La naturaleza del puesto contiene información genérica sobre las actividades o responsabilidades que desarrolla la persona que ocupa el puesto.

2.2.1.2.2. Funciones del puesto

Se enumeran todas las actividades generales o específicas que realiza el trabajador para convertir los recursos en resultados del puesto que ocupa. Las funciones describen la finalidad de cada puesto.

2.2.1.2.3. Responsabilidades del puesto

La responsabilidad es la exigencia de cumplir las funciones y las obligaciones del trabajo que ha de asumir la persona que ocupe determinado puesto.

2.2.1.2.4. Comunicación con otros sectores

La comunicación con otros sectores son las relaciones que existe entre el personal interno de la institución, o bien relaciones con entidades y personal externo.

2.2.1.3. Especificaciones del puesto

Las especificaciones se refieren a las aptitudes necesarias: nivel académico y requisitos principales para la persona que ocupe un puesto en la institución.

2.2.2. Descripción y especificaciones del puesto

Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de sus actividades la sección administrativa de la Dirección Departamental de Educación está organizada por los puestos según lo muestra la tabla siguiente:

Tabla IV. **Puestos de la sección administrativa**

Puesto funcional	Puesto nominal
Jefe de sección administrativa	Profesional jefe III
Coordinador de atención al público	Asistente profesional II
Asistente de atención al público	Asistente profesional I
Coordinador de adquisiciones	Profesional II
Coordinador de servicios generales	Asistente profesional II
Piloto	Operativo IV
Conserje	Trabajador operativo IV
Guardián	Operativo IV
Coordinador de almacén	Asistente profesional II

Fuente: elaboración propia.

Con las definiciones de los elementos de los puestos, cada trabajador tiene el conocimiento necesario de la información de la descripción y las especificaciones del puesto que se presenta a continuación el cual es un documento que le servirá para cumplir con su trabajo de una forma más eficiente.

2.2.2.1. Jefe de sección administrativa

Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de las actividades, el jefe de la sección administrativa cuenta con la siguiente información, ver tabla V, la cual muestra la descripción y las especificaciones del puesto.

Tabla V. **Descripción y especificaciones del jefe de la sección administrativa**

<p>DIDEDUC Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango Descripción y especificaciones del puesto</p> 	
<p>Área: Puesto funcional: Puesto nominal: Jefe inmediato: Subordinados:</p>	<p>Sección Administrativa Jefe Sección Administrativa Profesional jefe III Jefe del departamento administrativo financiero Coordinador de adquisiciones, Coordinador de atención al ciudadano, Coordinador de servicios generales, Coordinador de almacén.</p>
Descripción del puesto	
<p>Naturaleza del puesto:</p> <p>Dirigir y controlar el funcionamiento administrativo de la dirección departamental, el servicio al cliente, el registro y adquisición de bienes, el mantenimiento de las instalaciones y las acciones administrativas que permitan la optimización de los recursos materiales y financieros asignados.</p> <p>Funciones:</p> <p>Funciones diarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar, organizar, dirigir y controlar las funciones asignadas al departamento bajo su responsabilidad, así como la distribución del trabajo al personal que se encuentra bajo su responsabilidad. • Supervisar las actividades de atención al cliente para resguardar la imagen de la institución y la satisfacción del cliente interno y externo. • Organizar y supervisar las actividades relacionadas con mantenimiento, seguridad, transporte y otras relacionadas con servicios generales. • Optimizar el uso de vehículos y combustible de la dirección departamental. 	

Continuación de la tabla V.

- Supervisar que el equipo e infraestructura de la dirección se encuentren en óptimas condiciones organizar.
- Autorizar los documentos que emiten los diferentes sistemas de atención al ciudadano
- Aprobación de activos fijos en el sistema sicón web.
- Autorización de libros de actas, inventarios y cuentas corrientes, a los centros educativos del departamento.
- Realizar otras tareas asignadas por la autoridad superior inherentes al puesto, o tareas de carácter eventual que no entorpezcan el cumplimiento del propósito principal del puesto y para las cuales la persona posea la competencia y cumpla con los requisitos legales.

Funciones semanales:

- Ordenar e integrar los expedientes de compras para su presentación y autorización.
- Autorizar el ingreso en el sistema de gestión aprobado por el gobierno siges, las órdenes de compra en la etapa que le corresponde.
- Organizar los procesos de compra por cotización, así como orientar al personal que participara en los eventos.
- Autorizar el pago de adquisición de bienes y servicios prestados por terceros a la institución.
- Verificar y dar seguimiento a la fase de su competencia del programa de gratuidad
- Supervisar que los controles de los activos fijos se encuentren enmarcados en las normas legalmente establecidas.
- Velar por la observancia y aplicación de las normas internas de trabajo contenidas en el reglamento interno y otros manuales de procedimientos.

Funciones mensuales:

- Establecer controles técnicos y legales para que los procesos de compras sean efectivos y transparentes.
- Elaborar el anteproyecto del plan anual de compras, conjuntamente con otras unidades administrativas y supervisar la ejecución de acuerdo a lo planificado.
- Velar porque los insumos almacenados se mantengan dentro de los rangos máximos y mínimos, de acuerdo con las necesidades de cada una de las unidades administrativas.

Funciones anuales:

- Aprobar la programación para la elaboración de inventarios físicos de los bienes que integran el inventario de la dirección departamental.

Responsabilidades:

- Velar por los recursos del área.
- Velar por el cumplimiento de las funciones del personal.
- Tener relaciones interpersonales adecuadas con el personal administrativo y demás departamentos de la Dirección Departamental de Educación.

Continuación de la tabla V.

<ul style="list-style-type: none">• Cumplir con cada una de las funciones que les corresponde por el cargo y velar por el buen funcionamiento del área administrativa. <p>Comunicación con otros sectores:</p> <p>Internos:</p> <p>Director, subdirectores, supervisores, coordinadores, jefes de departamento y sección, asistentes profesionales.</p> <p>Externos:</p> <p>Contraloría general de cuentas, municipalidades, oenegés e IGSS.</p>
Especificaciones
<p>Nivel académico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Poseer como mínimo el grado académico de Licenciatura en Ciencia Económicas, Administración de Empresas o Auditor. <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Acreditar título universitario en la carrera profesional que el puesto requiera.• Seis meses de experiencia como profesional jefe II en la misma especialidad o tres años de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto, que incluye supervisión de personal.• Ser colegiado activo.• Conocimientos de contabilidad y administración de presupuestos.• Conocimientos de Legislación educativa.• Conocimientos de ley de adquisiciones y contrataciones del estado.• Conocimientos de sistemas informáticos del MINEDUC.• Conocimientos de la ley de probidad y responsabilidades de funcionarios y empleados públicos.• Manejo de equipos de cómputo y de oficina en general.• Manejo de equipo de multimedia.• Idioma castellano.• Manejos intermedio o avanzado de programas del paquete office, internet y otros programas que el puesto requiera.• Disponibilidad de viajar especialmente al interior.

Fuente: elaboración propia.

2.2.2.2. Coordinador de atención al público

Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de las actividades, el coordinador de atención al público cuenta con la siguiente información ver tabla VI, la cual muestra la descripción y las especificaciones del puesto.

Tabla VI. **Descripción y especificaciones del coordinador de atención al público**

DIDEDUC Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango Descripción y especificaciones del puesto		 GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Área: Puesto funcional: Puesto nominal: Jefe inmediato: Subordinados:	Unidad de atención al público Coordinador de atención al público Asistente Profesional II Jefes Sección Administrativa Asistente de atención al público	
Descripción del puesto		
Naturaleza del puesto: Brindar atención al público, tanto de forma personal como telefónica o electrónicamente, para informarle sobre los procesos que se llevan a cabo en la dirección departamental de educación. Funciones: Funciones diarias: <ul style="list-style-type: none">• Verificar, ordenar y clasificar la recepción de documentos de la correspondencia que ingresa a la dirección departamental de educación.• Atender personalmente y telefónicamente al público que requiere información de las diferentes unidades administrativas que integran la dirección departamental.• Orientar al público con respecto a los procesos que conlleva la gestión dentro de la dirección departamental.• Distribuir la correspondencia que ingresa del Siad así como la que egresa, hacia los lugares de destino.		

Continuación de la tabla VI.

<ul style="list-style-type: none">• Atender solicitudes de llamadas telefónicas oficiales, así como las llamadas telefónicas entrantes en la planta telefónica de la dirección departamental.• Direccionar y acompañar al público dentro de las instalaciones de la DDEDUC, para la gestión del trámite solicitado.• Recepción de libros de caja, bancos, finanzas y otros.• Realizar otras tareas asignadas por la autoridad superior inherentes al puesto, o tareas de carácter eventual que no entorpezcan el cumplimiento del propósito principal del puesto y para las cuales la persona posea la competencia y cumpla con los requisitos legales. <p>Funciones semanales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Registrar la documentación trasladada con websiad (tanto entrante como saliente).• Coordinar el traslado de información, convocatorias y documentos varios a la franja de supervisión.• Gestión de giras educativas.• Gestión de libros de programa de gratuidad. <p>Funciones anuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mantener actualizado el directorio del personal de la dirección departamental en el sistema web-siad. <p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Atención de calidad a todo público, tanto visitantes como trabajadores.• Velar por el buen manejo de toda clase de documentación e información digital.• Cumplir cada una de las funciones que les corresponde por el cargo y velar por el buen funcionamiento de la institución. <p>Comunicación con otros sectores:</p> <p>Internos:</p> <p>Asistentes, secretarias, supervisiones, jefaturas. dirección</p> <p>Externos:</p> <p>Comunidad educativa, público en general, proveedores, instituciones del gobierno en general.</p>
Especificaciones
<p>Nivel académico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ser estudiante de Licenciatura en Administración de Empresas

Continuación de la tabla VI.

<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto. • Seis meses de experiencia como asistente profesional I o jefe técnico profesional I, en la especialidad que el puesto requiera, o la otra opción es tener dos años de experiencia en tareas relacionadas con el mismo. • Conocimientos de redacción y ortografía. • Conocimientos de normas educativas. • Conocimientos de procesos administrativos. • Conocimientos de la ley de libre acceso a la información pública • Capacidad de análisis. • Manejo de equipo de cómputo y equipo de oficina en general • Idioma Castellano. • Manejo básico como mínimo de programas del paquete office, internet y otros programas que el puesto requiera. • Disponibilidad de viajar especialmente al interior.
--

Fuente: elaboración propia.

2.2.2.3. Asistente de atención al público

Para el cumplimiento de sus fines y desarrollo de actividades, el asistente de atención al público cuenta con la siguiente información ver tabla VII, la cual muestra la descripción y las especificaciones del puesto.

Tabla VII. **Descripción y especificaciones del asistente de atención al público**

<p>DIDEDUC Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango Descripción y especificaciones del puesto</p>		
<p>Área: Puesto funcional: Puesto nominal: Jefe inmediato: Subordinados:</p>	<p>Unidad de atención al público Asistente de atención al público Asistente profesional I Encargado de atención al público N/A</p>	

Continuación de la tabla VII.

Descripción del puesto
<p>Naturaleza del puesto:</p> <p>Brindar atención al público, tanto de forma personal como telefónica o electrónicamente, para informarle sobre los procesos que se llevan a cabo en la dirección departamental de educación.</p> <p>Funciones:</p> <p>Funciones diarias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verificar, ordenar y clasificar la recepción de documentos de la correspondencia que ingresa a la dirección departamental de educación.• Atender personal y telefónicamente al público que requiere información de las diferentes unidades administrativas que integran la dirección departamental.• Orientar al público con respecto a los procesos que conlleva la gestión dentro de la dirección departamental de educación.• Direccionar y acompañar al público dentro de las instalaciones de la DIEDUC, para la gestión del trámite solicitado. (tipo b o c).• Entrega de circulares a la franja de supervisores del departamento.• Realizar otras tareas asignadas por la autoridad superior inherentes al puesto, o tareas de carácter eventual que no entorpezcan el cumplimiento del propósito principal del puesto y para las cuales la persona posea la competencia y cumpla con los requisitos legales. <p>Funciones semanales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingresar al sistema del web-siad la correspondencia que ingresa a la dirección departamental de educación (eventual).• Recepción de libro para autorización para: fondo de gratuidad, rotativo, banco, finanzas y otros de las escuelas (eventual).• Distribuir la correspondencia que ingresa del siad así como la que egresa, hacia los lugares de destino. <p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Atención de calidad a todo público, tanto visitantes como trabajadores.• Velar por el buen manejo de toda clase de documentación e información digital.• Cumplir cada una de las funciones que les corresponde por el cargo y velar por el buen funcionamiento de la institución. <p>Comunicación con otros sectores:</p> <p>Internos:</p> <p>Asistentes, secretarías, supervisiones, jefaturas. Dirección</p>

Continuación de la tabla VII.

Externos: Comunidad educativa, público en general, instituciones del gobierno en general.
Especificaciones
Nivel académico: <ul style="list-style-type: none">• Graduado de secretariado, perito, bachiller (cualquier especialidad) Requisitos: <ul style="list-style-type: none">• Un año de experiencia en tareas relacionadas con la especialidad del puesto o seis meses de experiencia como técnico profesional III, en la especialidad que el puesto requiera.• Conocimiento de redacción y ortografía.• Conocimientos de normas educativas.• Conocimiento de proceso administrativo.• Conocimientos de la ley de libre acceso a la información pública.• Capacidad de análisis.• Manejo de equipo de cómputo y equipos de oficinas en general.• Idioma castellano.• Manejo básico como mínimo de programas del paquete office, internet y otros programas que el puesto requiera.• Disponibilidad de viajar especialmente al interior.

Fuente: elaboración propia.

2.2.2.4. Coordinador de adquisiciones

Para el cumplimiento de sus fines y desarrollo de actividades, el Coordinador de adquisiciones cuenta con la siguiente información ver tabla VIII, la cual muestra la descripción y las especificaciones del puesto.

Tabla VIII. **Descripción y especificaciones del coordinador de adquisiciones**

<p>DIDEDUC Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango Descripción y especificaciones del puesto</p> 	
<p>Área: Puesto funcional: Puesto nominal: Jefe inmediato: Subordinados:</p>	<p>Unidad de adquisiciones Coordinador de adquisiciones Profesional II Jefe de sección administrativa Asistente de adquisiciones, Analista de adquisiciones, Técnico de adquisiciones.</p>
<p>Descripción del puesto</p>	
<p>Naturaleza del puesto:</p> <p>Realizar el proceso de gestión de compras de productos o servicios para satisfacer las necesidades que surjan en la dirección departamental de educación.</p> <p>Funciones:</p> <p>Funciones diarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades asignadas a la sección de adquisiciones a su cargo, así como asignarles tareas a los puestos de trabajo que la integran. • Llevar un archivo físico y electrónico de los contratos abiertos aprobados, así como revisar permanentemente en la página web del ministerio de finanzas públicas el estado de los restantes. • Realizar otras tareas asignadas por la autoridad superior inherentes al puesto, o tareas de carácter eventual que no entorpezcan el cumplimiento del propósito principal del puesto y para las cuales la persona posea la competencia y cumpla con los requisitos legales. <p>Funciones semanales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlar los procesos de negociaciones varias de acuerdo a la normativa legal vigente • Ingresar datos al sistema de gestión SIGES y GUATECOMPRAS <p>Funciones mensuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibir, revisar, procesar y ejecutar las compras y/o contrataciones de bienes o servicios que soliciten las diferentes unidades administrativas de la dirección departamental de educación cumpliendo con lo establecido en la ley de contrataciones del estado y su reglamento. 	

Continuación de la tabla VIII.

- Clasificar y establecer en base a calidad de productos, precios, servicios adicionales y otros. Un catálogo de proveedores de los productos que ofrece el mercado y que deberá ser analizado y evaluado por las autoridades superiores de la dirección departamental de educación.
- Revisar las cotizaciones necesarias a los proveedores, para la adquisición de bienes o servicios, valorando el precio, la calidad y los servicios que convengan a la dirección departamental de educación.
- Supervisar o revisar bases para los eventos de compras directas.
- Verificar que las devoluciones y reclamos derivados de atrasos, calidad de los productos, estado de los productos, tengan una solución pronta y positiva para la dirección departamental.
- Supervisar que las publicaciones en los sistemas de información que se relacionen con el área de compras se lleven a cabo tal y como fueron contratados.
- Preparar documentos para realizar compras de eventos de cotización.

Funciones anuales:

- Participar en la elaboración del plan anual de compras, conjuntamente con otras unidades administrativas de la dirección departamental de educación.
- Establecer un control de los servicios que requieran la elaboración de un contrato, en cuanto a vigencia, sistema de pago y cumplimiento de lo pactado.

Responsabilidades:

- Velar por el sistema de contrataciones de bienes o servicios que está a su cargo o de acuerdo a sus funciones.
- Velar por los recursos que le son entregados.
- Tener relaciones interpersonales adecuadas con el personal administrativo y demás departamentos de la Dirección Departamental de Educación así mismo con las entidades externas que participan dentro del sistema de bienes y servicios.
- Cumplir con cada una de las funciones que les corresponde por el cargo y velar por el buen funcionamiento del área administrativa.

Comunicación con otros sectores:

Internos:

Director (a), encargado de presupuesto, encargado de operaciones de caja, encargado de almacén, encargado de inventarios, coordinador de la sección financiera, coordinador de recursos humanos, analista contratos.

Externos:

Contraloría general de cuentas, proveedores, SAT

Continuación de la tabla VIII.

Especificaciones
<p>Nivel académico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Poseer como mínimo el grado académico de Licenciatura en Administración de Empresas o Carrera afín. <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un año de experiencia realizando procesos de compras.• Acreditar título universitario a nivel de licenciatura en la carrera profesional que el puesto requiera.• Seis meses de experiencia como profesional jefe I en la misma especialidad o treinta meses de experiencia profesional en labores relacionadas con el puesto, que incluyan supervisión de personal.• Ser colegiado activo.• Conocimientos de principios contables de aceptación general.• Conocimiento de leyes relacionadas a la función principal.• Conocimiento de eventos de cotizaciones, compras directas y excepciones establecidas en ley.• Conocimientos de procesos de compras en entidades públicas y privadas.• Reducción de documentos y análisis general.• Manejo de equipo de cómputo y equipos de oficina en general.• Manejo de sistema de información gubernamental.• Idioma castellano.• Manejos intermedio o avanzado de programas del paquete office, internet y otros programas que el puesto requiera.• Disponibilidad de viajar especialmente al interior.

Fuente: elaboración propia.

2.2.2.5. Coordinador de servicios generales

Para el cumplimiento de sus fines y desarrollo de actividades, el coordinador de servicios generales cuenta con la siguiente información ver tabla IX, la cual muestra la descripción y las especificaciones del puesto.

Tabla IX. **Descripción y especificaciones del coordinador de servicios generales**

<p>DIDEDUC Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango</p> <p>Descripción y especificaciones del puesto</p>		
Área:	Unidad de servicios generales.	
Puesto funcional:	Coordinador de servicios generales.	
Puesto nominal:	Asistente profesional II.	
Jefe inmediato:	Jefe sección administrativa.	
Subordinados:	Operativos (piloto, guardián, conserje)	
Descripción del puesto		
<p>Naturaleza del puesto:</p> <p>Proporcionar en forma oportuna y eficiente los servicios de mantenimiento, apoyo de logística y otros servicios afines, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la Dirección Departamental de Educación Asignada.</p> <p>Funciones:</p> <p>Funciones diarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades asignadas a la unidad bajo su cargo, así como asignar tareas a los puestos que le integran. • Coordinar y supervisar el uso adecuado de los vehículos de transporte. • Supervisar el funcionamiento de los servicios básicos de la dirección departamental de educación, respecto al agua. • Supervisar que los trabajos de limpieza y jardinería se efectúen eficientemente. • Llevar control y registro de los vales de combustible para uso de los vehículos oficiales de los diferentes programas de la DIDEDUC. • Coordinar comisiones para la dirección departamental de educación. • Control de combustible de vehículos. <p>Funciones semanales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atender las solicitudes de traslado de bienes y equipos de una a otra localidad (eventuales). • Designar al personal responsable del traslado de correspondencia tanto interno como externamente (eventuales). • Supervisar los funcionamientos de los servicios básicos de la Dirección Departamental de Educación, respecto a la energía eléctrica y teléfonos. (eventual). • Efectuar presupuestos por adquisición de repuestos, equipo, insumo y otros para llevar a cabo un mantenimiento correctivo (eventuales). 		

Continuación de la tabla IX.

<p>Funciones mensuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mantenimiento preventivo y correctivo de la Dirección Departamental de Educación (4 a 5 veces al año).• Cambio de aceite o servicios menores (4 a 5 veces al año). <p>Funciones anuales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Llevar el control actualizado de tarjetas de los vehículos ubicados en la dirección departamental de educación.• Elaborar el plan anual de mantenimiento preventivo, así como los procedimientos para el mantenimiento correctivo del equipo, vehículos e infraestructura de la dirección departamental de educación. <p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Velar por el sistema de mantenimiento preventivo y correctivos de equipos, vehículos e infraestructura, el sistema logístico y sus recursos, todos los servicios básicos a su cargo.• Velar por todos los recursos a su cargo.• Tener relaciones interpersonales adecuadas con el personal administrativo, el personal operativo de servicio y demás departamentos de la Dirección Departamental de Educación.• Cumplir con cada una de las funciones que les corresponde por el cargo y velar por el buen funcionamiento del área y de la Dirección Departamental. <p>Comunicación con otros sectores:</p> <p>Internos:</p> <p>Director, subdirectores, jefes, auditores, supervisores, asistentes, secretarías, pilotos, agentes de seguridad, guardianes, conserjes.</p> <p>Externos:</p> <p>Proveedores y contraloría general de cuentas</p>
Especificaciones
<p>Nivel académico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estudiante de Licenciatura de Ciencia Económicas.

Continuación de la tabla IX.

Requisitos:

- Seis meses en puesto nominal inmediato inferior en la misma especialidad o 2 años de experiencia en actividades afines al puesto (logística, administración, supervisión de personal).
- Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.
- Seis meses de experiencia como asistente profesional I o jefe técnico profesional I, en la especialidad que el puesto requiera o bien dos años de experiencia en tareas relacionadas con el mismo.
- Conocimientos de manejo y control de servicios de funcionamiento de los vehículos.
- Conocimientos de logística y distribución de materiales.
- Conocimientos de las leyes de tránsito.
- Conducción de vehículos.
- Licencia de conducir vigente.
- Manejo de equipo de cómputo y equipos de oficina en general.
- Idioma castellano.
- Manejo básico como mínimo de programas del paquete office, internet y otros programas que el puesto requiera.
- Disponibilidad de viajar especialmente al interior.

Fuente: elaboración propia.

2.2.2.5.1. Piloto

Para el cumplimiento de sus fines y desarrollo de actividades, el piloto cuenta con la siguiente información ver tabla X, la cual muestra la descripción y las especificaciones del puesto.

Tabla X. Descripción y especificaciones del piloto

<p>DIDEDUC Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango Descripción y especificaciones del puesto</p>		
Área:	Unidad de servicios generales	
Puesto funcional:	Piloto	
Puesto nominal:	Operativo IV	
Jefe inmediato:	Coordinador de servicios generales	
Subordinados:	N/A	
Descripción del puesto		
<p>Naturaleza del puesto:</p> <p>Conducir el vehículo asignado para trasladar personal, equipo o materiales varios, de acuerdo a la asignación diaria.</p> <p>Funciones:</p> <p>Funciones diarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observar las leyes de tránsito y las normas de urbanidad y educación en la realización de sus labores diarias. • Revisar los niveles de agua, aceite, llantas y estado general del (los) vehículo (s) asignado (s) e informar a quien corresponda cualquier desperfecto para que se tomen las medidas necesarias y se asegure el buen funcionamiento y disponibilidad de los mismos. • Realizar la limpieza interior y exterior del (los) vehículo (s) asignado (s), previo a una comisión. • Llevar control del kilometraje del (los) vehículo (s) asignado (s), para determinar fecha de mantenimiento. • Realizar otras tareas asignadas por la autoridad superior inherentes al puesto, o tareas de carácter eventual que no entorpezcan el cumplimiento del propósito principal del puesto y para las cuales la persona posea la competencia y cumpla con los requisitos legales. <p>Funciones mensuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer reparaciones menores que aseguren el buen funcionamiento y disponibilidad del (los) vehículo (s) asignado (s). (Eventual es a cada 3-4 meses). • Elaborar reporte mensual de comisiones realizadas, kilometraje y combustible. <p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar por el estado general del vehículo tanto en sus revisiones básicas y limpieza. • Velar por todos los recursos a su cargo. 		

Continuación de la tabla X.

<ul style="list-style-type: none">• Tener relaciones interpersonales adecuadas con el personal administrativo, el personal operativo de servicio y demás departamentos de la Dirección Departamental de Educación.• Cumplir con cada una de las funciones que les corresponde por el cargo. <p>Comunicación con otros sectores:</p> <p>Internos:</p> <p>Jefe Inmediato: Coordinador (a) de servicios generales</p> <p>Externos:</p> <p>N/A</p>
Especificaciones
<p>Nivel académico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Graduado de bachillerato o perito (cualquier especialidad). <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Un año de experiencia en manejo de vehículo.• Acreditar seis meses de experiencia como operativo III, en la especialidad que el puesto requiera, la otra opción es acreditar tercer grado de educación primaria y seis meses de experiencia en tareas relacionadas con el puesto.• Conocimientos de las leyes de tránsito.• Conocimientos de las rutas de las áreas en donde se moviliza.• Conocimientos y habilidades en mecánica automotriz.• Idioma castellano.• Licencia de conducir vigente.• Disponibilidad de viajar a los departamentos de la República.

Fuente: elaboración propia.

2.2.2.5.2. Conserje

Para el cumplimiento de sus fines y desarrollo de actividades, el Conserje cuenta con la siguiente información ver tabla XI, la cual muestra la descripción y especificaciones del puesto.

Tabla XI. Descripción y especificaciones del conserje

<p>DIDEDUC Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango Descripción y especificaciones del puesto</p>		
Área:	Unidad de servicios generales	
Puesto funcional:	Conserje	
Puesto nominal:	Trabajador operativo IV	
Jefe inmediato:	Coordinadora de servicios generales	
Subordinados:	N/A	
Descripción del puesto		
<p>Naturaleza del puesto:</p> <p>Realizar tareas dirigidas a proporcionar mantenimiento al inmueble, limpieza general de las instalaciones del edificio, así mismo realizar reparaciones mínimas de electricidad, plomería, entre otras que sean necesarias.</p> <p>Funciones:</p> <p>Funciones diarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisar el funcionamiento de los servicios básicos de la dirección departamental de educación como: agua y electricidad. • Realizar reparaciones de albañilería, plomería, carpintería y electricidad y cuidado de plantas. • Mantener limpio y ordenado el equipo asignado al departamento de mantenimiento. • Limpieza general de todas las oficinas de la dirección departamental de educación. • Realizar otras tareas asignadas por la autoridad superior inherentes al puesto, o tareas de carácter eventual que no entorpezcan el cumplimiento del propósito principal del puesto y para las cuales la persona posea la competencia y cumpla con los requisitos legales. <p>Funciones mensuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectuar traslados de mobiliario y equipo de todas las unidades que lo requieran • Coordinar y participar en cursos de prevención de incendios y otros accidentes <p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar por el estado general (mantenimiento y limpieza) del inmueble • Velar por todos los recursos a su cargo. • Tener relaciones interpersonales adecuadas con el personal administrativo, el personal operativo de servicio y demás departamentos de la Dirección Departamental de Educación. • Cumplir con cada una de las funciones que le corresponde a su cargo. 		

Continuación de la tabla XI.

Comunicación con otros sectores: Internos: Jefe Inmediato: Coordinador (a) de servicios generales Externos: N/A
Especificaciones
Nivel académico: <ul style="list-style-type: none">• Leer y escribir Requisitos: <ul style="list-style-type: none">• 3 meses en trabajos operativos de cualquier entidad gubernativa o privada.• Acreditar seis meses de experiencia como trabajador operativo III en la especialidad que el puesto requiero. O bien acreditar tercer grado de educación primaria y seis meses de experiencia en tareas relacionadas con el puesto.• Conocimientos de usos de materiales de construcción, pintura y limpieza.• Habilidades de manejo de herramientas de mantenimiento de todo tipo y eléctrica.• Idioma castellano.

Fuente: elaboración propia.

2.2.2.5.3. Guardián

Para el cumplimiento de sus fines y desarrollo de actividades, el guardián cuenta con la siguiente información ver tabla XII, la cual muestra la descripción y las especificaciones del puesto.

Tabla XII. Descripción y especificaciones del guardián

<p>DIDEDUC Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango Descripción y especificaciones del puesto</p>		
Área: Puesto funcional: Puesto nominal: Jefe inmediato: Subordinados:	Unidad de servicios generales. Guardián Operativo IV Coordinador de servicios generales N/A	
Descripción del puesto		
<p>Naturaleza del puesto:</p> <p>Resguardar las instalaciones, la seguridad del personal; equipo y demás enseres que se encuentran dentro de la dirección departamental de educación asignada.</p> <p>Funciones:</p> <p>Funciones diarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resguardar las instalaciones, mobiliario y equipo de la dirección departamental de educación. • Velar por la seguridad del personal. • Efectuar rondas periódicas internas y externas de las instalaciones de la dirección departamental. • Controlar y llevar registro del acceso de personas y vehículos a las instalaciones de la dirección departamental de educación. • Cumplir con las normas de seguridad indicadas, como revisión en ingreso y egreso de personal, público, de bolsas, restringir el ingreso de armas, de personas en estado de embriaguez, o en otras situaciones de potencial peligro para las instalaciones y personas dentro de la DIDEDUC asignada. • Elaborar el informe de novedades del turno. • Custodiar, resguardar y limpiar el equipo asignado. • Realizar otras tareas asignadas por la autoridad superior inherentes al puesto, o tareas de carácter eventual que no entorpezcan el cumplimiento del propósito principal del puesto y para las cuales la persona posea la competencia y cumpla con los requisitos legales. <p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar y resguardar los bienes muebles e inmuebles. • Velara por la seguridad del personal. 		

Continuación de la tabla XII.

<ul style="list-style-type: none">• Tener relaciones interpersonales adecuadas con el personal administrativo, el personal operativo de servicio y demás departamentos de la Dirección Departamental de Educación.• Cumplir con cada una de las funciones que le corresponde a su cargo. <p>Comunicación con otros sectores:</p> <p>Internos:</p> <p>Todas las secciones y/o unidades de la Dirección Departamental de Educación.</p> <p>Externos:</p> <p>Toda persona que requiera información en horas hábiles e inhábiles.</p>
Especificaciones
<p>Nivel académico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Saber leer y escribir <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Acreditar seis meses de experiencia como trabajador operativo III en la especialidad que el puesto requiera. O bien acreditar tercer grado de educación primaria y seis meses de experiencia en tareas relacionadas con el puesto.• Conocimientos de seguridad de instalaciones.• Conocimientos de relaciones humanas.• Manejo de armas de fuego.• Contar con licencia de portación de armas de fuego.• Idioma castellano.

Fuente: elaboración propia.

2.2.2.6. Coordinador de almacén

Para el cumplimiento de sus fines y desarrollo de actividades, el Coordinador de almacén cuenta con la siguiente información ver tabla XIII, la cual muestra la descripción y las especificaciones del puesto.

Tabla XIII. Descripción y especificaciones del coordinador de almacén

<p>DIDEDUC Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango Descripción y especificaciones del puesto</p>		 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA MINISTERIO DE EDUCACIÓN</p>
Área:	Unidad de Almacén	
Puesto funcional:	Coordinador de almacén	
Puesto nominal:	Asistente profesional II	
Jefe inmediato:	Jefe Sección Administrativa	
Subordinados:	N/A	
Descripción del puesto		
<p>Naturaleza del puesto:</p> <p>Recibir, entregar, supervisar y controlar los materiales, suministros y bienes adquiridos que aseguren la disponibilidad de recursos para la realización de las actividades de la Dirección Departamental.</p> <p>Funciones:</p> <p>Funciones diarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibir materiales, suministros y bienes adquiridos, verificando que la factura y requisición de compra coincidan con las características solicitadas. • Efectuar el registro y actualización de los ingresos y salidas de los materiales y suministros adquiridos en las hojas de tarjetas de kardex autorizadas por la contraloría general de cuentas de la nación. • Coordinar todo lo relacionado con el despacho materiales y suministros hacia las diferentes unidades administrativas de la dirección y otras que se relacionen con unidades del ministerio de educación. • Efectúa las solicitudes de materiales y suministro para el reabastecimiento oportuno. • Custodiar y resguardar los documentos y formas autorizados por autoridad competente para el uso del área de almacén, velando por su existencia permanente. • Velar porque los procesos de trabajo que se ejecutan en el almacén, cumplan con las normas legales generalmente aceptadas y las que internamente establezca el ministerio de educación. • Elabora las constancias de ingreso a almacén e inventarios los que forman parte de la documentación de soporte de los expedientes y otros registros según el bien. • Participa en reuniones de trabajo cuando sea requerido, presentando los reportes que sean solicitados. • Traslada el expediente completo a la sección de contabilidad, para el proceso de pago. 		

Continuación de la tabla XIII.

- Efectúa las solicitudes de compras para el reabastecimiento oportuno de materiales e insumos.
- Realizar otras tareas asignadas por la autoridad superior inherentes al puesto, o tareas de carácter eventual que no entorpezcan el cumplimiento del propósito principal del puesto y para las cuales la persona posea la competencia y cumpla con los requisitos legales.

Funciones semanales:

- Recibir, clasificar, estibar, ordenar y resguardar las existencias físicas (insumos, equipos, perecederos, entre otros) Dentro del área del almacén.
- Establecer el control y verifica de existencias físicas de materiales y suministros que regularmente son utilizados por las unidades administrativas de la dirección, elabora reporte de existencia de materiales.
- Operar existencias en el libro de control de formas.

Funciones mensuales:

- Establecer el control y verificación de existencias físicas de materiales y suministros que regularmente son utilizados por las unidades administrativas de la dirección.
- Elaborar el documento de constancia de ingreso de materiales y suministros forma 1-H
- Efectuar el registro y actualización de los ingresos y salidas de los materiales y suministros enviados, donados o adquiridos con presupuesto propio a través de las hojas kardex autorizadas.

Funciones anuales:

- Programar el levantamiento de inventarios físicos o electrónicos de las existencias en bodega de existencia de materiales o suministros.

Responsabilidades:

- Velar por los recursos que se le asignen.
- Velar por el orden y seguridad de los productos e insumos del almacén.
- Manejar con orden los documentos autorizados para el sistema de almacenamientos.
- Tener relaciones interpersonales adecuadas con el personal administrativo y demás departamentos de la Dirección Departamental de Educación.
- Cumplir con cada una de las funciones que les corresponde por el cargo y velar por el buen funcionamiento del área administrativo.

Continuación de la tabla XIII.

<p>Comunicación con otros sectores:</p> <p>Internos:</p> <p>Asistentes de coordinaciones, secretarías de dirección y subdirección, personal operativo.</p> <p>Externos:</p> <p>Supervisores, directores de escuelas e instituciones, proveedores.</p>
Especificaciones
<p>Nivel académico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estudiante en el grado de Licenciatura en Administración de empresas. <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Acreditar haber aprobado los cursos equivalentes al quinto semestre de una carrera universitaria afín al puesto.• Seis meses de experiencia como asistente profesional I o Jefe Técnico profesional I, en la especialidad que el puesto requiera. O bien la otra opción son dos años de experiencia en tareas relacionadas con el mismo.• Conocimientos de principios contables, de auditoría, leyes y reglamentos internos.• Conocimientos de cálculo y análisis matemático.• Conocimientos de programas internos de informática del MINEDUC.• Almacenaje y embalaje de mercaderías.• Manejo de cómputo y oficina en general.• Manejo de equipo de multimedia o audiovisual.• Manejo y uso de equipo de transporte de mercaderías, troques.• Idioma castellano.• Buen manejo de programas del paquete office, internet y otros programas que el puesto requiera.

Fuente: elaboración propia.

2.3. Manual de procedimientos

El manual de procedimientos es el documento con la descripción de las actividades que deben seguirse en la relación de las funciones de una unidad administrativa, o de dos o más. Incluye además los puestos o las unidades administrativas que intervienen; precisa su responsabilidad y participación.

2.3.1. Instrucciones y lineamientos para el manejo del manual

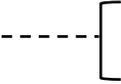
Las normas de aplicación general que rige el manual son las siguientes:

- El jefe (a) de la sección administrativa será el responsable de la supervisión del desempeño de los procesos y también de programar reuniones cuando sea conveniente, con el fin de llevar el control, la toma de decisiones y la actualización de la información de los procesos descritas en el manual.
- Cuando haya mejoras en los procesos teniendo en cuenta que el manual es flexible, deben ser recopiladas, para redactar un documento que deba ser adjuntado al manual en vigencia para su actualización.
- Todo el personal debe estar informado de la implementación del manual.

2.3.2. Elementos de los procedimientos y el flujograma

El flujograma consiste en representar gráficamente situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos, ver tabla XIV. Es empleado para comprender un proceso e identificar las oportunidades de mejorar la situación actual; también, facilitar la comunicación entre las personas.

Tabla XIV. **Símbolos de los flujogramas**

Actividad	Símbolo (ansi)	Especificación
Inicio o final		Indica el inicio y el final de un procedimiento.
Conector		Se utiliza cuando no existe suficiente espacio para el flujograma y se tenga que utilizar o seguir en otra hoja.
Documentación		Se utiliza cuando se archiva un documento, formulario o papelería.
Punto de decisión		Indica el punto del proceso en la cual debe de tomarse una decisión alternativa.
Operación		Se utiliza cuando se efectúa una manipulación, transformación, actividad y operación.
Flujo		Conecta símbolos señalando las secuencias en que deben realizarse las actividades.
Nota		Se utiliza para indicar comentarios o aclaraciones adicionales a una tarea.

Fuente: ABC. *Definición de flujograma*. <https://www.definicionabc.com/general/flujograma.php>.

Consulta: 21 de mayo de 2019.

2.3.3. Procedimientos de actividades de los puestos

A continuación, se detallan las descripciones de las actividades de las diferentes unidades y puestos de la sección administrativa.

2.3.3.1. Jefe de sección administrativa

Para el cumplimiento de sus fines y desarrollo de actividades, el jefe de la sección administrativa cuenta con la siguiente información, ver tablas XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII y XXIII, la cual muestra los procedimientos de trabajo.

Tabla XV. **Procedimientos administrativos**

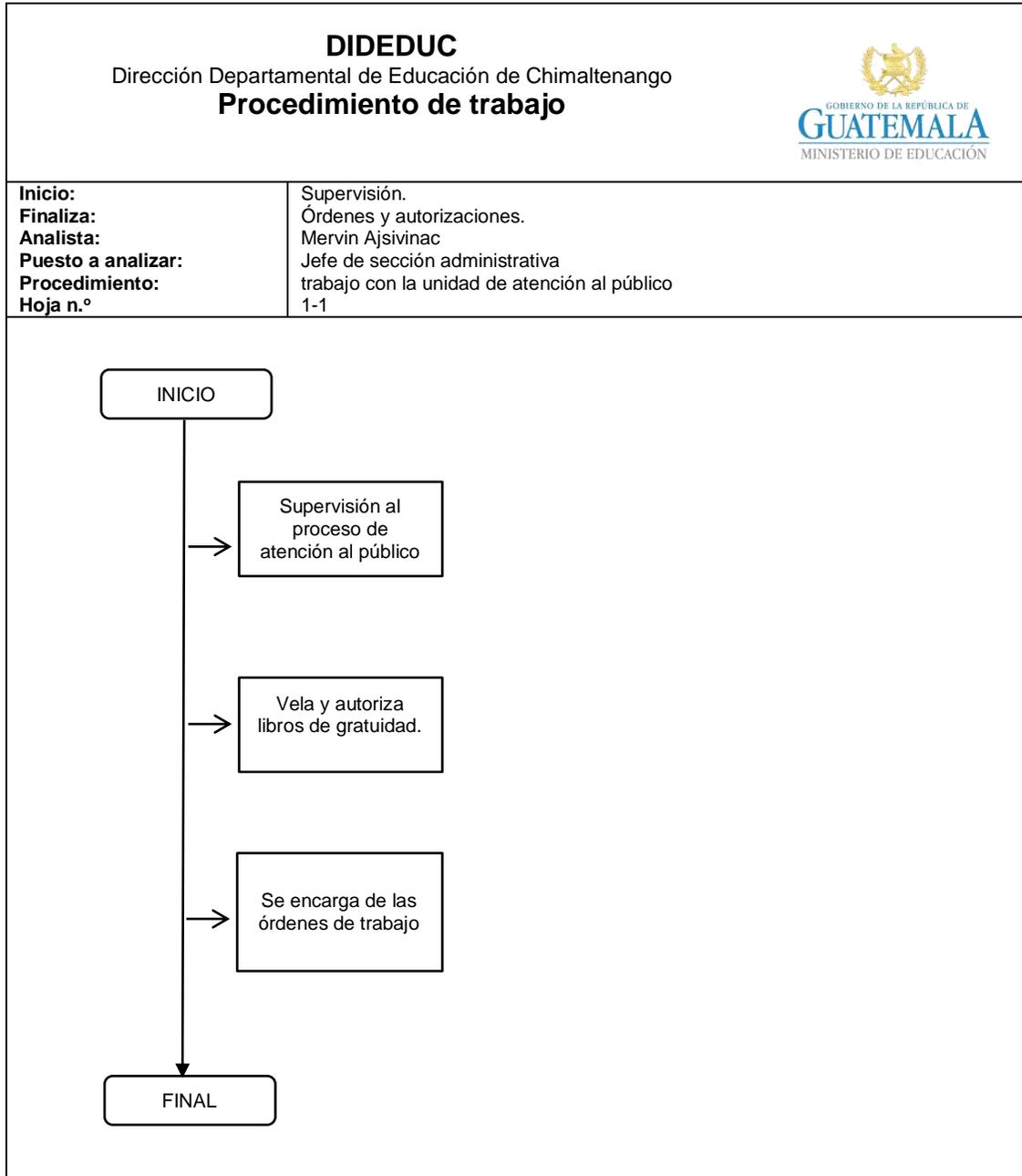
Atención al público
<ul style="list-style-type: none">• Supervisión al proceso de atención al público• Vela y autoriza libros del programa de gratuidad• Se encarga de las órdenes de trabajo
Almacén (después de ingresos de los productos)
<ul style="list-style-type: none">• Firma documentos con formato 1-H ingreso de los productos• Realiza inventarios rutinarios en almacén• Realiza arqueo de cupones de combustible• Firma formas de ingreso• Autoriza despachos que se dan en almacén• Aprueba el requerimiento de materiales• Autoriza que el producto salga del almacén
Servicios generales
<ul style="list-style-type: none">• Supervisar el control de combustible.• Revisar las bitácoras.• Requerimientos de materiales o insumos para el óptimo funcionamiento del edificio y vehículos oficiales.• Supervisión general sobre lo que se hace.• Firma informes que manda a la capital.
Adquisiciones
<ul style="list-style-type: none">• Conformación de expedientes de requerimiento de materiales, suministros y servicios• Conformación de base de proveedores que cumplan con los requisitos legales
Elabora presupuesto de la departamental (prioriza recurso)
<ul style="list-style-type: none">• Manda el presupuesto en formato Excel con todos los insumos a todas las unidades de la Dirección Departamental.• Prioriza lo necesario y obtiene el visto bueno del director.• Consolidar y autorizar presupuesto.• Se ingresa el formato presupuestario autorizado al sistema SIGES.• Informa a unidad financiera.

Continuación de la tabla XV.

Elabora presupuesto de supervisión de cada municipio
<ul style="list-style-type: none">• Manda el presupuesto en formato excel con todos los insumos a todos los supervisores de cada municipio de Chimaltenango.• Prioriza lo necesario y obtiene el visto bueno del director.• Consolidar y autorizar.• Se ingresa el formato presupuestario autorizado al sistema SIGES.• Informa a unidad financiera.
Solicita cuota para ejecución presupuestal mensual
<ul style="list-style-type: none">• En el sistema SICOIN mira presupuesto• Vela si cumple con la normativa• Prioriza compras de insumos (tóner, hojas, combustible, entre otros).• Informa a financiero• Envía solicitud a la ciudad capital• Espera los insumos que vienen normalmente al mes
Permisos al personal
<ul style="list-style-type: none">• Supervisión general de todos los puestos bajo su cargo, en el desarrollo de sus funciones.• Elabora permisos del personal en los sistemas correspondientes.• Manda correo y visto bueno del jefe y del director.

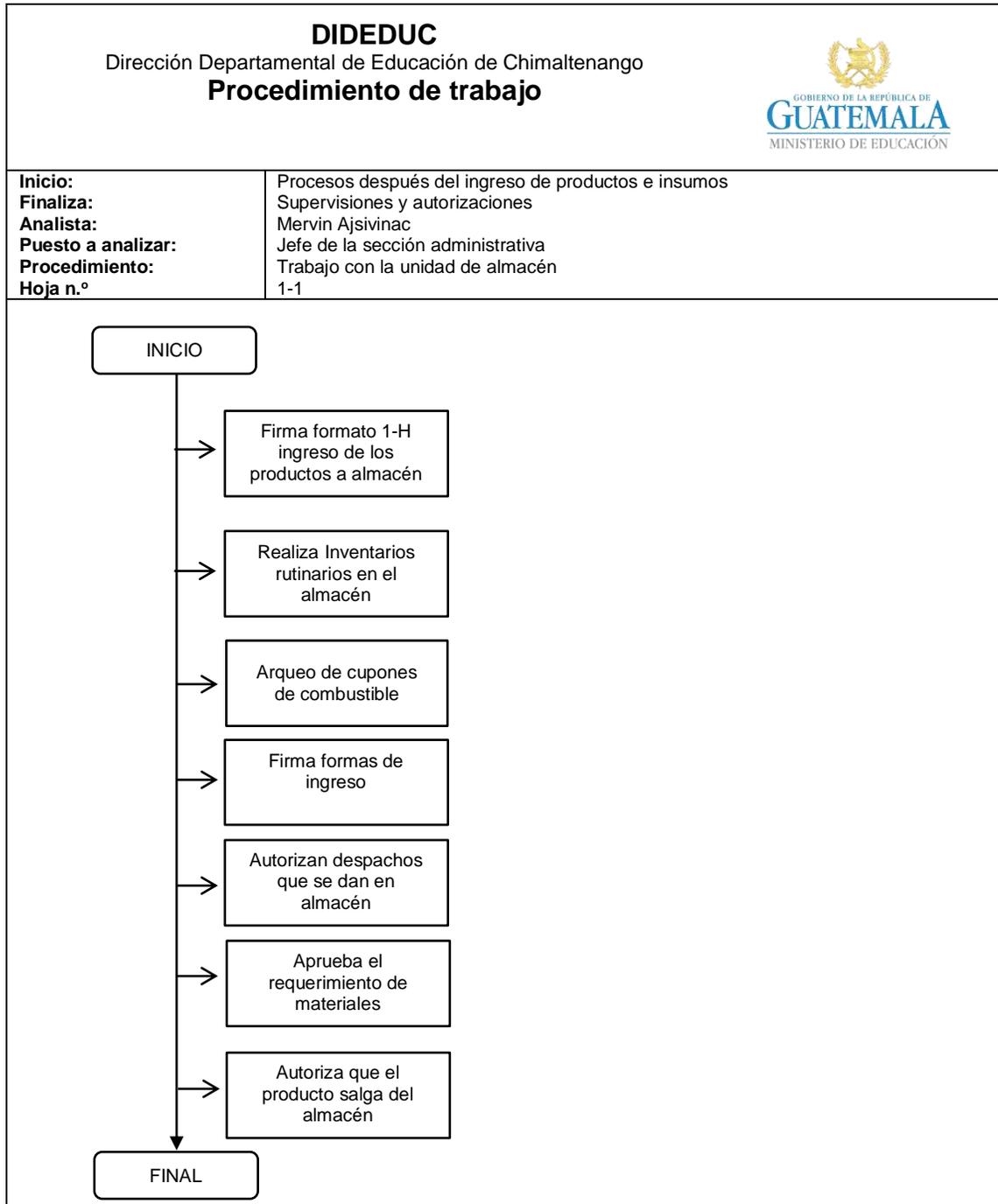
Fuente: elaboración propia.

Tabla XVI. **Procedimiento con la unidad de atención al público**



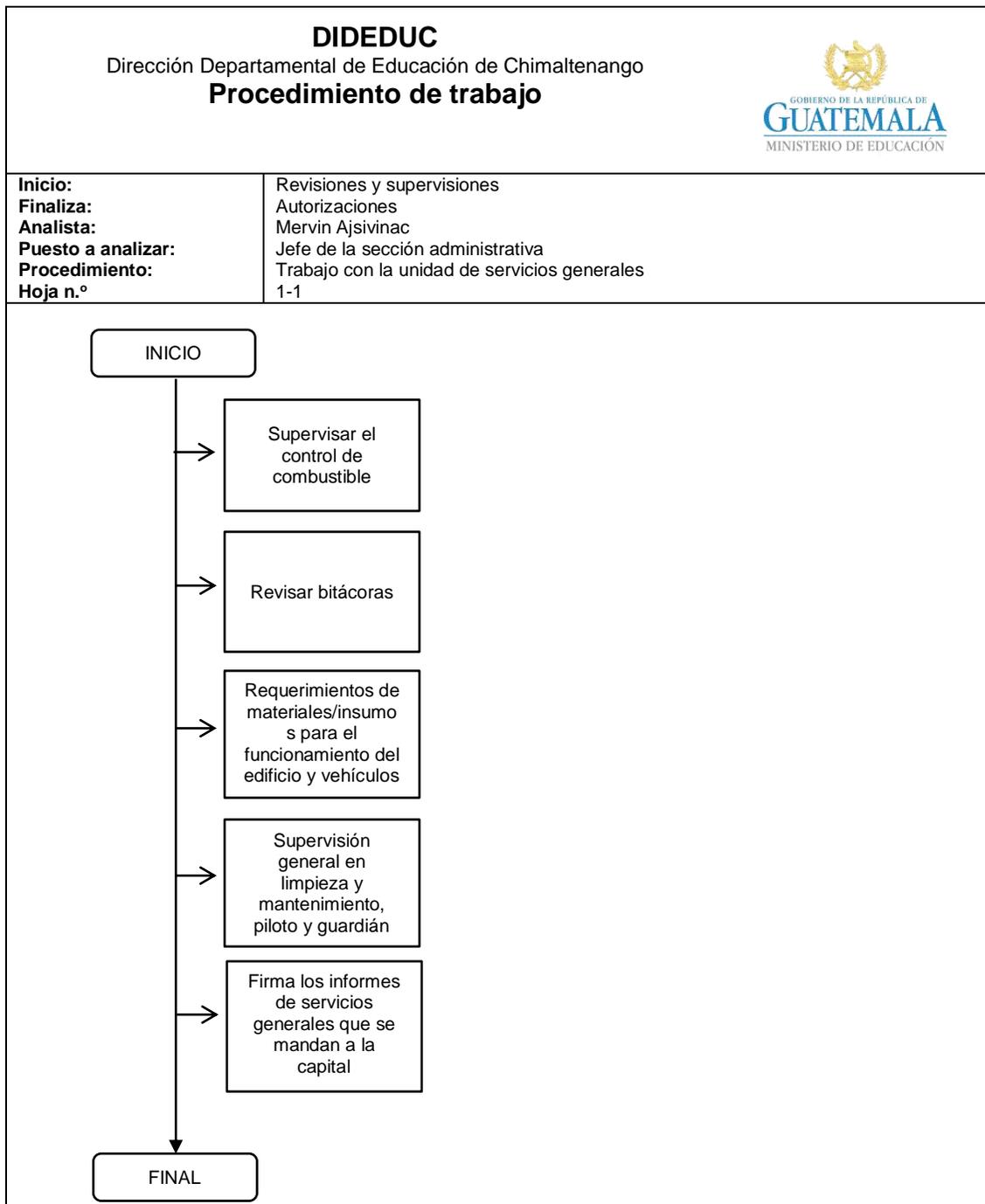
Fuente: elaboración propia.

Tabla XVII. **Procedimiento con la unidad de almacén**



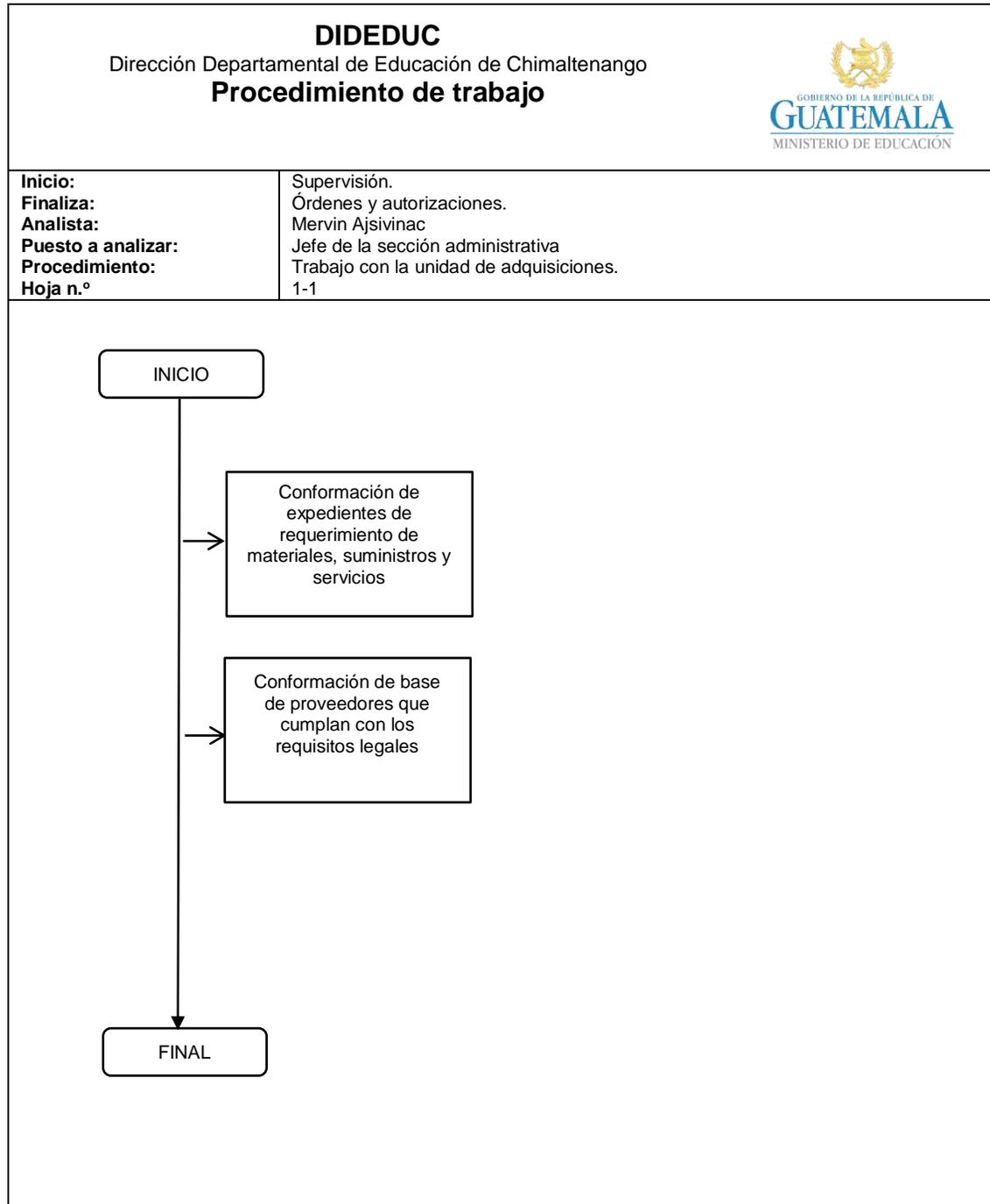
Fuente: elaboración propia.

Tabla XVIII. **Procedimiento con la unidad de servicios generales**



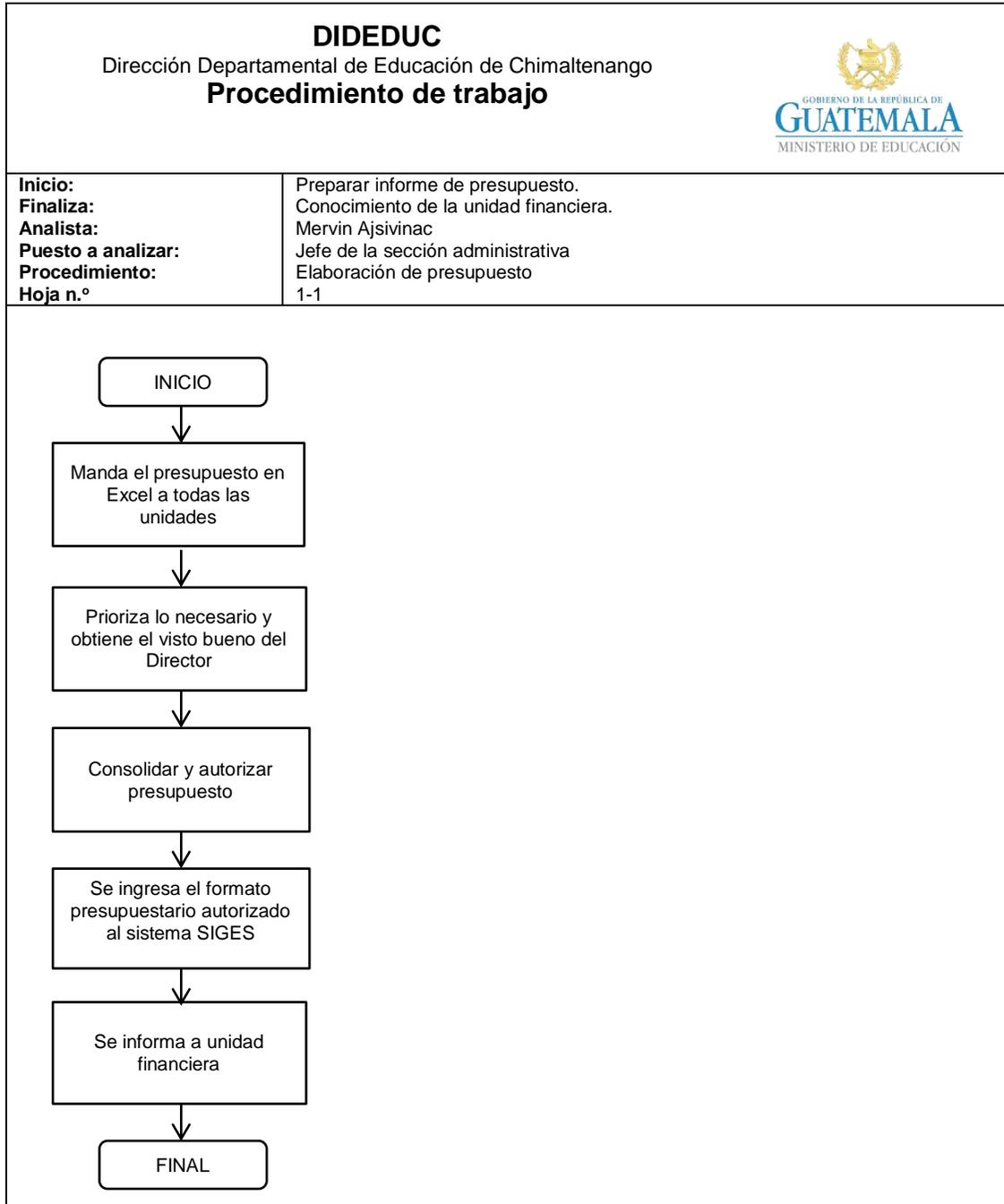
Fuente: elaboración propia.

Tabla XIX. **Procedimiento con la unidad de adquisiciones**



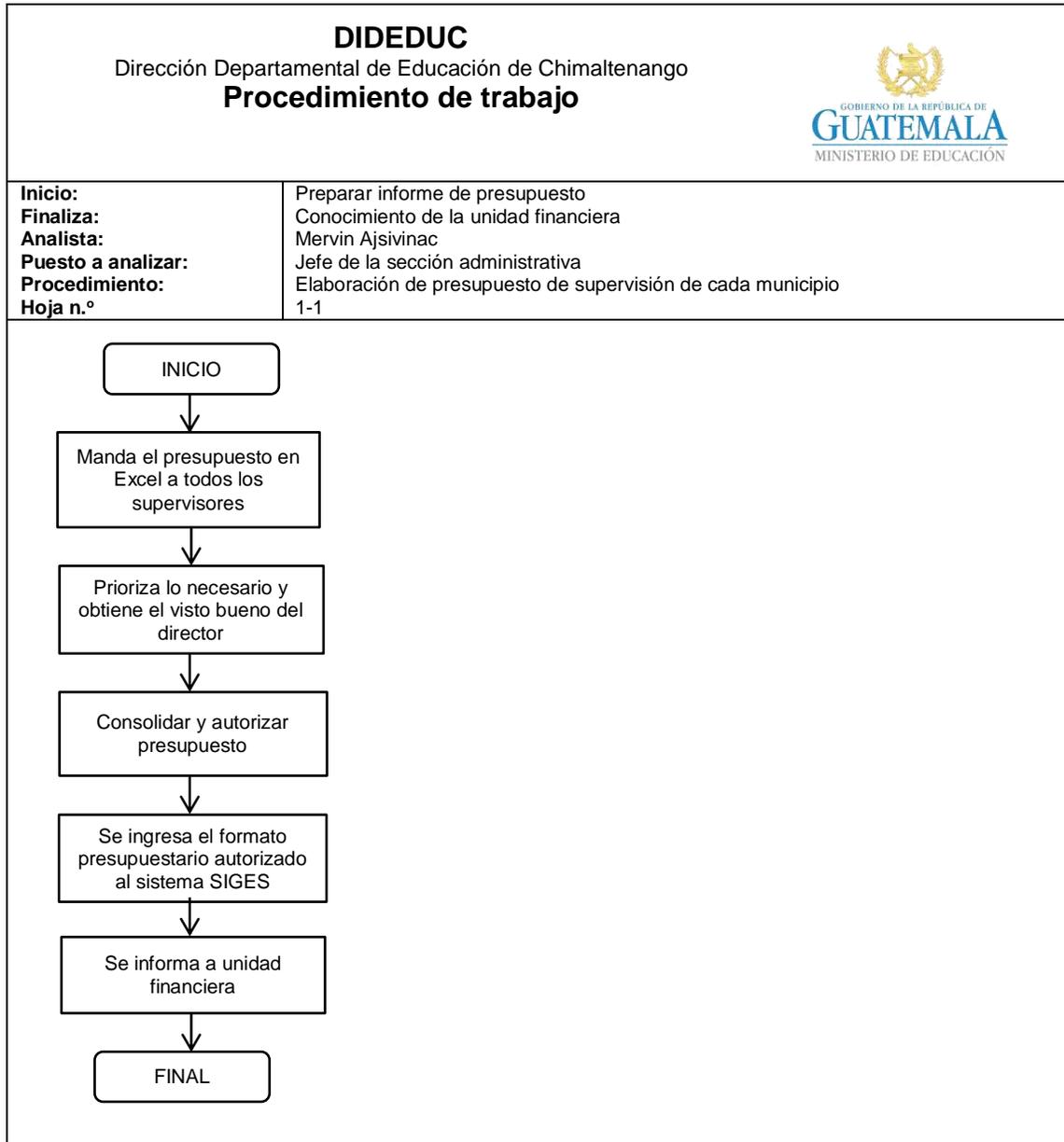
Fuente: elaboración propia.

Tabla XX. **Procedimiento de elaboración de presupuesto**



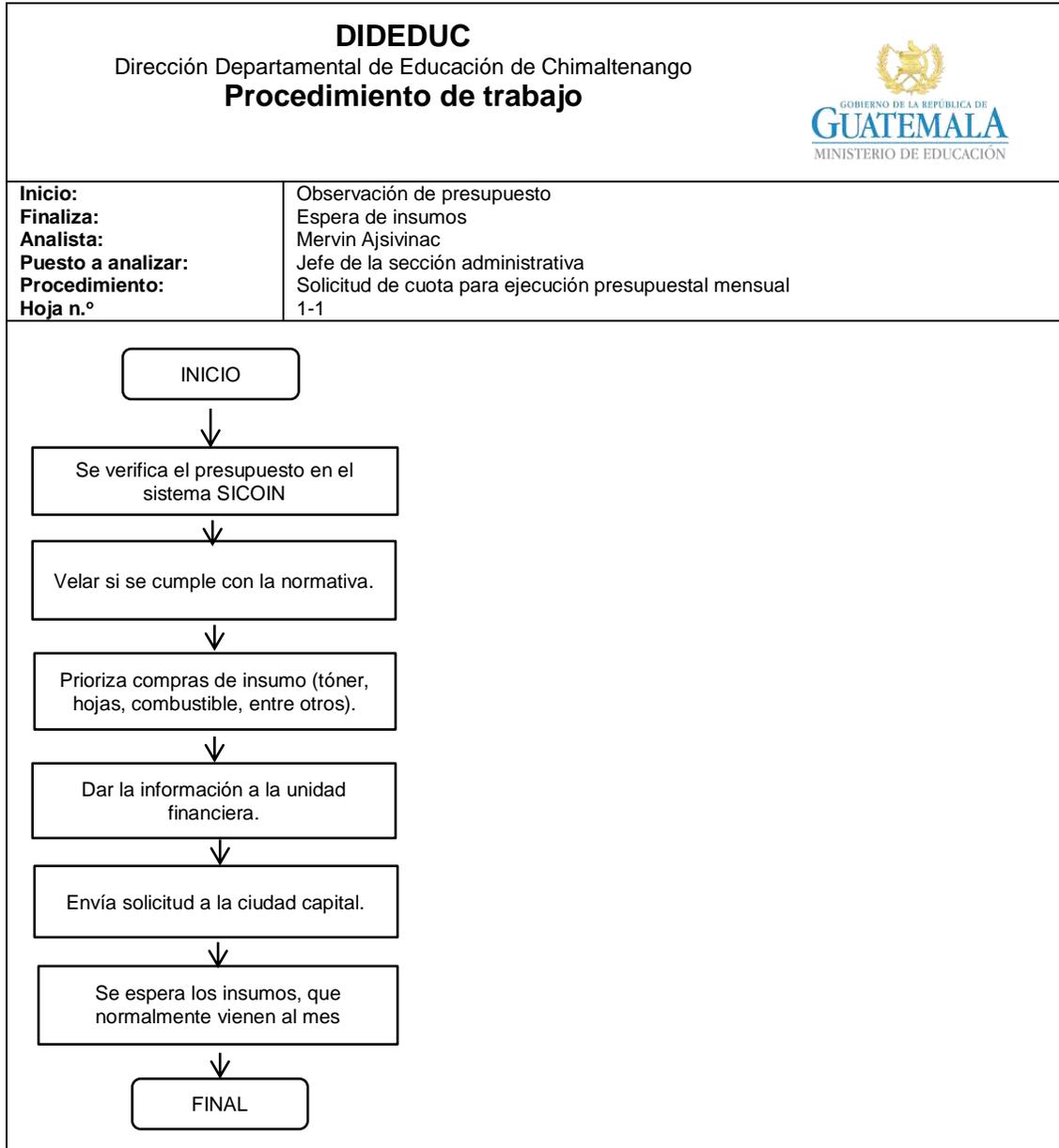
Fuente: elaboración propia.

Tabla XXI. **Procedimiento de elaboración de presupuesto de supervisión por municipio**



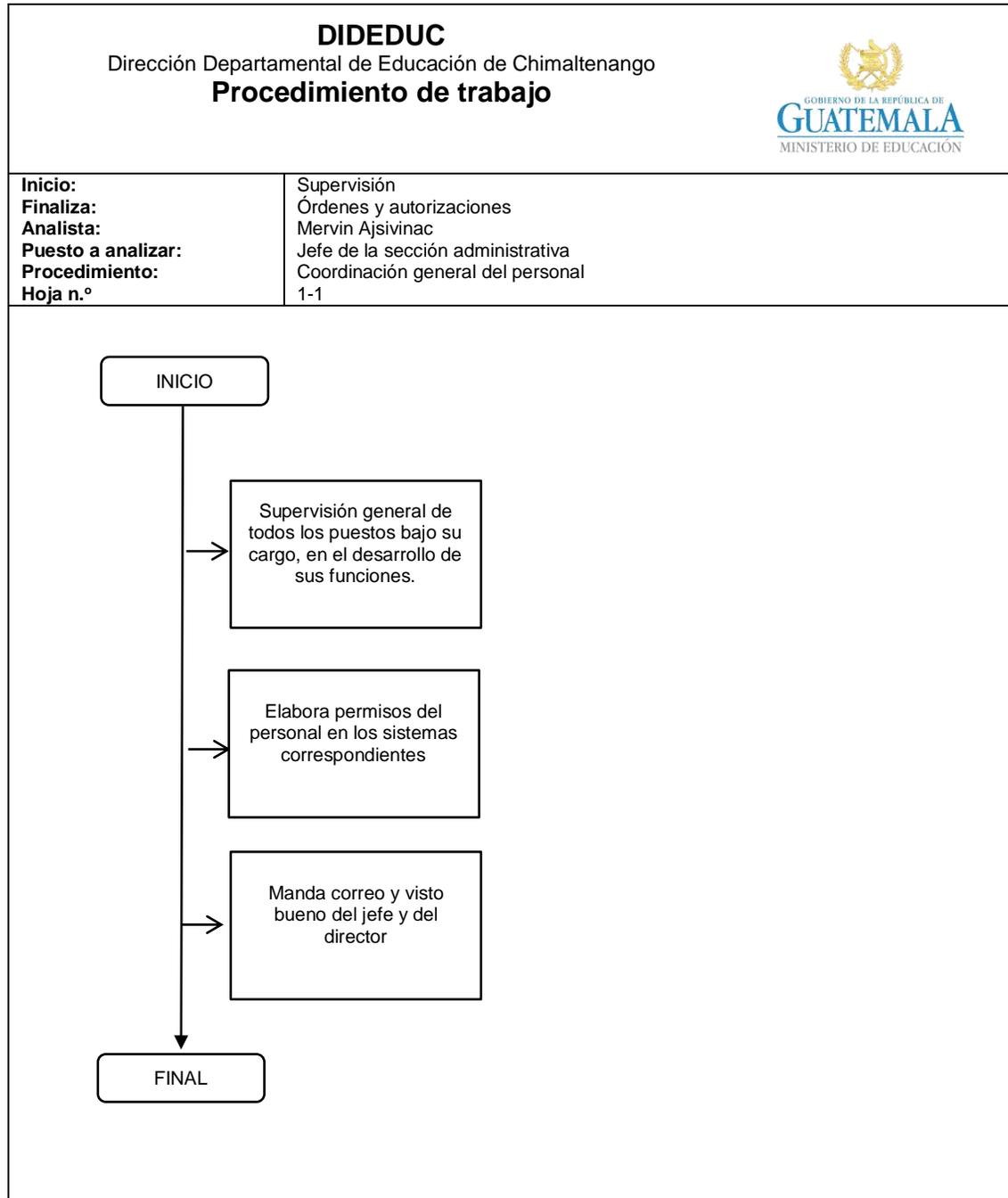
Fuente: elaboración propia.

Tabla XXII. **Procedimiento de solicitud de cuota para ejecución presupuestal mensual**



Fuente: elaboración propia.

Tabla XXIII. **Procedimiento de coordinación general del personal**



Fuente: elaboración propia.

2.3.3.2. Coordinador de atención al público

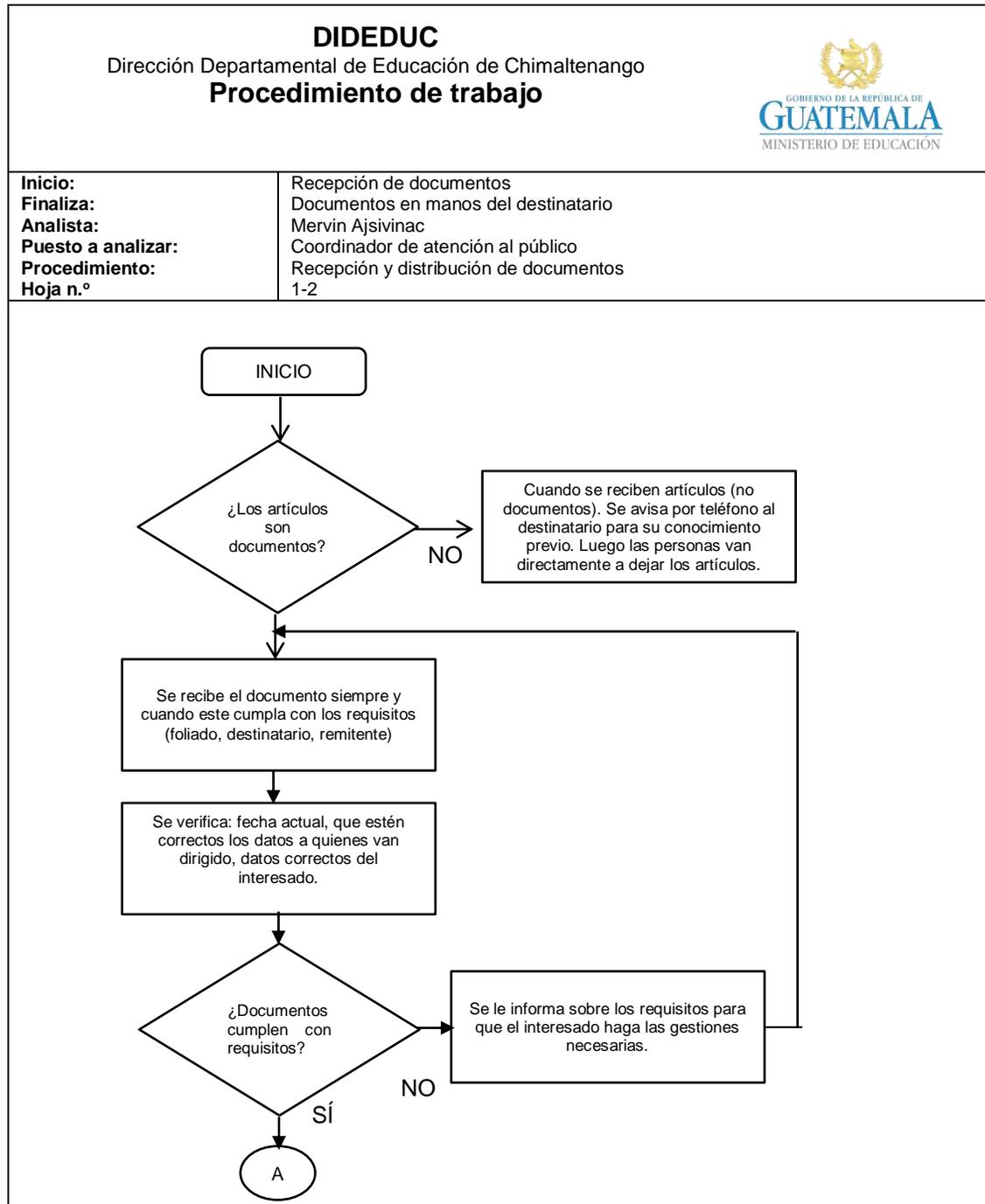
Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de sus actividades, el coordinador de atención al público cuenta con la siguiente información, ver tablas XXIV, XXV, XXVI, XXVII y XXVIII, la cual muestra los procedimientos de trabajo.

Tabla XXIV. **Procedimientos de atención al público y manejo de documentos**

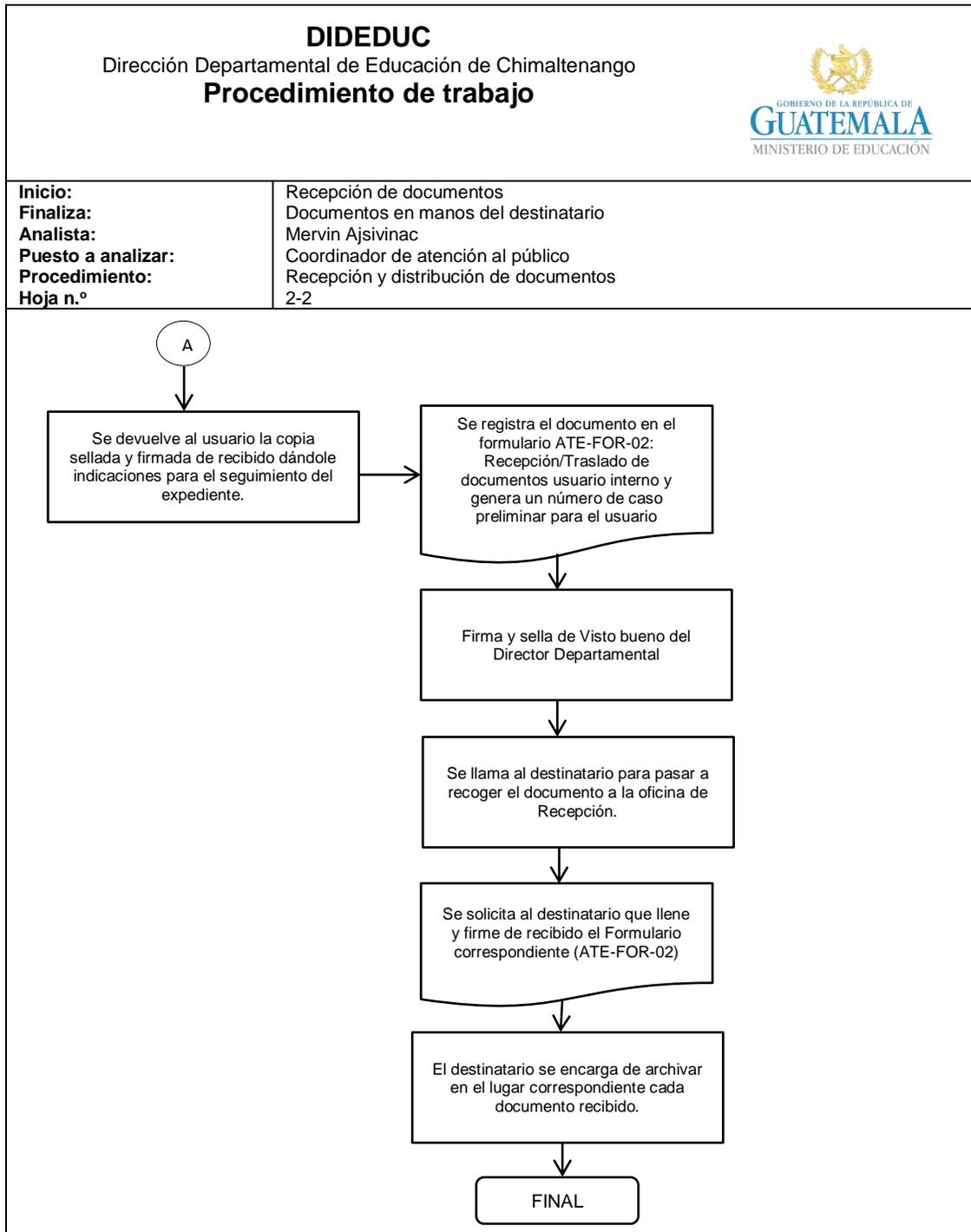
Recepción y distribución de documentos
<ul style="list-style-type: none">• Recibe la documentación y si la misma llena los requisitos (foliado, tenga destinatario específico y remitente, unidad y nombre de la persona) coloca sello, en el documento original y en la copia; lo recibe verificando la prioridad del documento, si es prioridad normal se entrega una vez por la mañana y una vez por la tarde o si es prioridad alta se entrega de inmediato o antes de que haya cumplido el documento una hora de haber llegado. Utiliza el formulario para registrar el documento en el ATE-FOR-02: Recepción/Traslado de documentos usuario interno.• Ingresa los datos generando un número de caso preliminar. Este número se le proporciona al usuario y se le devuelve la copia sellada y firmada de recibido, además se le brinda indicaciones para el seguimiento del expediente.• Si los documentos no están en orden, indica requisitos faltantes y devuelve.• En caso de recibir en las DIEDUC, artículos (no documentos). Solo se les indican a las personas para dejarlos directamente con el destinatario.• Se avisa al destinatario para su conocimiento previo.• Procede a entregar los documentos a donde corresponda, solicita que se llene y firme de recibido el Formulario correspondiente (ATE-FOR-02).• Se llama al destinatario para pasar a recoger el documento a la oficina de Recepción.• El destinatario archiva su documento.
Autorizar libros de gratuidad (control de almacén y refacción)
<ul style="list-style-type: none">• Las personas lo dejan a recepción• La coordinadora de atención al público sella hoja por hoja• Los encargados lo recogen en un estimado de tiempo de 8 a 15 días
Autorización de giras educativas.
<ul style="list-style-type: none">• El expediente llega a recepción, autorizado por el supervisor del lugar o municipio• La coordinadora de atención al público realiza una Providencia• La Providencia es llevada al Director Departamental para su firma• El documento esta para los interesados en una aproximado de 8 días
Trasladar y realizar llamadas
<ul style="list-style-type: none">• Recibe llamadas de usuario y la traslada a la unidad solicitada• Realiza llamadas salientes cuando se lo solicitan las diferentes unidades

Fuente: elaboración propia.

Tabla XXV. Procedimiento de manejo de documentos

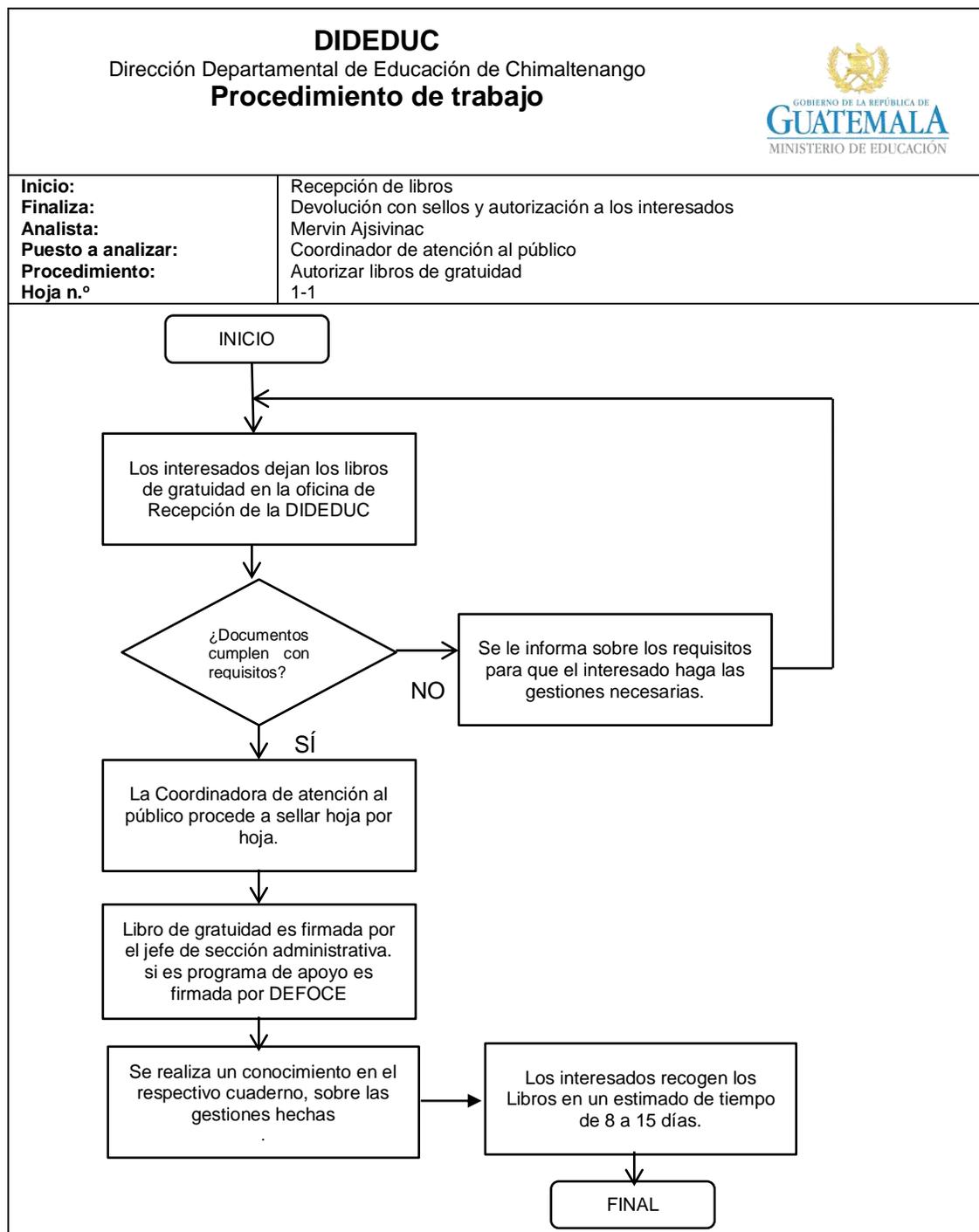


Continuación de la tabla XXV.



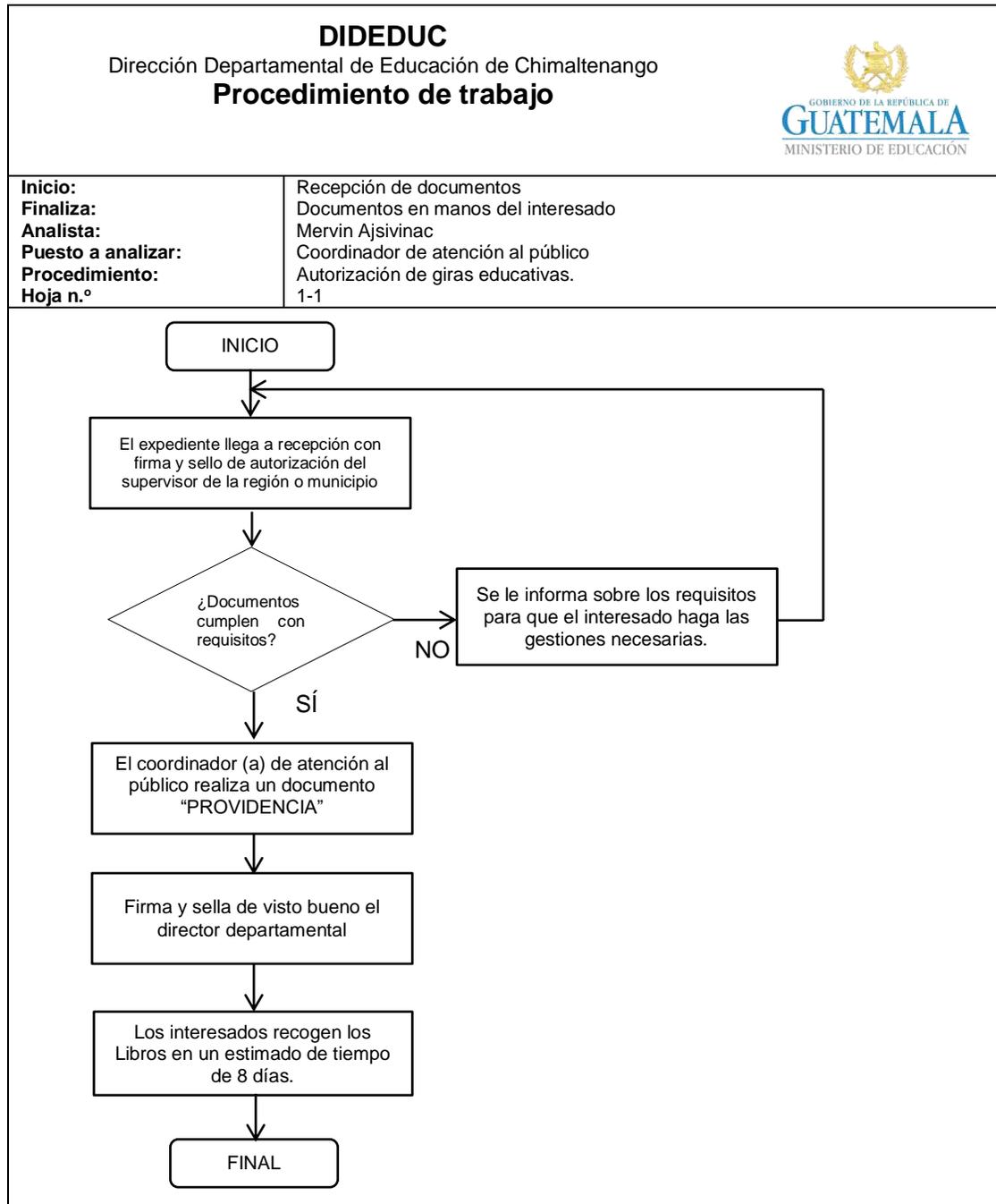
Fuente: elaboración propia.

Tabla XXVI. Procedimiento de autorización de libros



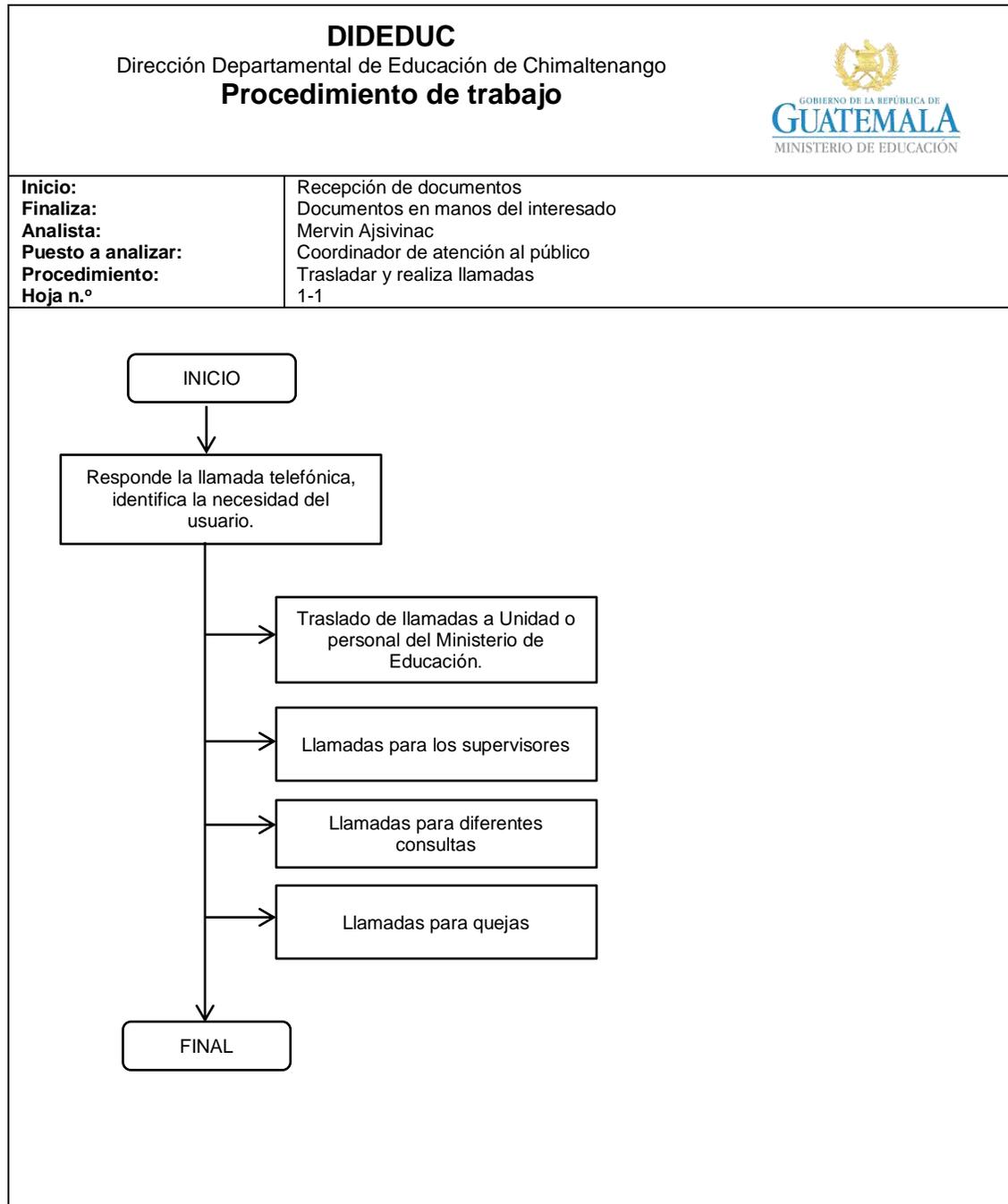
Fuente: elaboración propia.

Tabla XXVII. Procedimiento de autorización de giras educativas



Fuente: elaboración propia.

Tabla XXVIII. Procedimiento de llamadas telefónicas



Fuente: elaboración propia.

2.3.3.3. Asistente de atención al público

Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de las actividades, el asistente de atención al público cuenta con la siguiente información, ver tablas XXIX, XXX, XXXI, XXXII y XXXIII, la cual muestra los procedimientos de trabajo.

Tabla XXIX. **Procedimientos de asistencia para atención al público y manejo de documentos**

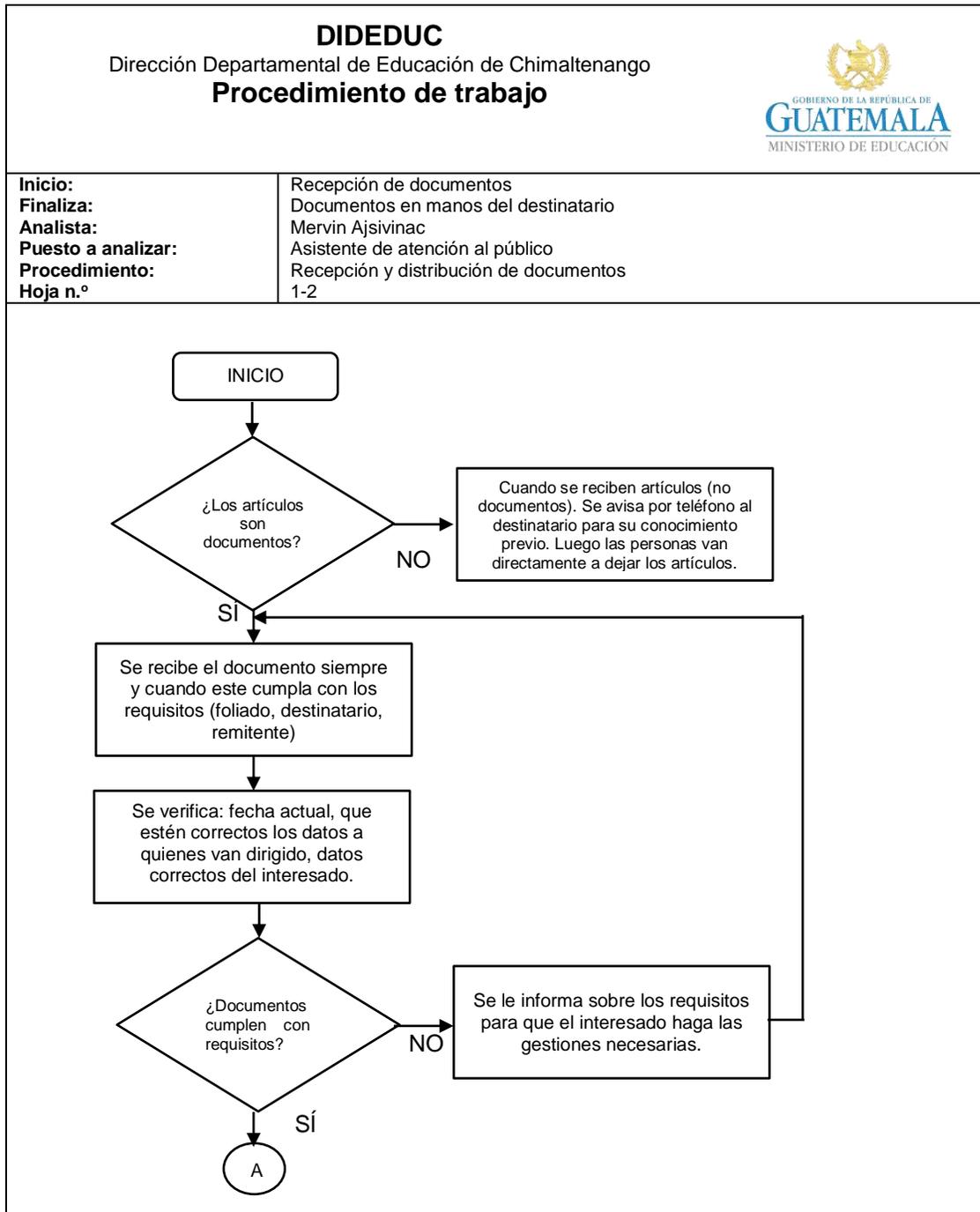
Recepción y distribución de documentos
<ul style="list-style-type: none">• Recibe la documentación y si la misma llena los requisitos (foliado, tenga destinatario específico y remitente, unidad y nombre de la persona) coloca sello, en el documento original y en la copia; lo recibe verificando la prioridad del documento, si es prioridad normal se entrega una vez por la mañana y una vez por la tarde o si es prioridad alta se entrega de inmediato o antes de que haya cumplido el documento una hora de haber llegado. Utiliza el formulario para registrar el documento en el ATE-FOR-02: Recepción/Traslado de documentos usuario interno.• Ingresa los datos generando un número de caso preliminar. Este número se le proporciona al usuario y se le devuelve la copia sellada y firmada de recibido, además se le brinda indicaciones para el seguimiento del expediente.• Si los documentos no están en orden, indica requisitos faltantes y devuelve.• En caso de recibir en las DDEDUC, artículos (no documentos). Solo se les indican a las personas para dejarlos directamente con el destinatario.• Se avisa al destinatario para su conocimiento previo.• Procede a entregar los documentos a donde corresponda, solicita que se llene y firme de recibido el Formulario correspondiente (ATE-FOR-02).• Posteriormente se archiva (lo hace el destinatario).
Recibir visitantes
<ul style="list-style-type: none">• Recibe cordialmente al usuario y pregunta si posee cita programada.• En caso no tuviera cita programada, procede a preguntarle en forma agradable, el nombre de la oficina a la cual se dirige y el trámite que realizara. Consulta telefónicamente a la unidad correspondiente, solicitando autorización de entrada para el visitante.
Trasladar y realizar llamadas
<ul style="list-style-type: none">• Responde con rapidez y amabilidad la llamada telefónica, identificándose con su nombre y el de la institución, además pregunta con simpatía en que puede ayudarle para identificar la necesidad del usuario.• Traslado de llamada a unidad o personal del Ministerio de Educación.• Llamadas para los supervisores.• Llamadas para diferentes consultas.• Llamadas para expresar una queja.

Continuación de la tabla XXIX.

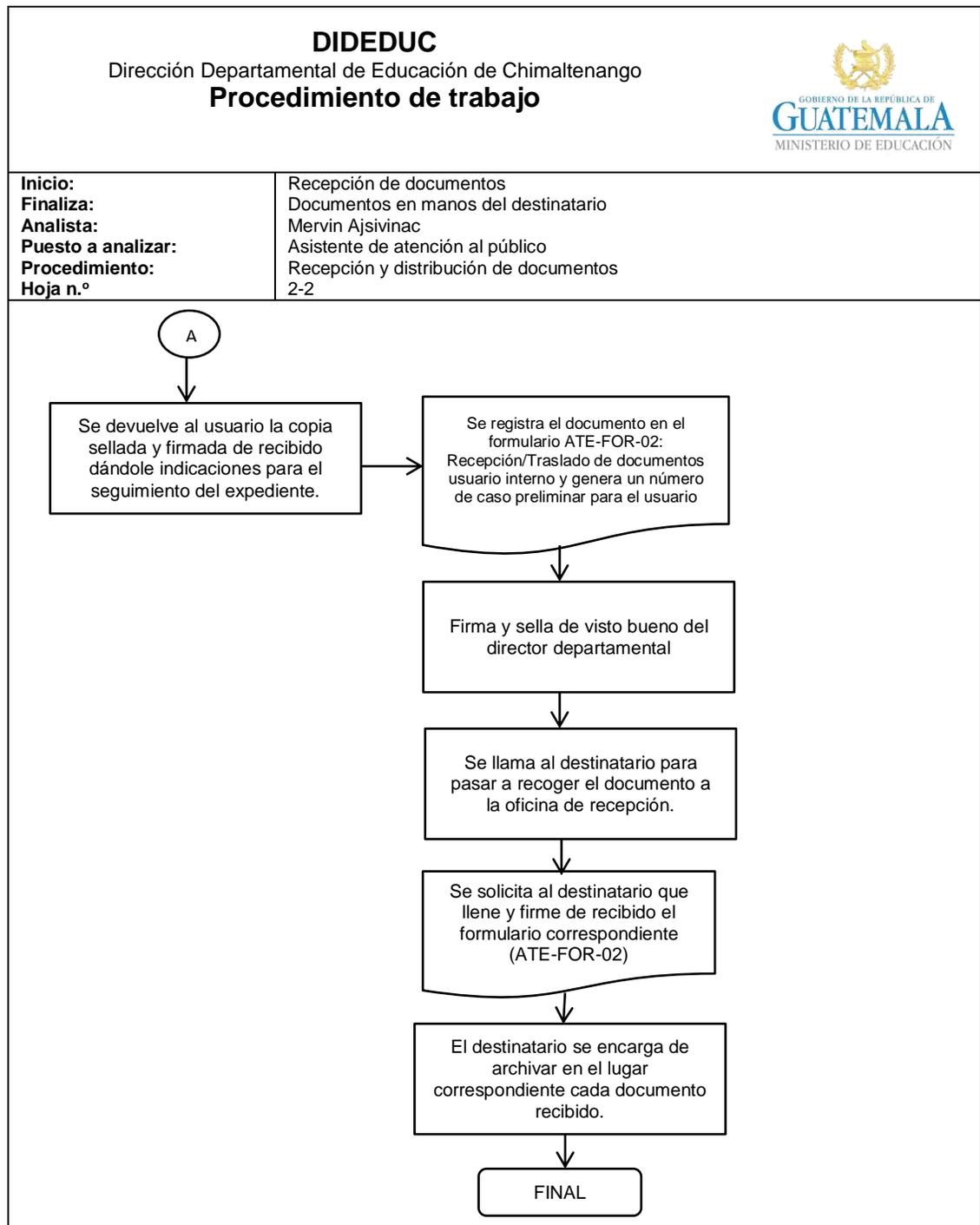
Ingresar en sistema y trasladar llamada
<ul style="list-style-type: none">• Ingresa al sistema de Mesa de Ayuda, en el link de directorio para consultar el número de extensión y el nombre de la persona a quien se le trasladará la llamada. Tomar en cuenta que no siempre el sistema esta actualizado.• Si se identifica que la llamada es para las Direcciones Departamentales de Educación o Direcciones del Ministerio de Educación, fuera de la DIEDUC, se le proporciona con agrado el número de teléfono para que el usuario se comuniquen directamente.• Si la llamada es para resolver una consulta, el asistente de recepción se encargará con esmero de resolverla, en caso sea una consulta más específica se traslada a la unidad donde corresponda.• Si se identifica que la llamada es para expresar una queja, se traslada la llamada a la unidad de quejas para que se encargue de atender cordialmente al usuario.

Fuente: elaboración propia.

Tabla XXX. Procedimiento de asistencia para manejo de documentos

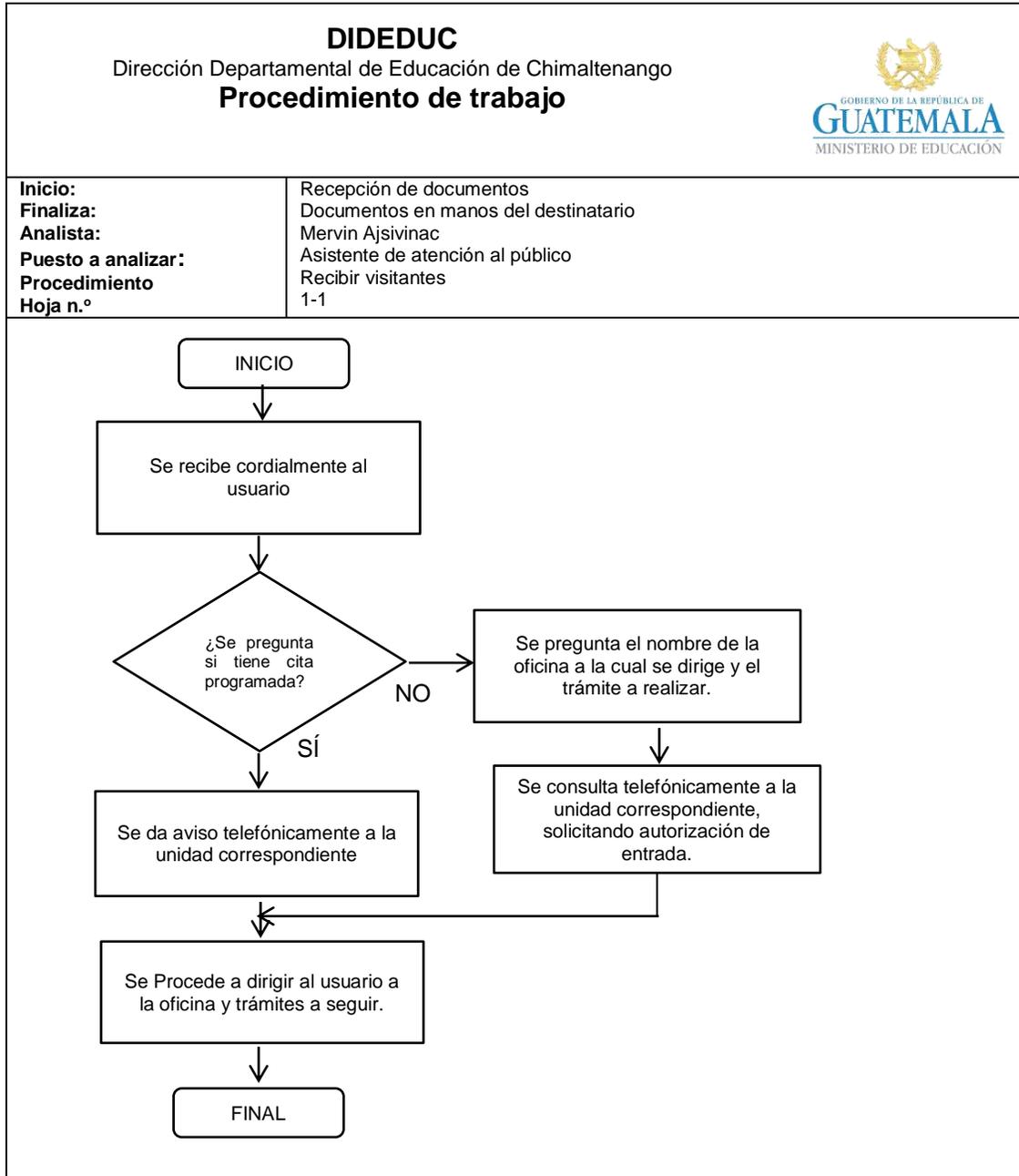


Continuación de la tabla XXX.



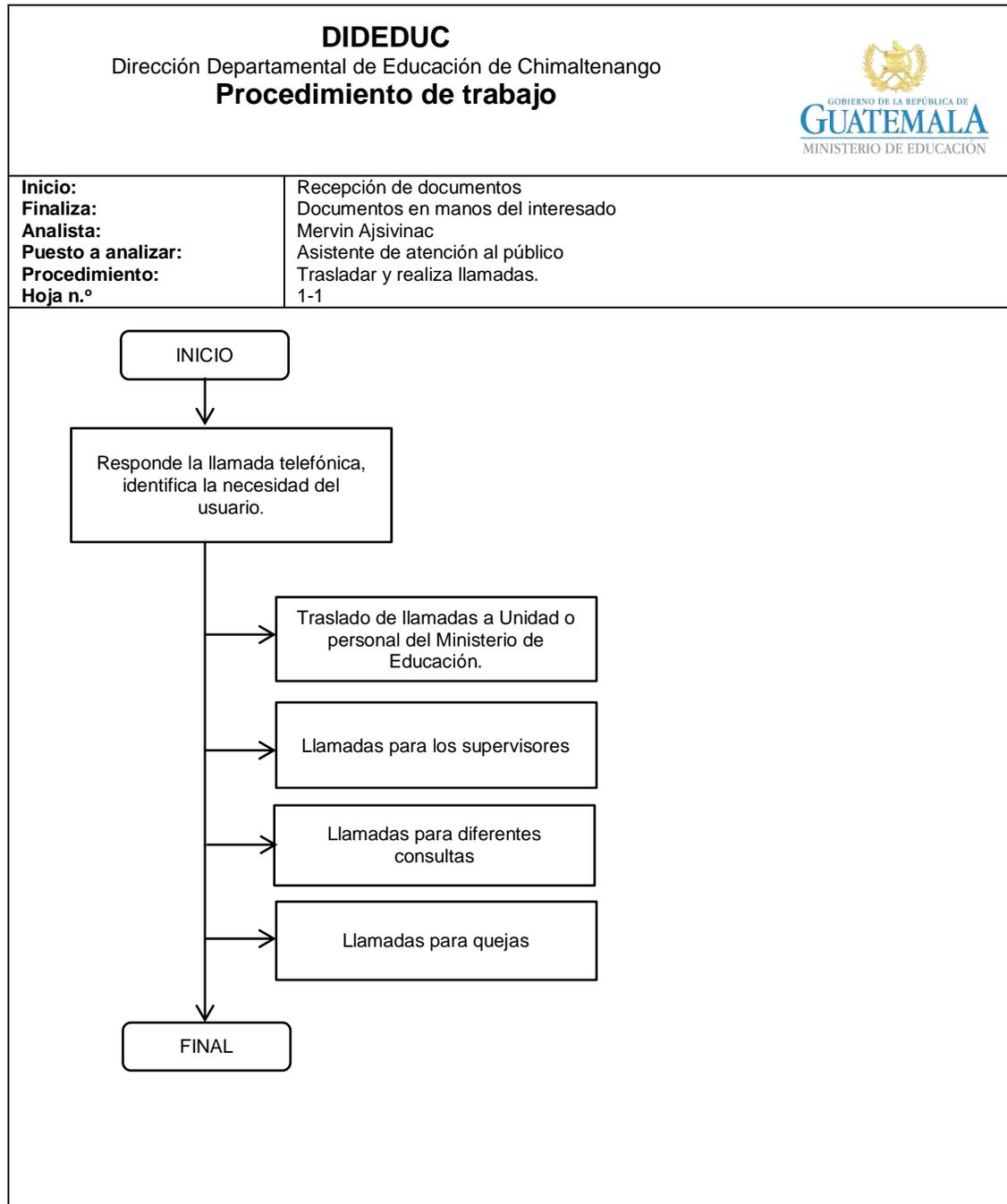
Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXI. **Procedimiento de recepción de visitantes**



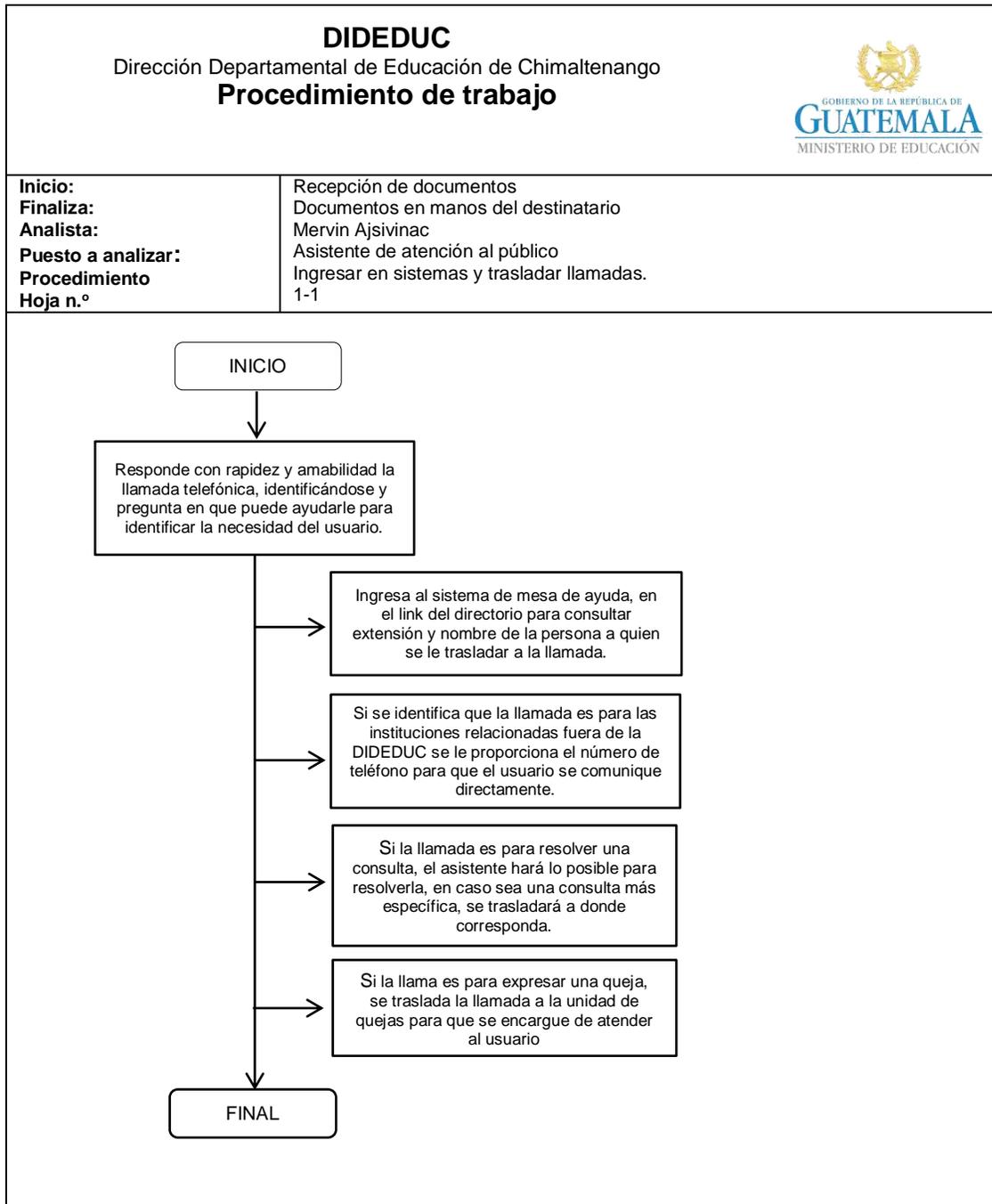
Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXII. **Procedimiento de asistencia para llamadas telefónicas**



Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXIII. **Procedimiento de asistencia para ingreso a sistemas**



Fuente: elaboración propia.

2.3.3.4. Coordinador de adquisiciones

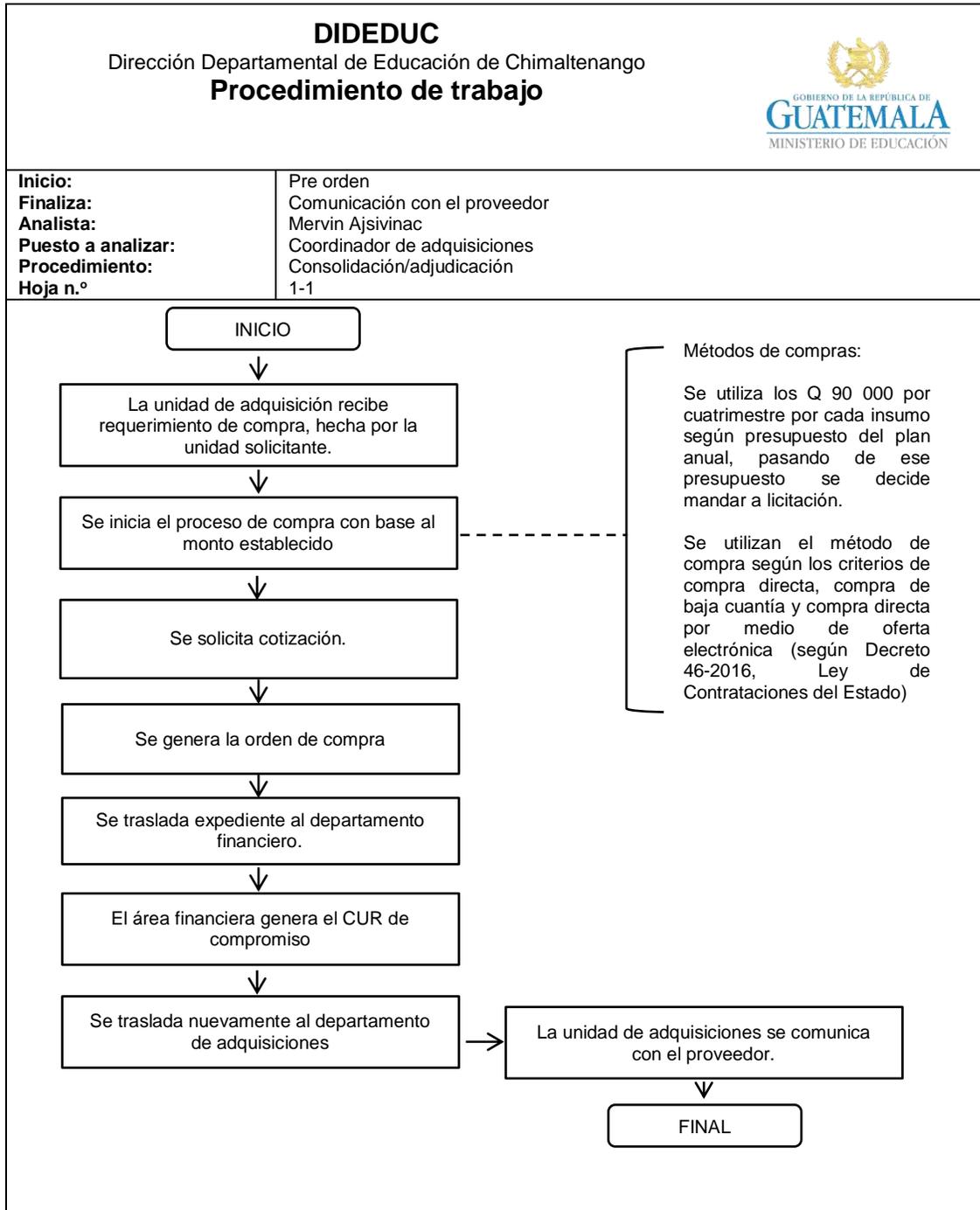
Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de las actividades, el coordinador de adquisiciones cuenta con la siguiente información, ver tablas XXXIV, XXXV y XXXVI, la cual muestra los procedimientos de trabajo.

Tabla XXXIV. **Procedimientos de compras**

Consolidación/adjudicación
<ul style="list-style-type: none">• Se recibe requerimiento de compra por la unidad solicitante, firmada y sellada por la persona solicitante y del Director Departamental (requerimiento realizado según gestión de compras, modalidades contrato abierto, compra de baja cuantía y compra directa que establece el Ministerio de Educación en los sistemas correspondientes).• Con base al monto del requerimiento determina el método de compra.• Se solicita la cotización.• Se genera la orden de compra.• Se traslada el expediente al departamento financiero.• La sección financiera genera el CUR de compromiso.• La sección financiera traslada nuevamente al departamento de adquisiciones con el CUR en estado aprobado.• La unidad de adquisiciones notifica o se comunica con el proveedor.
Liquidación
<ul style="list-style-type: none">• El proveedor realiza la facturación y encargado de almacén revisa factura• El encargado de almacén recibe, verifica el insumo y genera el formulario 1H• Nuevamente se traslada el expediente a Adquisiciones• Se realiza liquidación en el sistema de gestión SIGES• Se traslada a la sección financiera• Sección financiera genera el CUR devengado• La sección financiera realiza la solicitud de pago

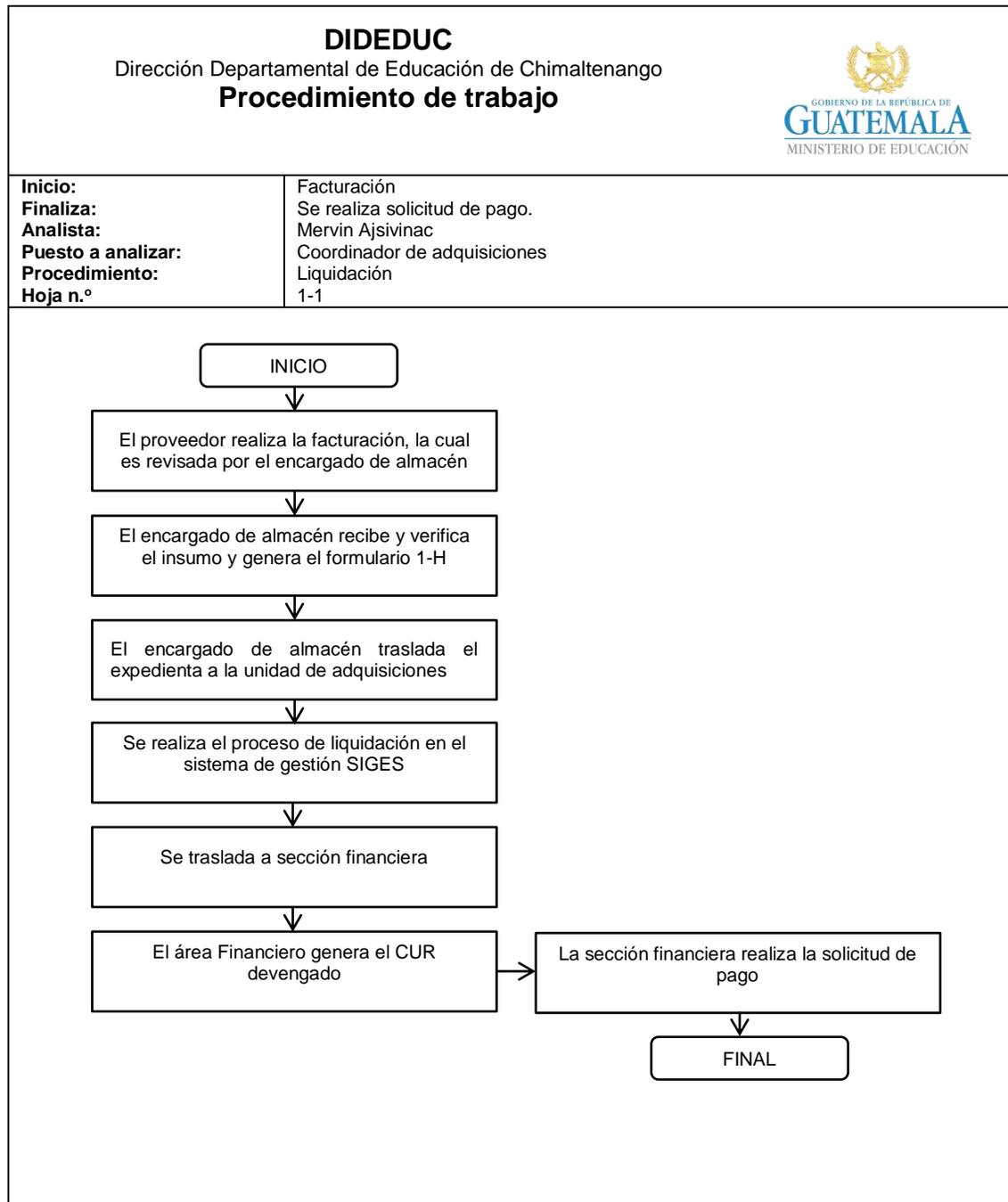
Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXV. Procedimiento de consolidación



Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXVI. Procedimiento de liquidación



Fuente: elaboración propia.

2.3.3.5. Coordinador de servicios generales

Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de sus actividades, el coordinador (a) de servicios generales cuenta con la siguiente información, ver tablas XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL, XLI, XLII, XLIII, XLIV, XLV, XLVI, XLVII, XLVIII, XLIX y L, la cual muestra los procedimientos de trabajo.

Tabla XXXVII. **Procedimientos de gestión de servicios generales**

Coordinación de la gestión satisfactoria del ambiente de trabajo y sus servicios
<ul style="list-style-type: none">• Se elabora el plan POA en el mes de junio en donde se enlista todo el producto o artículos y sus costos que se necesitan en las áreas de servicios generales, viáticos a pilotos, combustible, garrafones de agua, energía eléctrica, agua potable, arrendamiento, telefonía, programas contra incendios, prevención de plagas (2 veces al año), estimación de costos en mantenimientos preventivos y en mantenimiento correctivo.• Coordinar ambiente de trabajo: las actividades como limpieza, mantenimientos preventivos, prevención/erradicación de plagas, pintura de instalaciones (cuando se requiera), revisión de drenajes, mantenimientos correctivos (reparación de sistema eléctrico, reparación de sanitarios, reparación de instalaciones, entre otros).
Servicios de mantenimiento preventivo (diagnóstico de necesidades)
<ul style="list-style-type: none">• Elaborar programa con base en el diagnóstico: al final de cada año, debe elaborar un diagnóstico de necesidades, donde debe estimar los mantenimientos que se deben programar en el transcurso de año siguiente como revisiones del sistema eléctrico e iluminación; instalaciones de agua (cisternas); funcionamientos de puertas y ventanas, sistema de telefonía, sistema contra incendios, cámaras, fumigaciones.• Dicha programación debe realizarla en el SER-FOR-03: Programa anual de diagnóstico y mantenimiento preventivo.• Al contarse con la programación del mantenimiento, así como la provisión de los recursos, asigna al personal responsable para la ejecución de la programación.• Planifica la prevención y erradicación de plagas en el año acorde a los recursos disponible y detección de las mismas en las instalaciones siendo indispensable realizar dos fumigaciones a año en los almacenes y/o bodegas de las dependencias.• En las instalaciones, donde se cuente con sistemas de prevención como detectores de humo, fuego y extintores se realizan cada 6 meses.
Servicios de mantenimiento correctivo
<ul style="list-style-type: none">• Se recibe la solicitud para el apoyo de los servicios de reparaciones por medio de la solicitud SER-FOR-01.• Cuando se recibe la solicitud se asigna al personal operativo disponible o contratar personal específico según sea el caso.

Continuación de la tabla XXXVII.

<ul style="list-style-type: none">• Cuando sean varias las solicitudes, estas se atenderán dependiendo el grado de dificultad y los recursos disponibles para realizarlas.• Procederá a visitar a los usuarios y realiza un diagnóstico, a fin de analizar la solicitud realizada. En base a este diagnóstico, le indica al usuario si es posible realizar dicha solicitud o no, tomando en consideración la disponibilidad de los recursos y de la complejidad del problema.• Se realizan los servicios asignados.• Verifica que el servicio solicitado haya sido realizado y finalización satisfactoriamente.
Procedimiento de requerimientos de suministros
<ul style="list-style-type: none">• Se realiza el requerimiento.• Se lleva al director para el visto bueno y firma.• El requerimiento se va al departamento financiero, la cual se encarga de visado y que tenga cuota para el momento.• Se traslada a adquisiciones.• El departamento de adquisiciones busca proveedores.• Se ingresa a almacén.• Se realiza el procedimiento para entrega de productos.• Se adjunta el documento ADQ-FOR-O5.
Solicitud de vehículos
<ul style="list-style-type: none">• El usuario que requiere el servicio de vehículo hace la solicitud por medio del formato SER-FOR-12.• La solicitud llega primero al coordinador de servicios para verificar si la fecha la cual se solicite el vehículo esté disponible con respecto a la cantidad de vehículos que la Departamental de Educación tiene a su servicio.• Verifica la disponibilidad, corroborando con la programación, si hay vehículo procede a la asignación, de lo contrario, se rechaza la solicitud y se anotan las fechas probables en el área designada para estos efectos, sugiriéndole al usuario reprogramme la comisión.• Revisa la solicitud del usuario verificando que contenga toda la información requerida, debido a que no se aceptan cambios en último momento o cuando se esté prestando el servicio. Si no cumple con la misma, se procede a devolver la solicitud y se recibe hasta que contenga toda información.• Luego es llevado al Director Departamental para firma y visto bueno.• Nuevamente llega al coordinador de servicios una copia con firmas para archivar y da aviso a los pilotos.
Pago de servicios
Energía eléctrica, telefonía y agua
<ul style="list-style-type: none">• Se realiza el requerimiento para pago (esto se realiza a los 10 días de cada mes.).• Luego es llevado al Director Departamental para firma y visto bueno.

Continuación de la tabla XXXVII.

<ul style="list-style-type: none"> • El requerimiento se va al departamento financiero, la cual se encarga de visado. • Se traslada a adquisiciones. • El departamento de adquisiciones realiza el procedimiento necesario para el pago del servicio. <p>Arrendamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El 18 y 19 de cada mes el dueño del arrendamiento trae la factura. • Se realiza el requerimiento para pago (esto se realiza a los 10 días de cada mes). • Luego es llevado al Director Departamental para firma y visto bueno. • El requerimiento se va al departamento financiero, la cual se encarga de visado. • Se traslada a adquisiciones. • El departamento de adquisiciones realiza el procedimiento necesario para el pago del servicio.
<p>Asignación de vehículos para comisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asigna vehículo, de acuerdo a la cantidad de personas que viajan a la comisión • Realiza el nombramiento del piloto • Verifica el piloto tenga licencia vigente • Tramita los viáticos correspondientes, en base al nombramiento realizado
<p>Calculo, solicitud y autorización de combustible para comisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el cálculo de combustible, utilizando el formulario SER-FOR-14. • Traslado el formulario ya firmado con el cálculo de combustible a la autoridad correspondiente para que firme y para su autorización. • El Director Autoriza la solicitud, firmado dicho registro. • Prepara los cupones que corresponden, anotando los rangos en el formulario. • Entrega los cupones de combustible al conductor o al piloto. • Anota y registra el egreso de los mismos en el sistema de control de combustibles, o bien, en el libro de control de cupones de combustible de la CGC.
<p>Préstamo de herramienta y equipo (Cuando cuente con las mismas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se recibe la solicitud SER-FOR-08: Préstamo de herramientas y equipo. • Entrega la herramienta o equipo a la persona solicitante, pidiéndole la información que solicita la boleta, así como su firma y la fecha en que devolverá la herramienta/equipo. • Recoger las herramientas o equipo que tiene el usuario para almacenarla. • Se almacena las boletas solicitantes en el lugar correspondiente.
<p>Pase de entrada y salida de materiales, mobiliario o equipo para las instalaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se ingresan a las instalaciones materiales (impresos, afiches, folletos, libros, mantas, cajas de cartón y plástico, etc.), y mobiliario (sillas, escritorios, archivos, oasis, entre otros), u otros, deberán llenar el SER-FOR-09: Pase de entrada y salida para materiales, mobiliario y equipo. Se entregar al agente, dicho formulario debe contener la firma del solicitante. Cuando se desee egresar algún tipo de material de las instalaciones, debe contener la autorización de servicios generales.

Continuación de la tabla XXXVII.

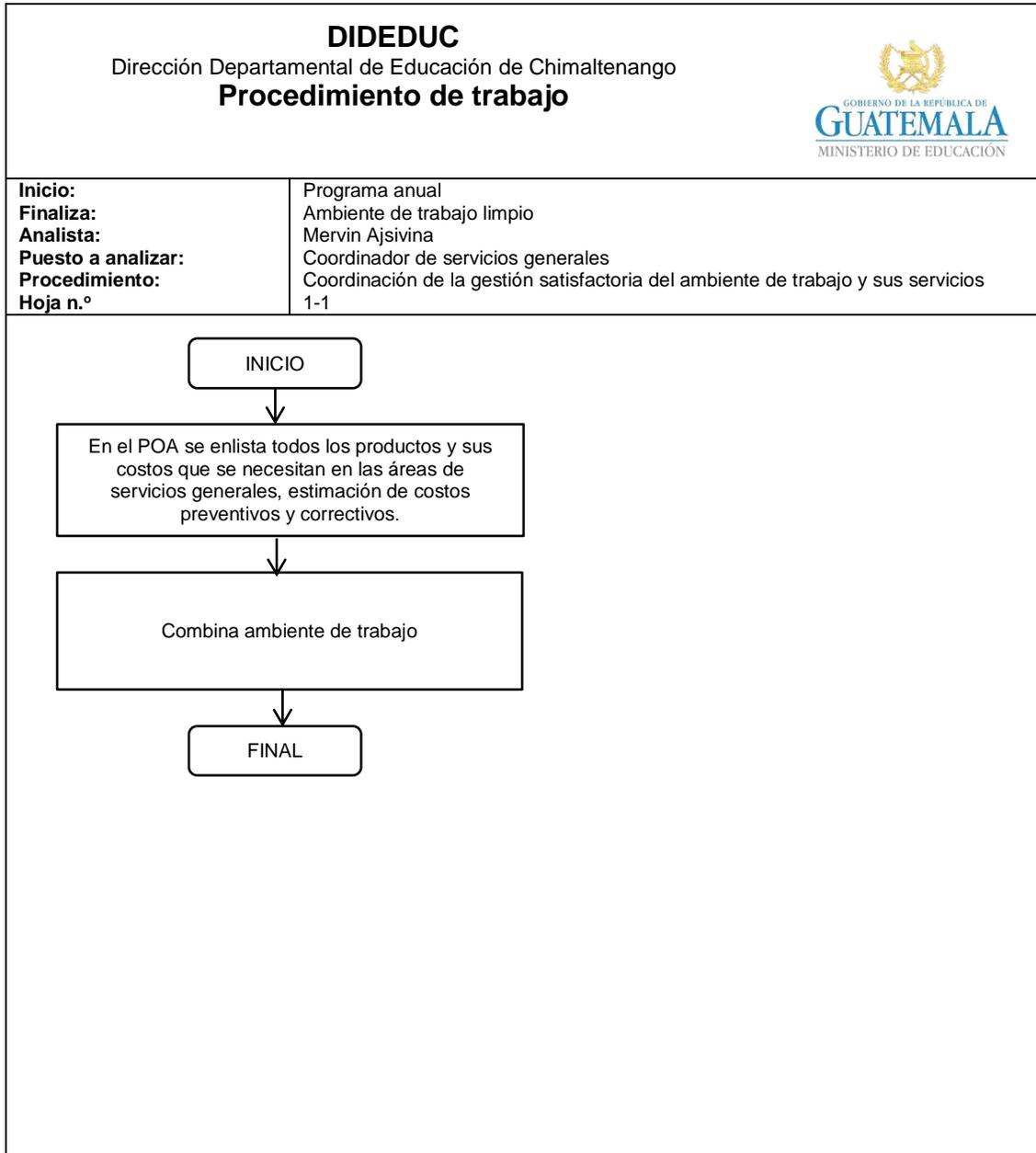
<ul style="list-style-type: none">• Cuando se ingresen a las instalaciones equipo (computadoras, laptop, cañoneras, impresoras, fotocopadoras, fax, entre otros), es necesario que el personal presente al agente de seguridad SER-FOR-09: Pase de entrada y salida para materiales, mobiliario y equipo. Se debe tomar en cuenta que este formulario requiere la firma del solicitante, así como la firma del director de la unidad que solicita el pase y la autorización de servicios generales.• El coordinador de servicios generales revisa los productos que egresan de las instalaciones.
Servicios de limpieza en las instalaciones
<ul style="list-style-type: none">• Coordina la limpieza de las instalaciones, teniendo bajo su responsabilidad, personal operativo o conserjes, quienes deben encargarse de la limpieza de las áreas de trabajo.• Proporciona mensualmente al personal operativo los formularios de control de limpieza SER-FOR-10 y control de limpieza de sanitarios SER-FOR-11 para que el personal operativo lo coloque en la parte posterior de las puertas de los servicios sanitarios.• Supervisan semanalmente la limpieza que realiza el personal responsable, a manera de poder evidenciar que la limpieza en instalaciones así como de los servicios sanitarios se está llevando a cabo eficientemente.• Colocar su nombre o firma en la casilla respectiva en los formularios mencionados anteriormente.• Almacena las boletas ya con firmas, sellos y con las casillas completas.
Control de vehículos y planificación/ejecución del mantenimiento
<ul style="list-style-type: none">• Controlar los vehículos de las dependencias: controla todo lo referente a los vehículos que tiene asignada la DIEDUC, a través del formulario SER-FOR-20: Cuadro de control de actualización de datos de vehículos.• Asignar vehículo a personal: Se asignan los vehículos a los pilotos por medio del SER-FOR-16: Conocimiento de entrega de vehículos; así como también a través de un oficio firmado por la máxima autoridad.• Verifica inventario de vehículos: verifica que los vehículos asignados a la dependencia estén ingresados en el inventario, en cuanto a su contenido individual y los equipos propios (ver ADQ-PRO-02 Almacén /Inventario).• En el caso en que el vehículo se encuentre en estado inservible o irreparable, el encargado dará el aviso respectivo a la autoridad, trasladando la documentación respectiva al encargado de inventario para el trámite.• Verificar tarjetas de responsabilidad: Verifica que los vehículos estén asignados a las tarjetas de responsabilidad de quienes corresponde.• Control de asignación de vehículos: Controla el uso de los vehículos por medio del SER-FOR-16: Conocimiento de entrega de vehículos, ya que por medio de este formulario se le asigna la responsabilidad al piloto o conductor del vehículo por cualquier daño, desperfecto, falta de pericia o cuidado, así como el pago de multas al vehículo debido a la irresponsabilidad al manejarlo.

Continuación de la tabla XXXVII.

Planificación/ejecución del mantenimiento de vehículos
<ul style="list-style-type: none">• Realizar planificación recursos: Realiza una planificación que abarque todos los recursos requeridos para el mantenimiento de los vehículos, así como pago de pólizas de seguros.• Analizar Bitácoras: Analiza la bitácora de viaje SER-FOR-15 y control de servicio mecánico, historial y mantenimiento de vehículos SER-FOR-17, para enviarlos a servicio/mantenimiento.• Enviar vehículos taller: Envía los vehículos a los talleres que llenen los requisitos establecidos.• Registrar servicios mecánicos y mantenimiento y multas: Registra todos los servicios mecánicos y mantenimientos que se realizan a los vehículos, utilizando SER-FOR-17: Control de servicio mecánico, historial y mantenimiento de vehículos.• Solicitar tramite de pago: Solicita trámite de pago para recoger el vehículo en el taller que corresponda.

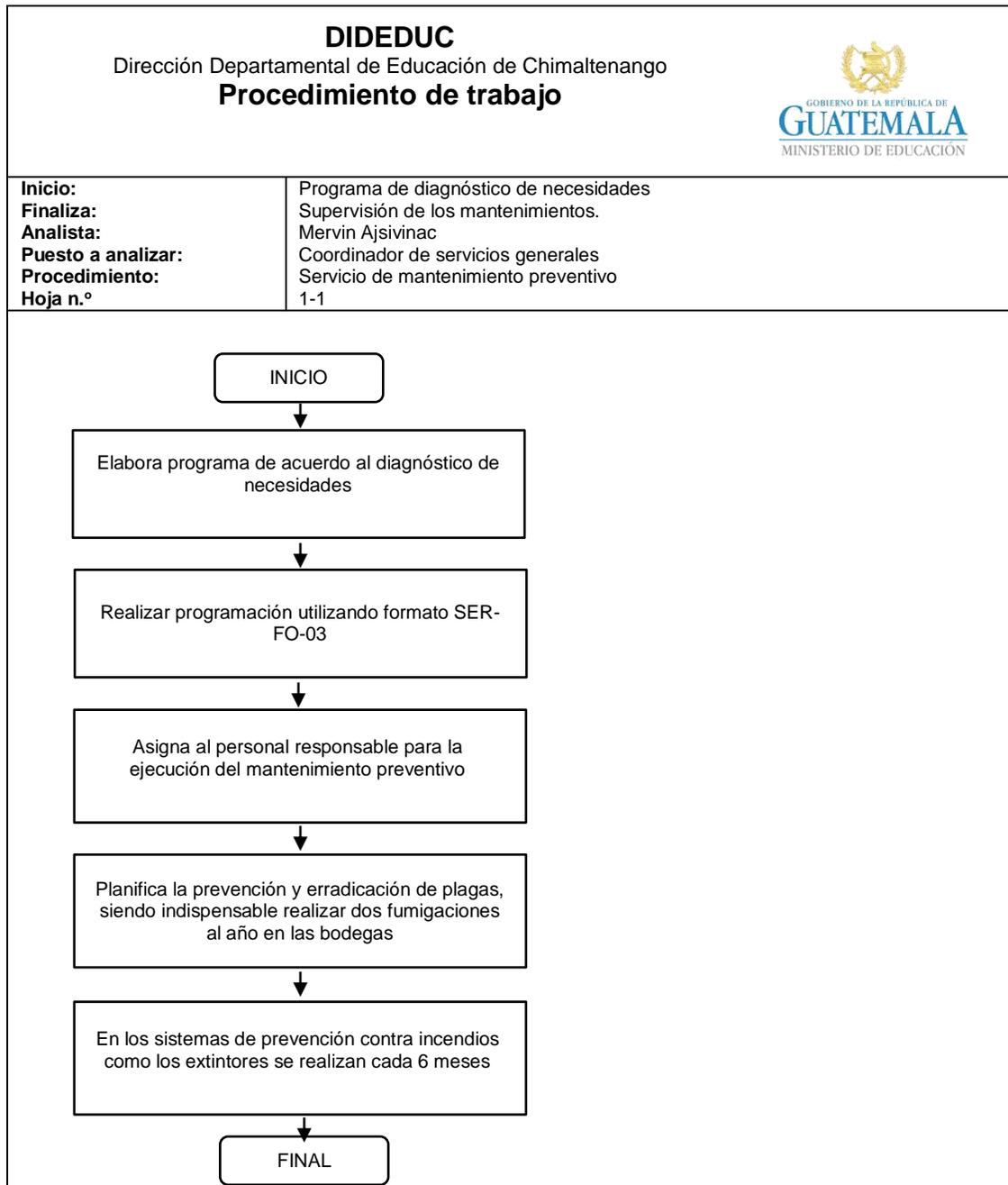
Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXVIII. **Procedimiento de la coordinación del ambiente de trabajo y servicios generales**



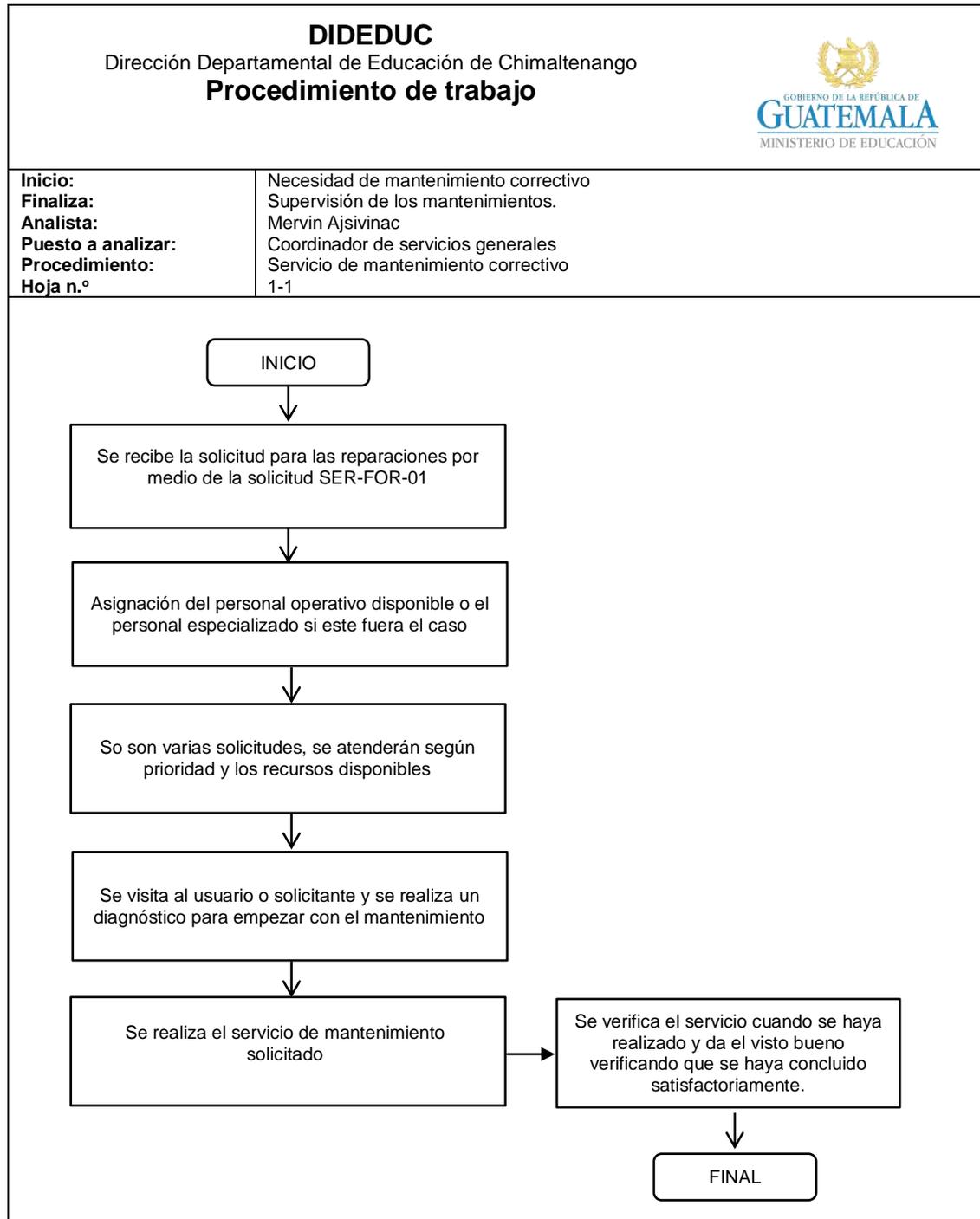
Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXIX. **Procedimiento del servicio de mantenimiento preventivo**



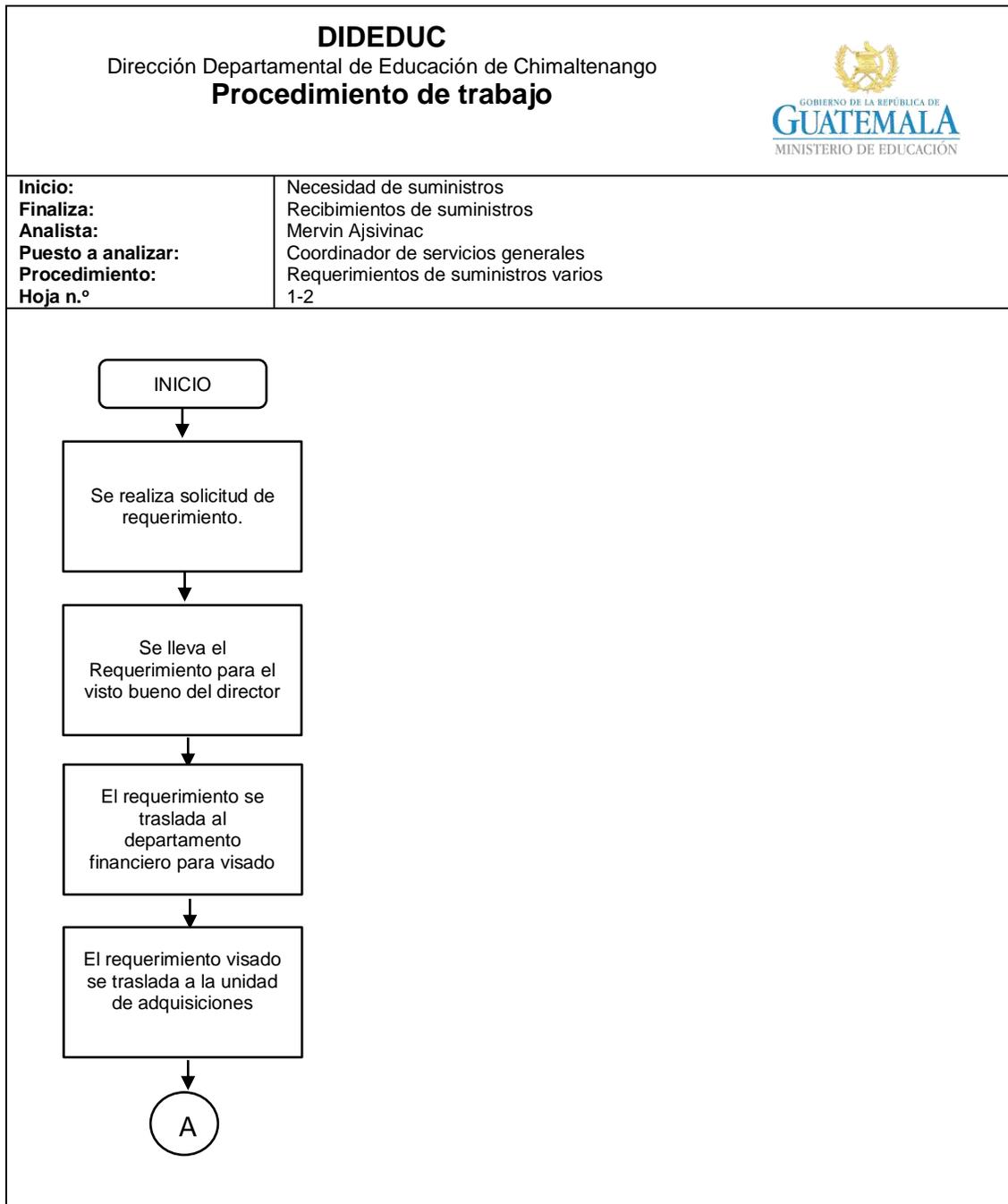
Fuente: elaboración propia.

Tabla XL. **Procedimiento del servicio de mantenimiento correctivo**

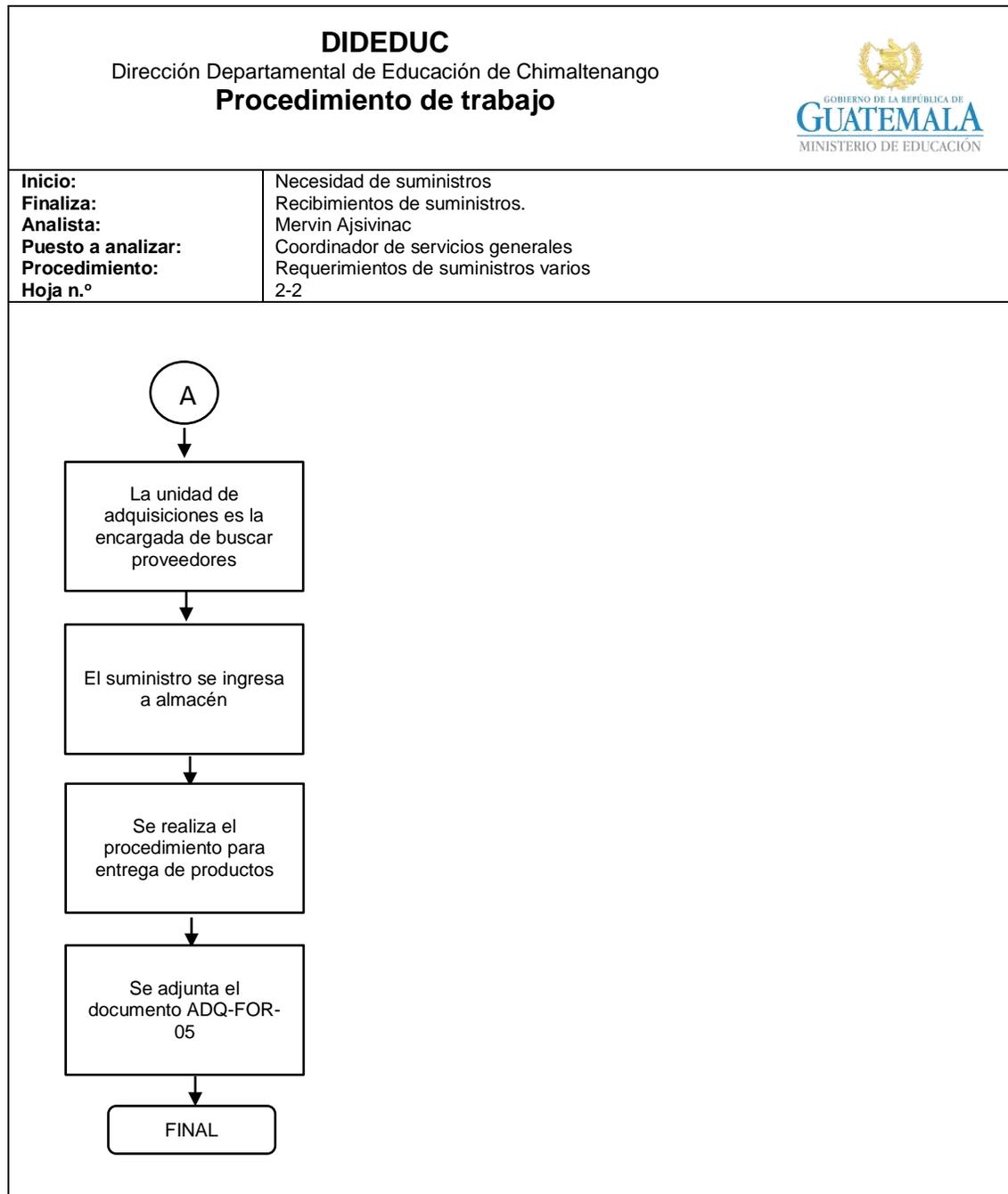


Fuente: elaboración propia.

Tabla XLI. **Procedimiento de requerimientos de suministros**

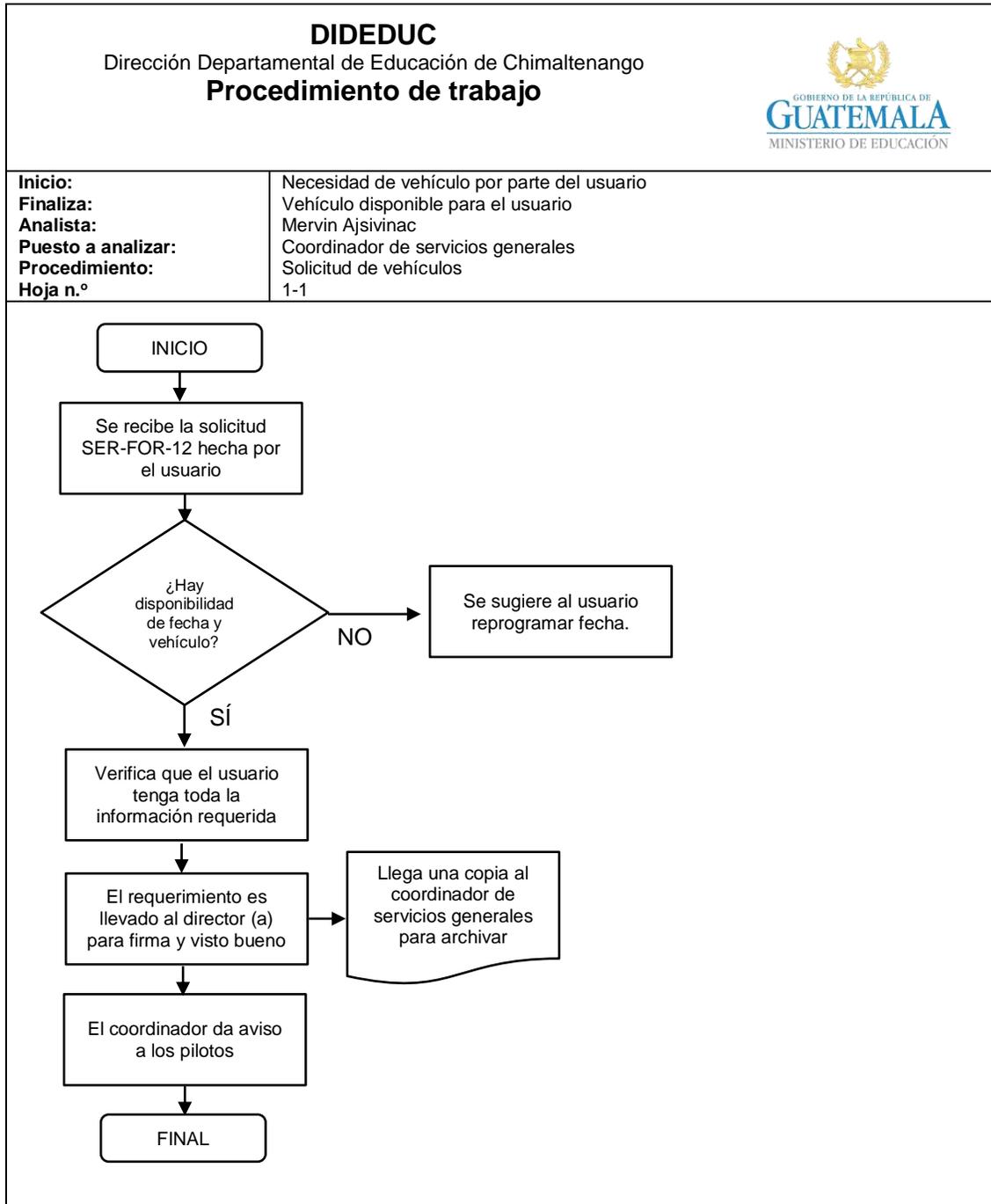


Continuación de la tabla XLI.



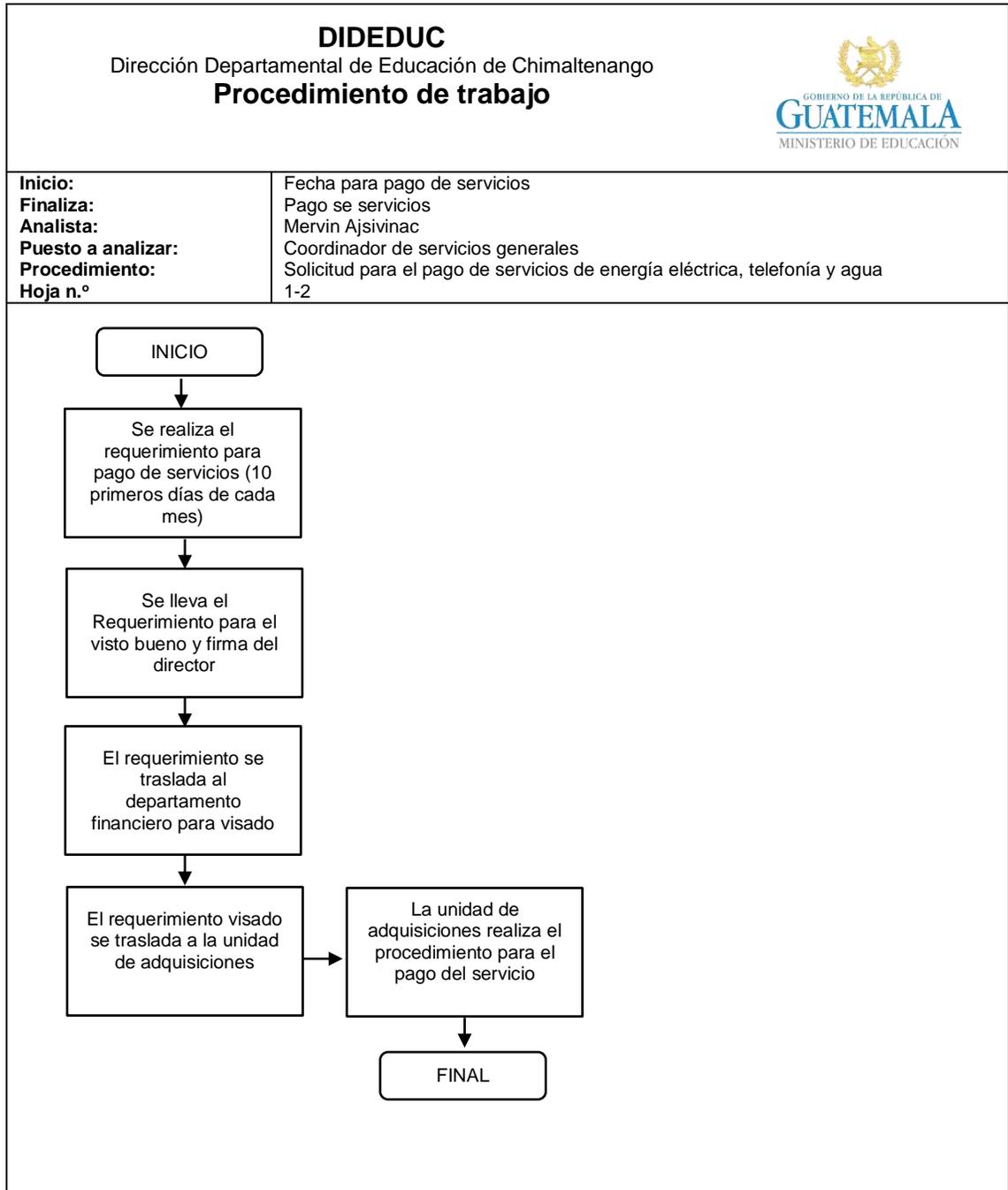
Fuente: elaboración propia.

Tabla XLII. Procedimiento de solicitud de vehículos

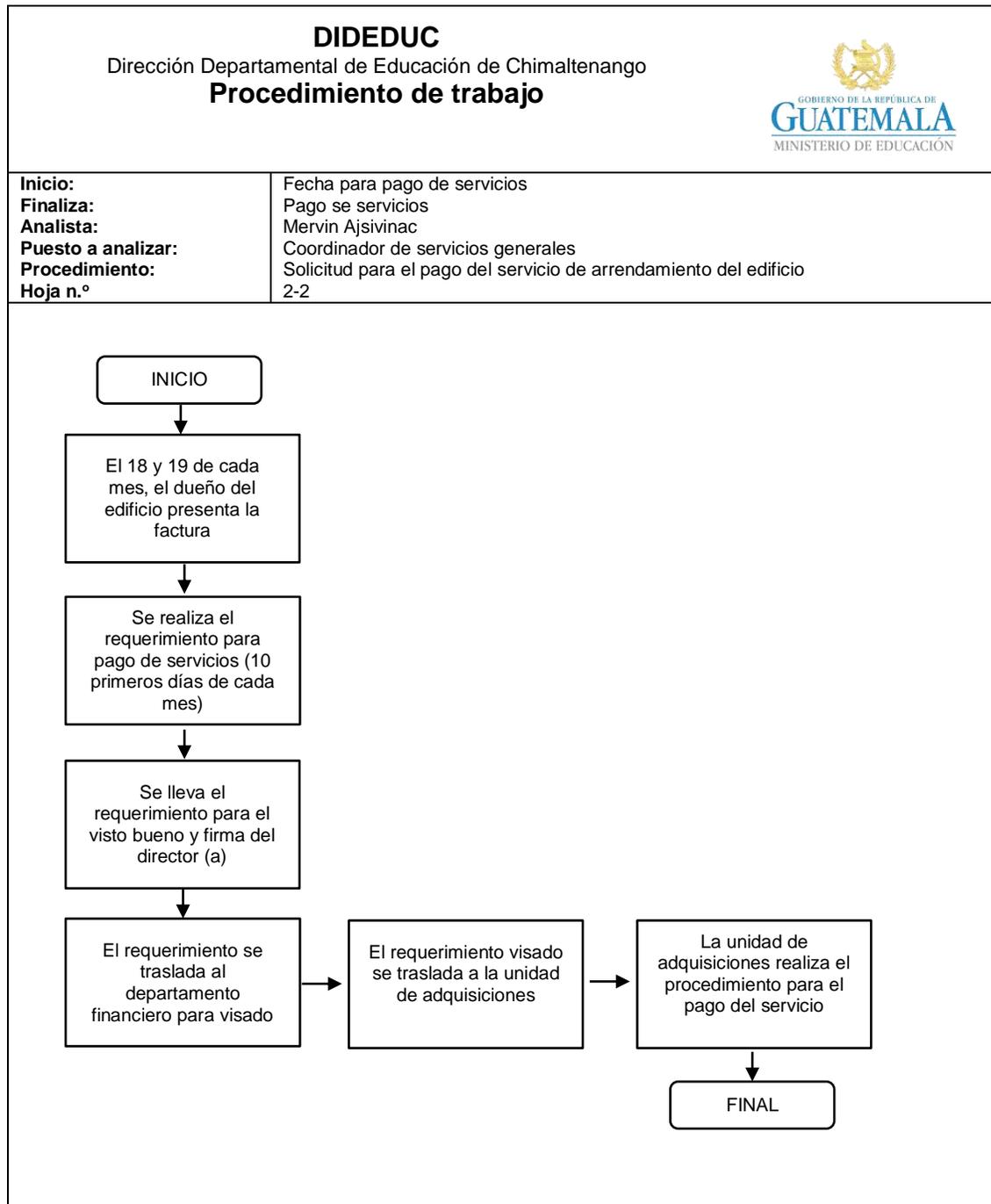


Fuente: elaboración propia.

Tabla XLIII. **Procedimientos de pago de servicios básicos**

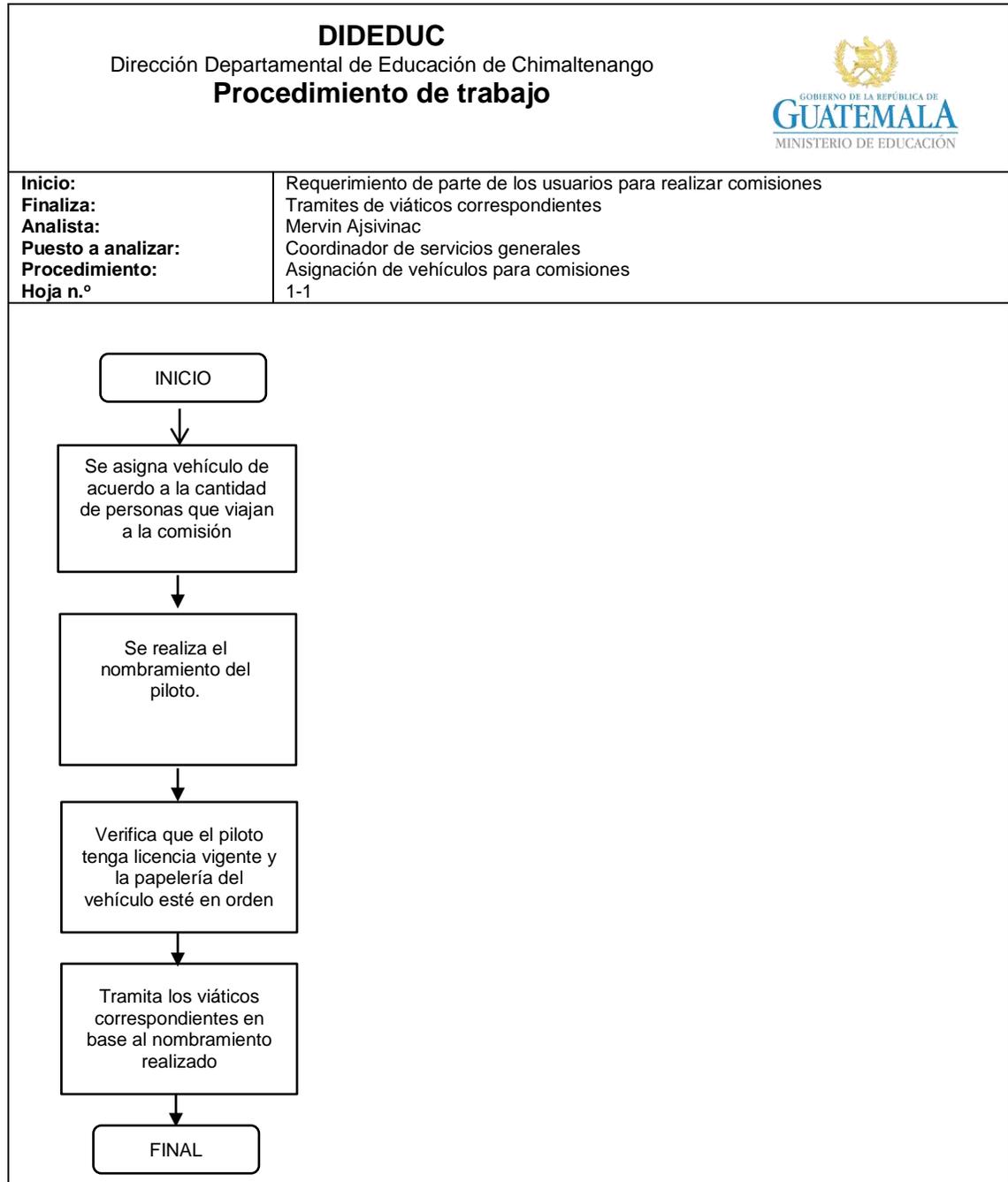


Continuación de la tabla XLIII.



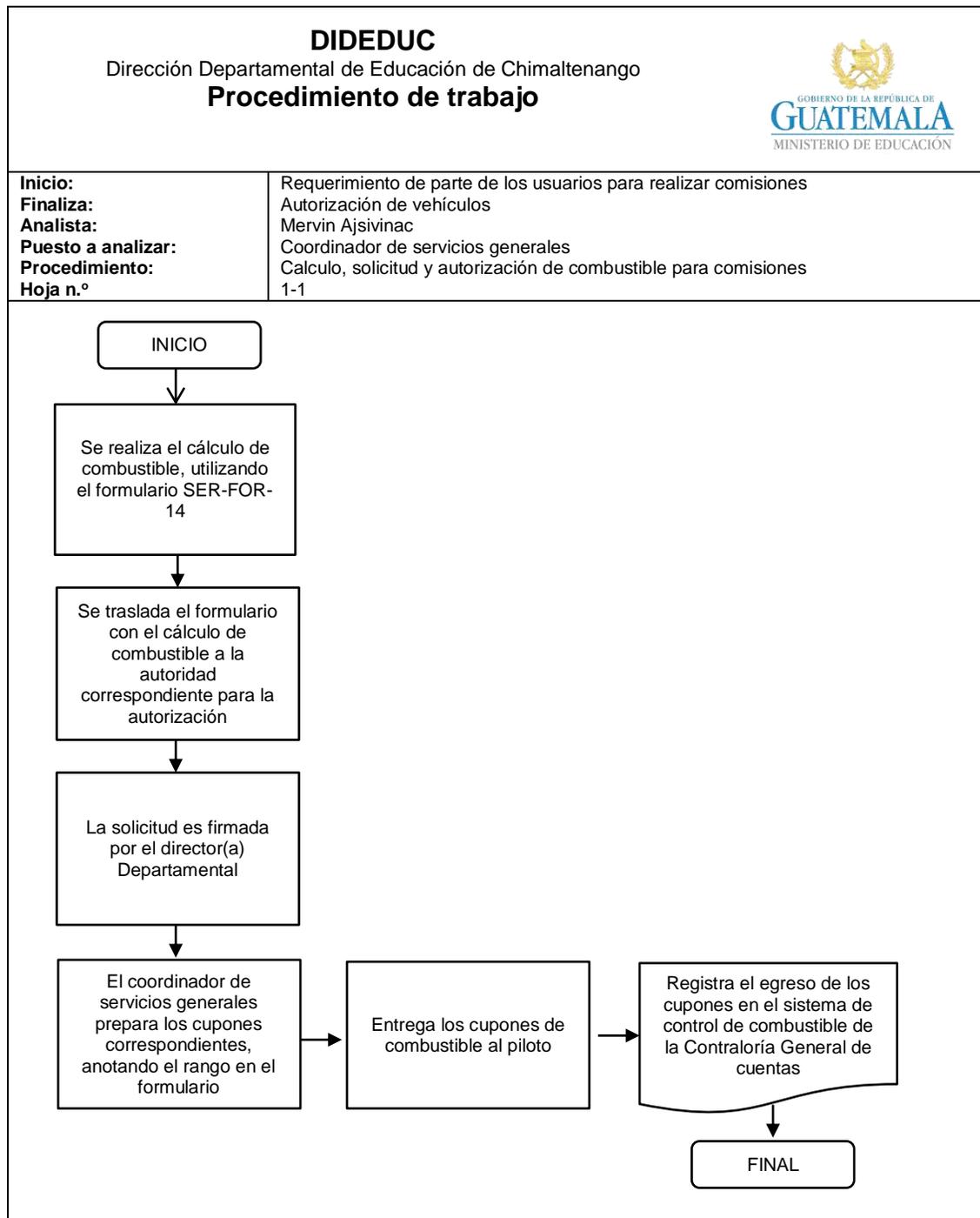
Fuente: elaboración propia.

Tabla XLIV. **Procedimiento de asignación de vehículos**



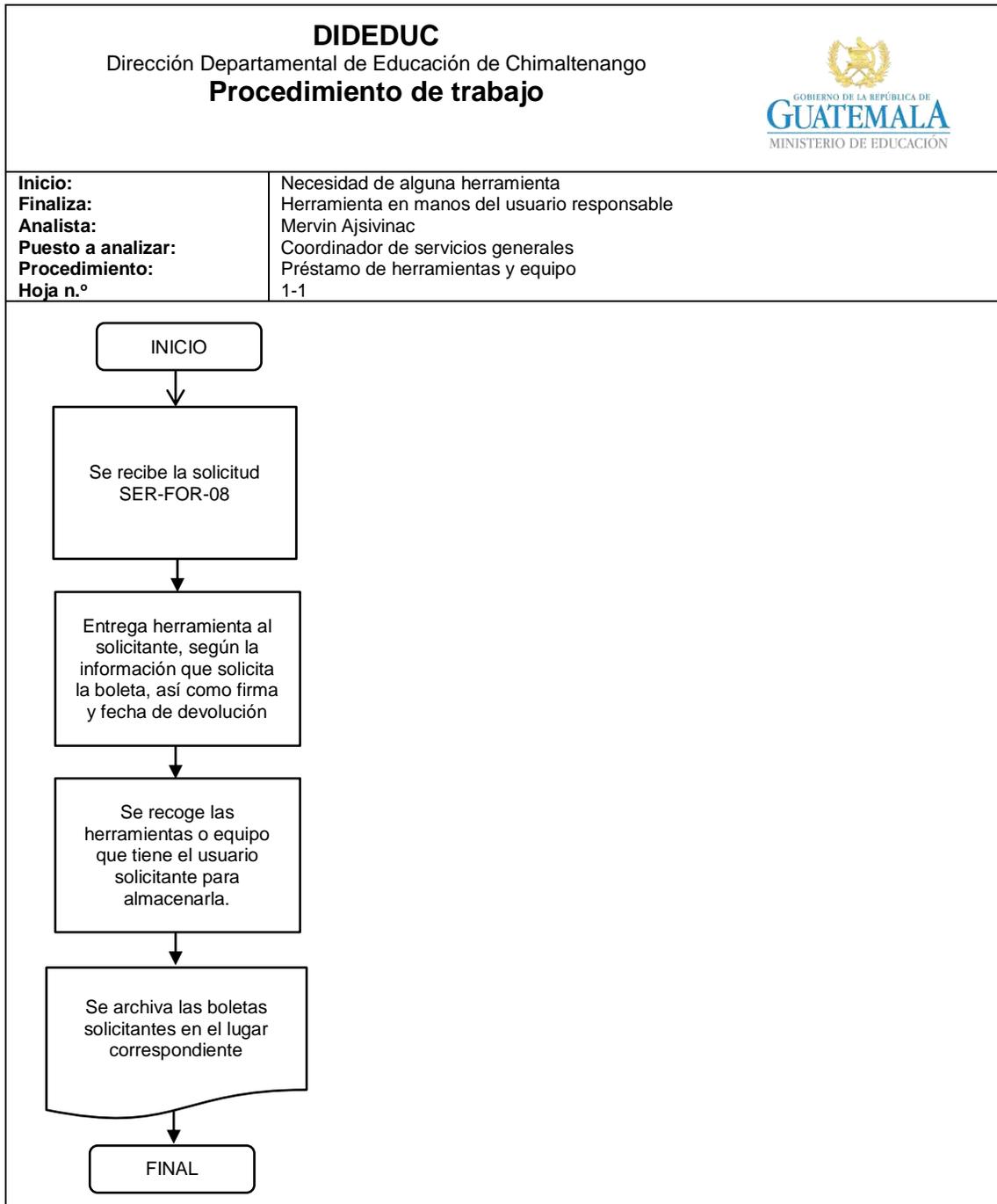
Fuente: elaboración propia.

Tabla XLV. **Procedimiento de gestión del combustible de vehículos**



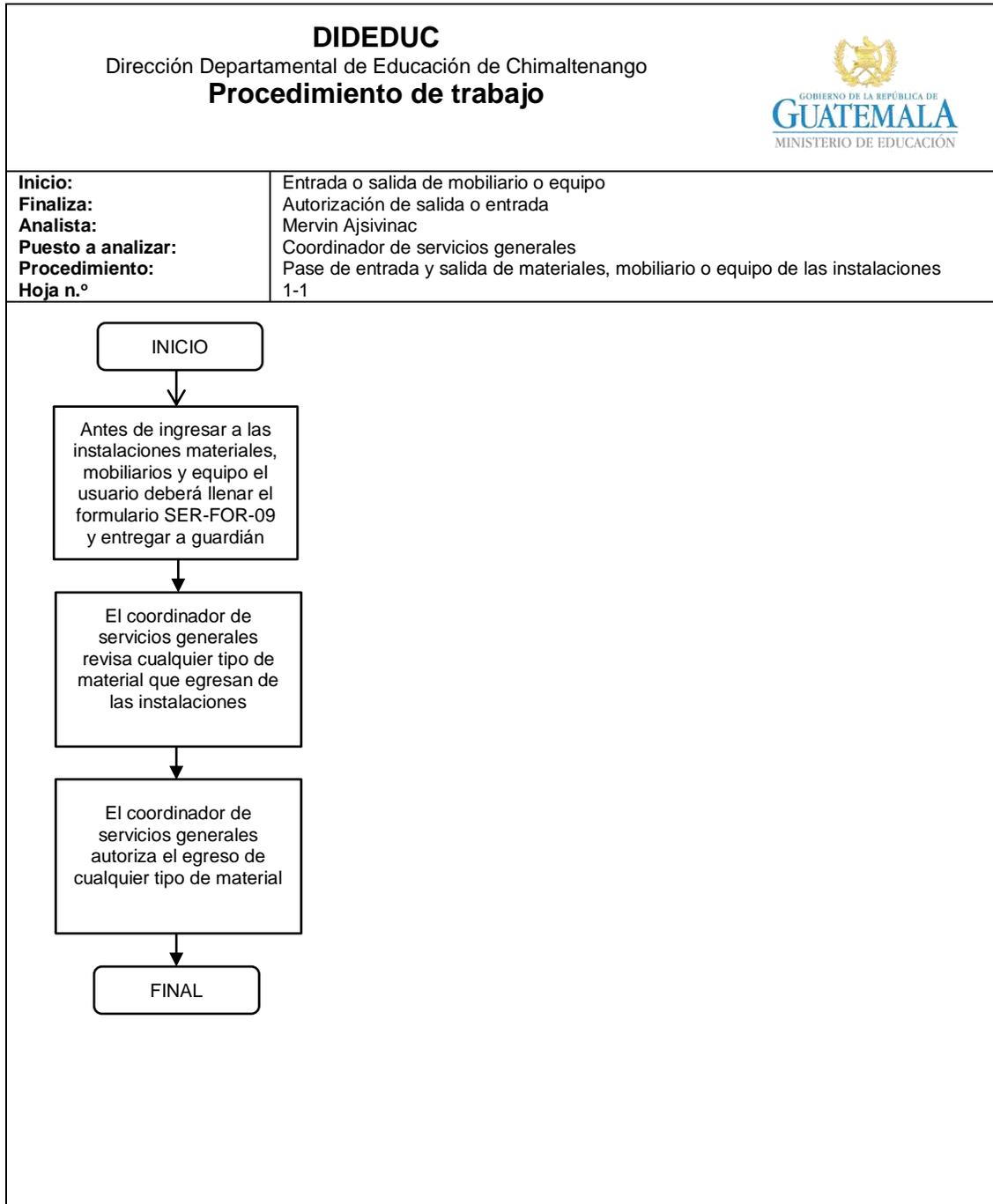
Fuente: elaboración propia.

Tabla XLVI. **Procedimiento para préstamo de herramientas y equipo**



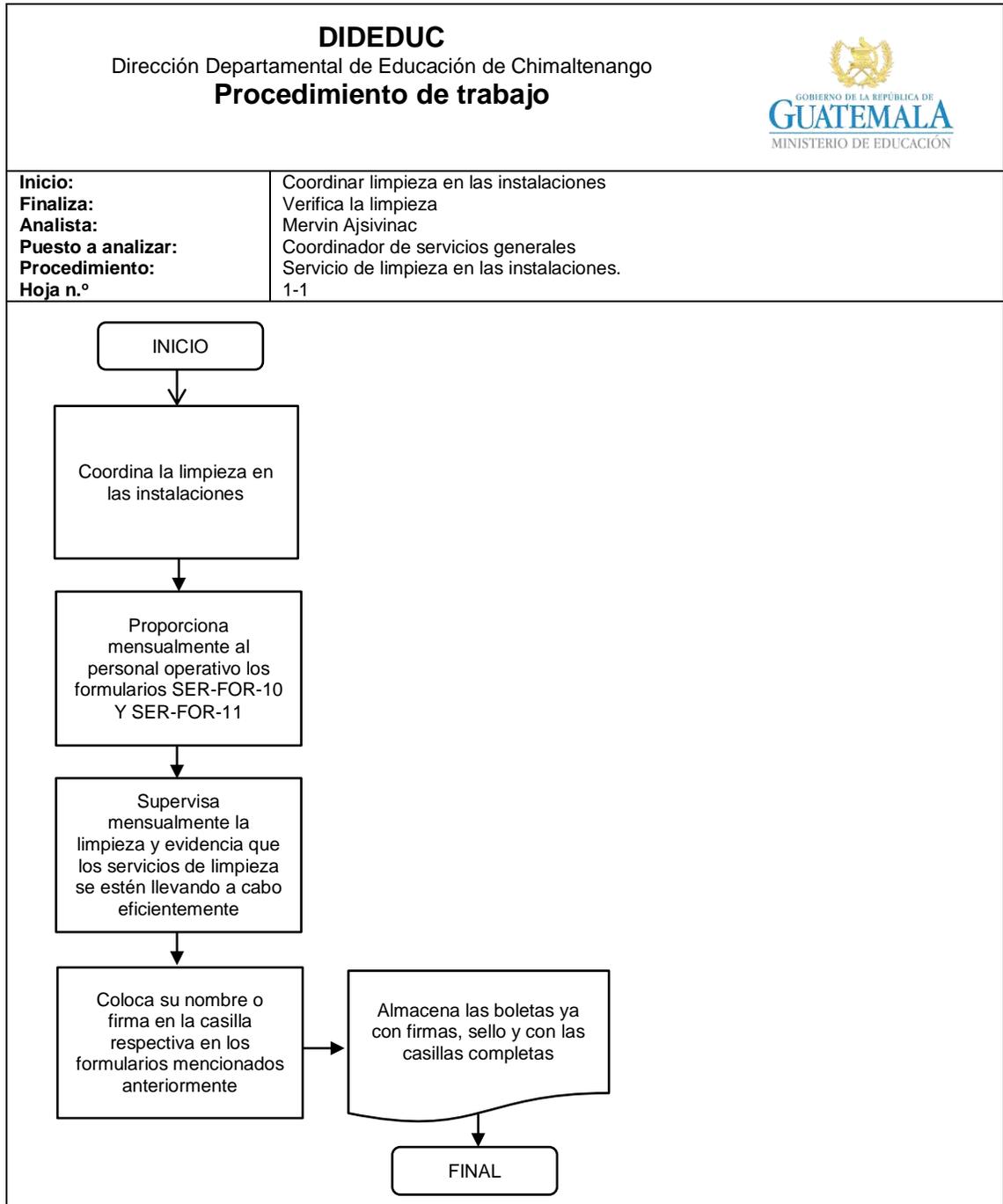
Fuente: elaboración propia.

Tabla XLVII. **Procedimiento de entrada y salida de materiales**



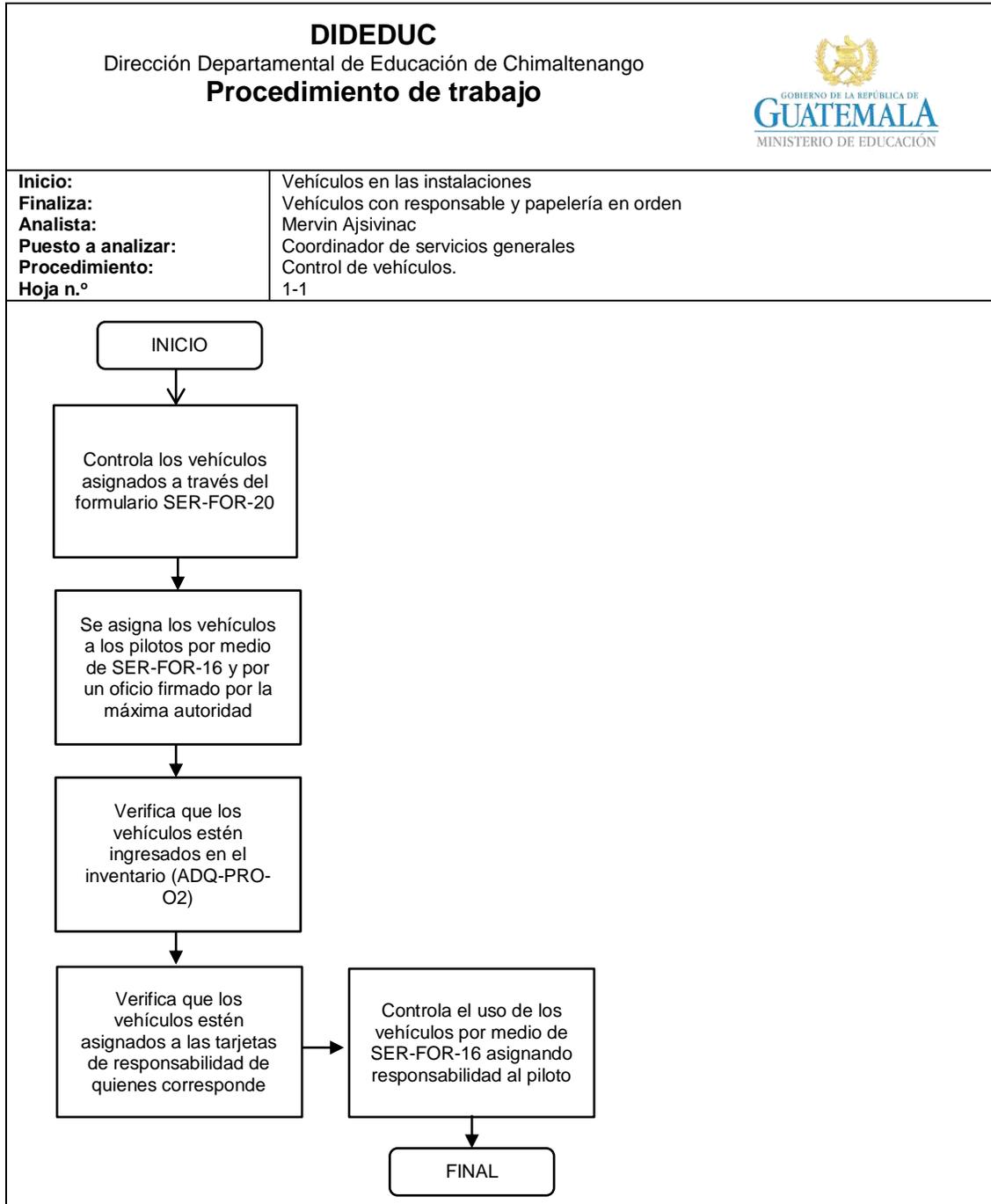
Fuente: elaboración propia.

Tabla XLVIII. **Procedimiento de gestión de limpieza en instalaciones**



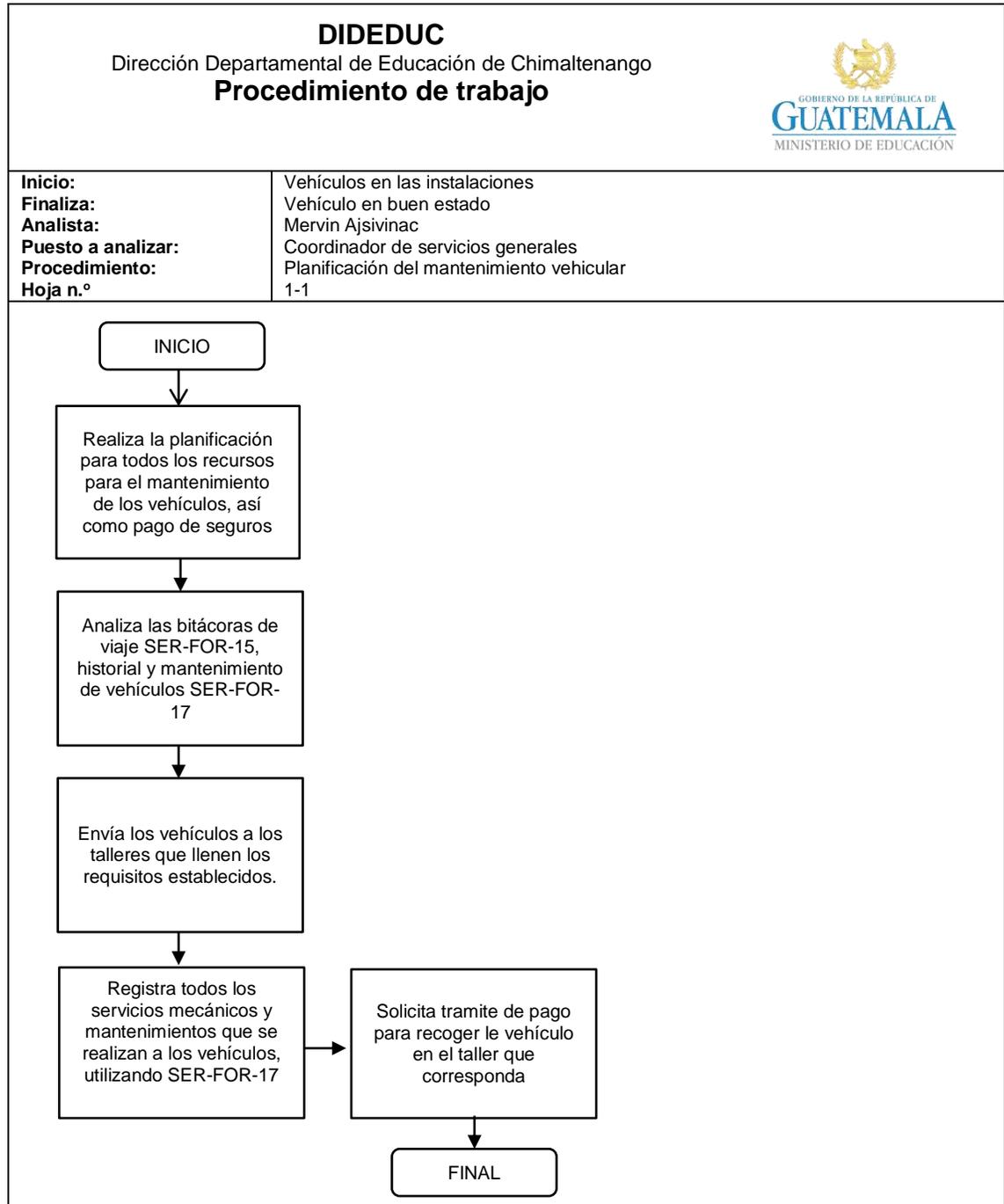
Fuente: elaboración propia.

Tabla XLIX. Procedimiento de control de vehículos



Fuente: elaboración propia.

Tabla L. Procedimiento de mantenimiento vehicular



Fuente: elaboración propia.

2.3.3.5.1. Piloto

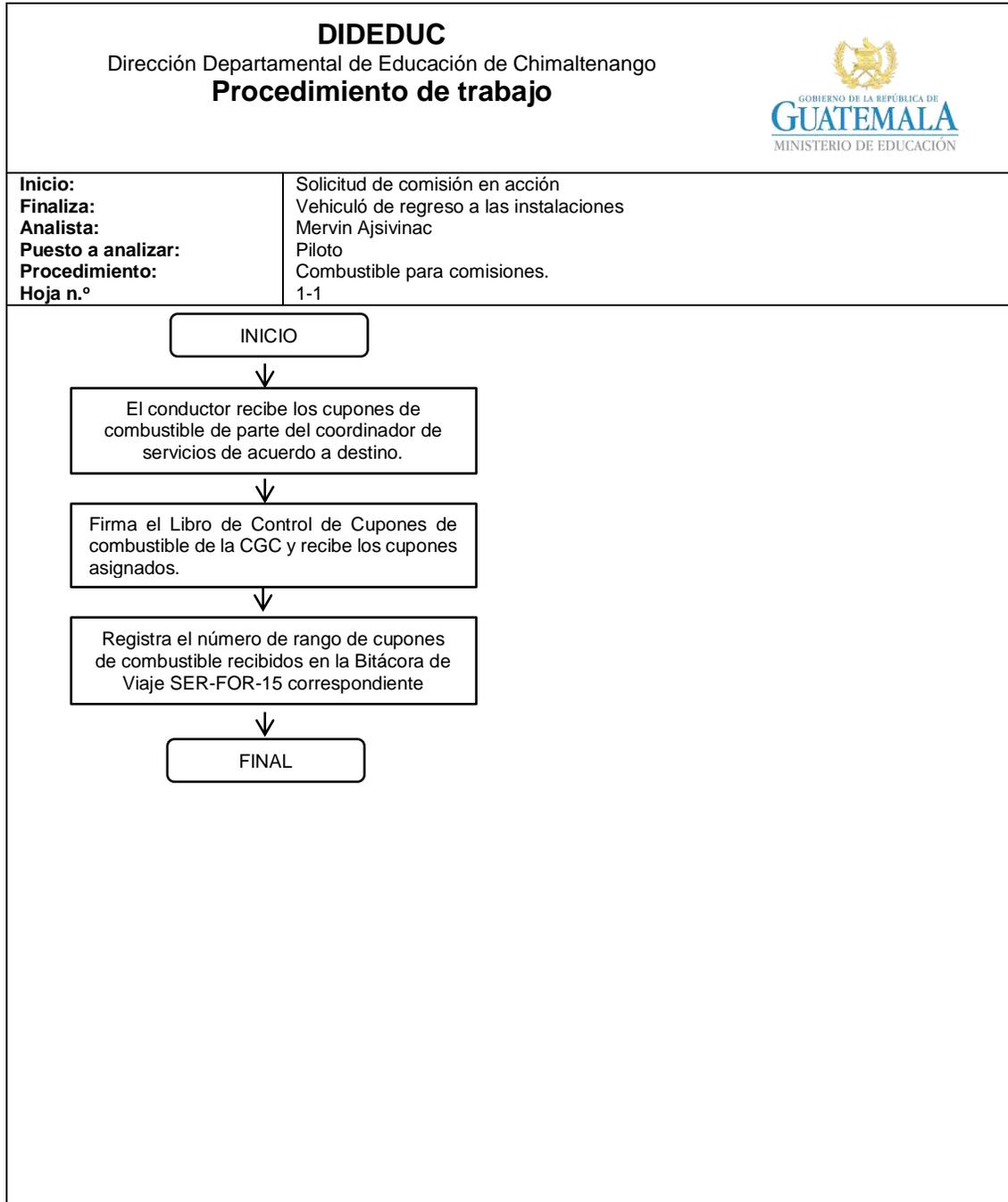
Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de las actividades, el piloto cuenta con la siguiente información, ver tablas LI, LII, LIII, LIV y LV, la cual muestra los procedimientos de trabajo.

Tabla LI. **Procedimientos de gestión de vehículos para transporte**

Combustible para comisiones
<ul style="list-style-type: none">• El conductor recibe los cupones de combustible de parte del coordinador de servicios.• Firma el libro de control de cupones de combustible de la Contraloría General de Cuentas (CGC) que anteriormente registró el coordinador de servicios.• Registra el número de rango de cupones de combustible recibidos en la bitácora de viaje SER-FOR-15 correspondiente.
Revisión del vehículo y de la documentación antes de la salida de comisión
<ul style="list-style-type: none">• Revisa el vehículo asignado: Revisa el estado del vehículo, los niveles de combustible, los líquidos (agua y aceite) del mismo, el kilometraje actual (antes de salir), llenando la bitácora de viaje SER-FOR-15. Si al vehículo se le detecta desperfectos mecánicos, debe proceder a informar al coordinador de servicios inmediatamente antes de Salir.• Revisar documentación del vehículo asignado: Revisa que el vehículo cuente con toda la documentación vigente de respaldo para evitar cualquier complicación en el recorrido: tarjeta de circulación autenticada, licencia vigente, documentos de póliza de seguros (El vehículo no se puede usar sin seguro). Si al vehículo no cuenta con alguno de estos documentos, debe proceder a informar al coordinador de servicios.
Realización de la comisión
<ul style="list-style-type: none">• Inicia la comisión de acuerdo a lo indicado en la solicitud SER-FOR-12. Todas las salidas se realizarán según lo autorizado por el coordinador de servicios. No se tiene permitido recoger y dejar a los usuarios a sus domicilios si están fuera de la ruta (no más de 1 Km).• Abastece el vehículo con la cantidad de combustible asignada.• Retorna a las instalaciones, donde dicho retorno está sujeto a la finalización de la actividad a realizarse por el usuario. No están permitidos los cambios de la ruta• Finaliza la comisión, entregando los vehículos, dejando evidencia de los Kilómetros recorridos en la bitácora del viaje SER-FOR-15.
Cancelación de comisiones
<ul style="list-style-type: none">• Devuelve los cupones de combustible al momento en que una comisión sea cancelada, ya sea por el usuario o por razones de cualquier otra índole.
Desperfectos mecánicos
<ul style="list-style-type: none">• Se comunica directamente con la aseguradora• El vehículo es trasladado al taller asignado

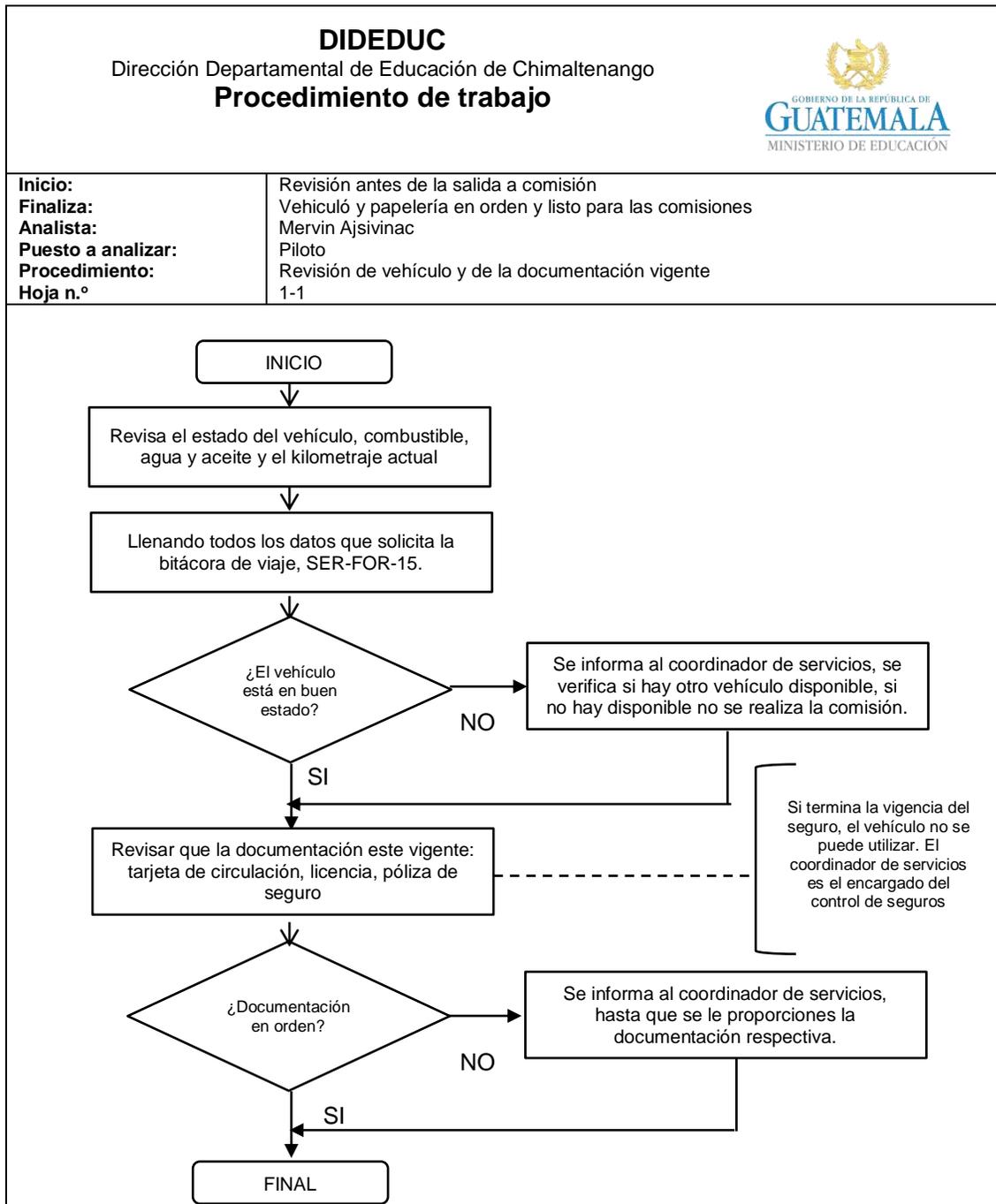
Fuente: elaboración propia.

Tabla LII. **Procedimiento de gestión de combustible**



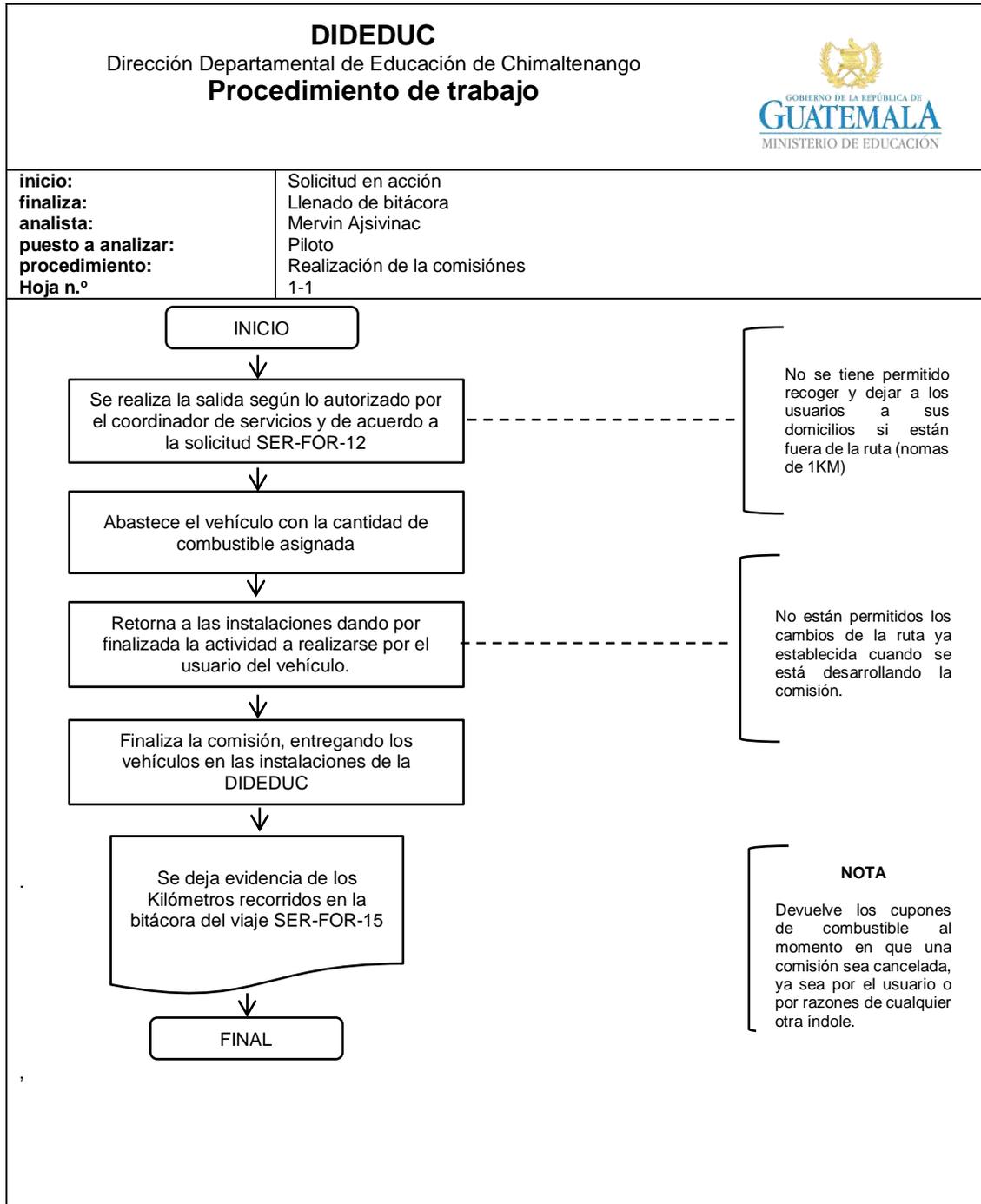
Fuente: elaboración propia.

Tabla LIII. Procedimiento de revisión de vehículos y documentos



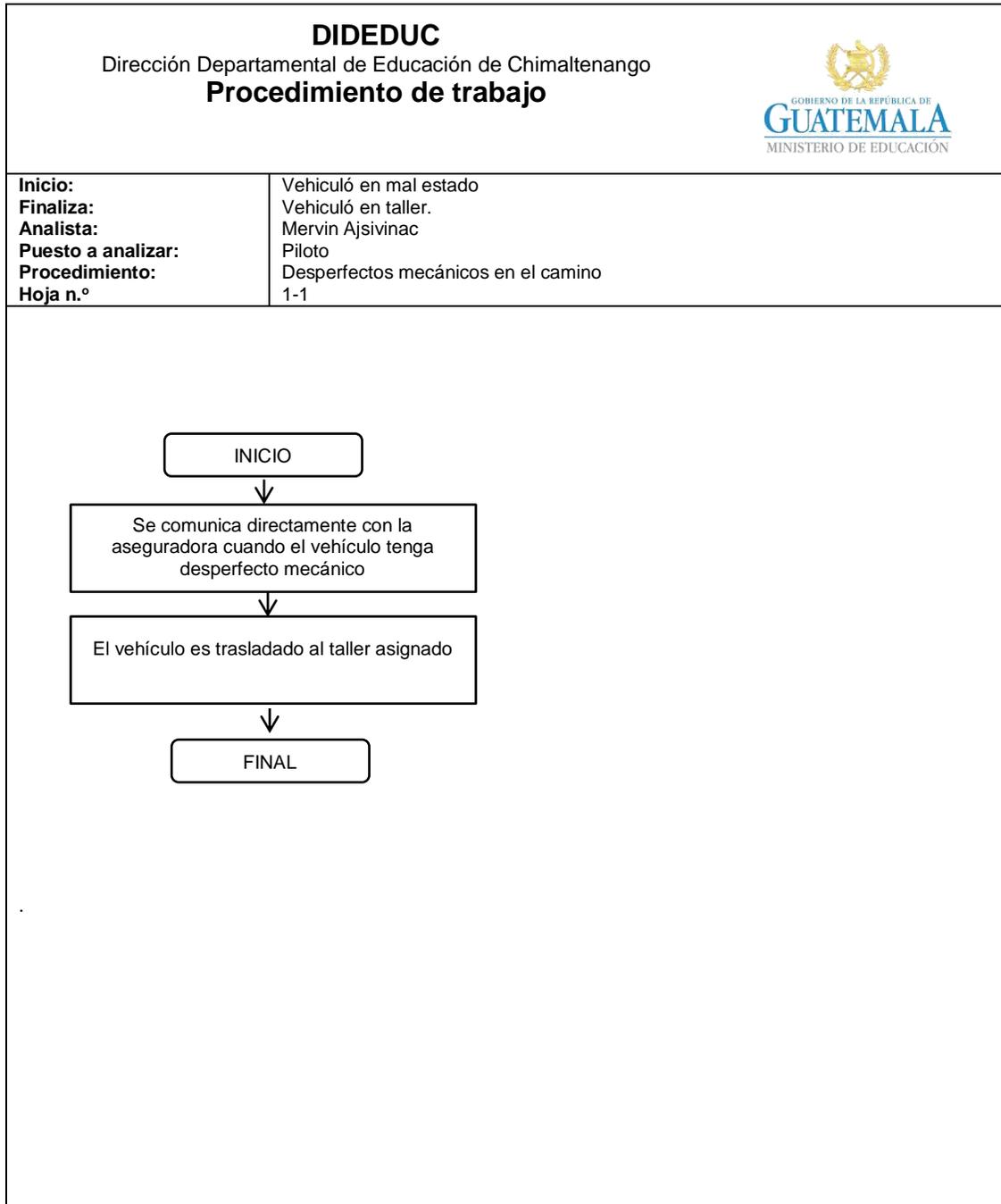
Fuente: elaboración propia.

Tabla LIV. Procedimiento de realización de las comisiones



Fuente: elaboración propia.

Tabla LV. **Procedimiento en caso de desperfectos mecánicos**



Fuente: elaboración propia.

2.3.3.5.2. Conserje

Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de sus actividades, el conserje cuenta con la siguiente información, ver tablas LVI, LVII, LVIII, LIX, LX y LXI, la cual muestra los procedimientos de trabajo.

Tabla LVI. **Procedimientos de servicios de limpieza y mantenimiento general del edificio**

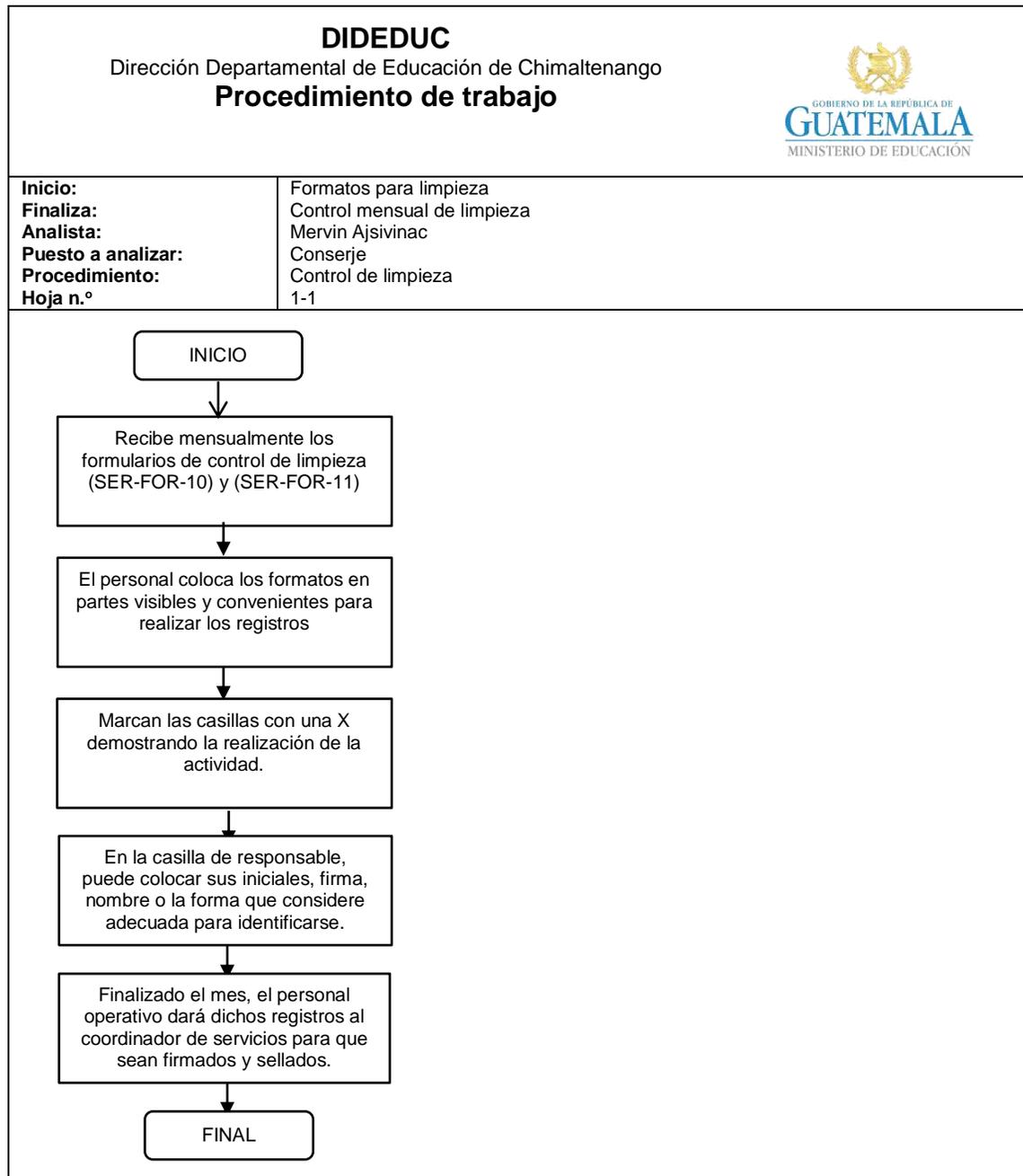
Servicio de limpieza
<ul style="list-style-type: none">• Recibe mensualmente los formularios de control de limpieza SER-FOR-10 y control de limpieza de sanitarios SER-FOR-11.• El personal coloca los formatos en la parte posterior de las puertas de los servicios sanitarios o en otras partes visibles y convenientes para realizar el registro de información.• Marcan las casillas correspondientes con un X o un check, demostrando la realización de la actividad.• En la casilla de responsable, puede colocar sus iniciales, firma, nombre o la forma que considere adecuada para identificarse.• Finalizado el mes, el personal operativo dará dichos registros al coordinador de servicios para que sean firmados y sellados.
Limpieza general
<ul style="list-style-type: none">• Los 3 conserjes realizan una limpieza general en el primer nivel del edificio.• Cada conserje tiene asignado la limpieza general en cada nivel (segundo, tercero, cuarto nivel).• La limpieza en cada nivel se basa en:<ul style="list-style-type: none">○ El encargado limpia las ventanas y utiliza el limpia vidrios.○ Va a cada oficina y recoge la basura en cada basurero y posteriormente colocarlo en una bolsa negra.○ Se utiliza líquido desinfectante en poca proporción y con una toalla pequeña se limpia los escritorios.○ Barre el piso y los pasillos y coloca la basura en la misma bolsa negra.○ Se realiza una mezcla del desinfectante con cloro en baja proporción y agua.○ Se procede a trapear el piso de las oficinas y del pasillo.
Limpieza de sanitarios
<ul style="list-style-type: none">• El encargado recoge el papel del baño y posteriormente colocarlo en una bolsa negra• Barre el piso y coloca la basura en la misma bolsa negra• Se realiza una mezcla del desinfectante con cloro en baja proporción y agua• Se colocan las mascarillas y los guantes• Se procede a la limpieza de los inodoros y mingitorios• Se trapea el piso de los baños• Se verifica que haya jabón de mano y papel higiénico

Continuación de la tabla LVI.

<ul style="list-style-type: none">• Si en el caso no se cuenta con los insumos necesarios dentro de los sanitarios se solicita al encargado o jefe inmediato.• La bolsa llena de basura se lleva a un lugar específico dentro de las instalaciones en este caso en el patio para que posteriormente el camión de la basura lo recoja.• Se lavan los trapeadores y toallas y se dejan todos los artículos de limpieza.
Limpieza de gradas
<ul style="list-style-type: none">• Después de la limpieza general en el primer nivel del edificio, se tapan con conos o con un letrero que indique limpieza de gradas. Se mantendrá cerrado el paso aproximadamente 45 min la cual es suficiente para la limpieza y espera a que se seque; así mismo aprovechar las gradas auxiliares.• Se limpia los pasamanos de las gradas.• Se barren las gradas.• Se trapea el piso.
Supervisión y mantenimiento general
<ul style="list-style-type: none">• Se supervisa los servicios básicos como agua, electricidad e infraestructura (focos, puertas, ventanas, llaves de paso entre otros).• Se realizan reparaciones generales de albañilería, plomería, carpintería y electricidad siempre y cuando esté a su alcance hacerlas.• Se mantiene limpio y ordenado todo el equipo y artículos que les sean asignados al finalizar el día.

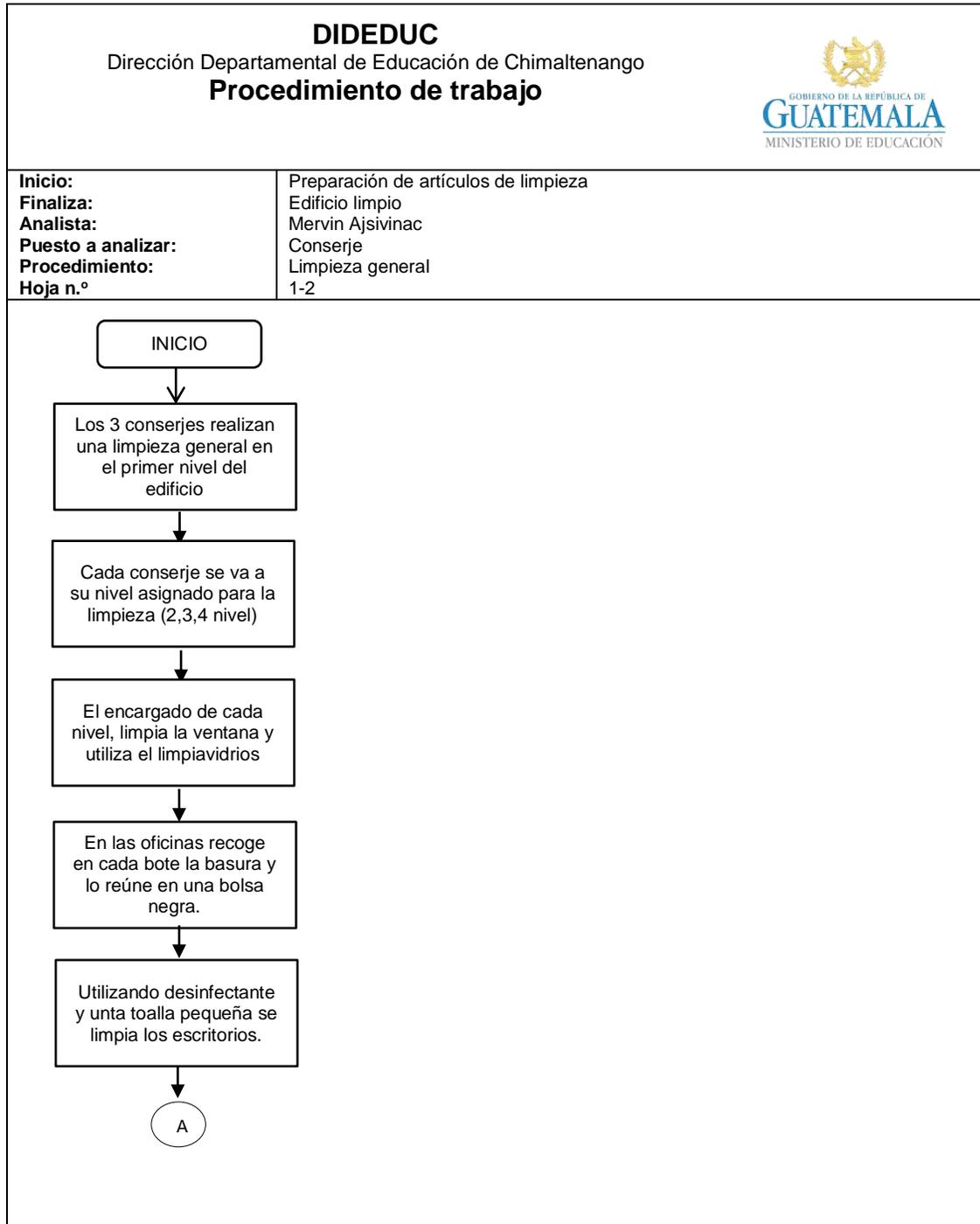
Fuente: elaboración propia.

Tabla LVII. Procedimiento de control de limpieza

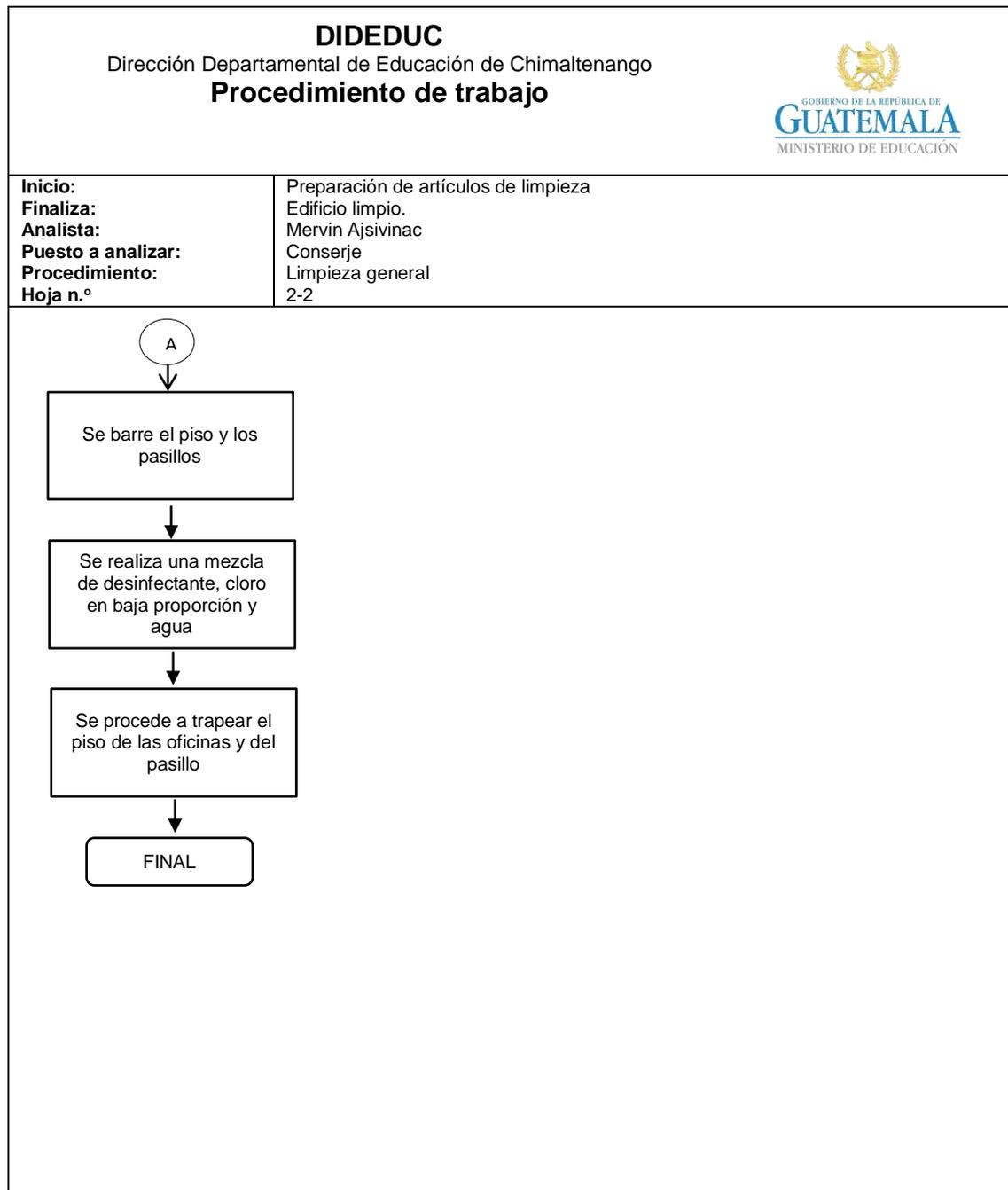


Fuente: elaboración propia.

Tabla LVIII. Procedimiento de limpieza de oficinas

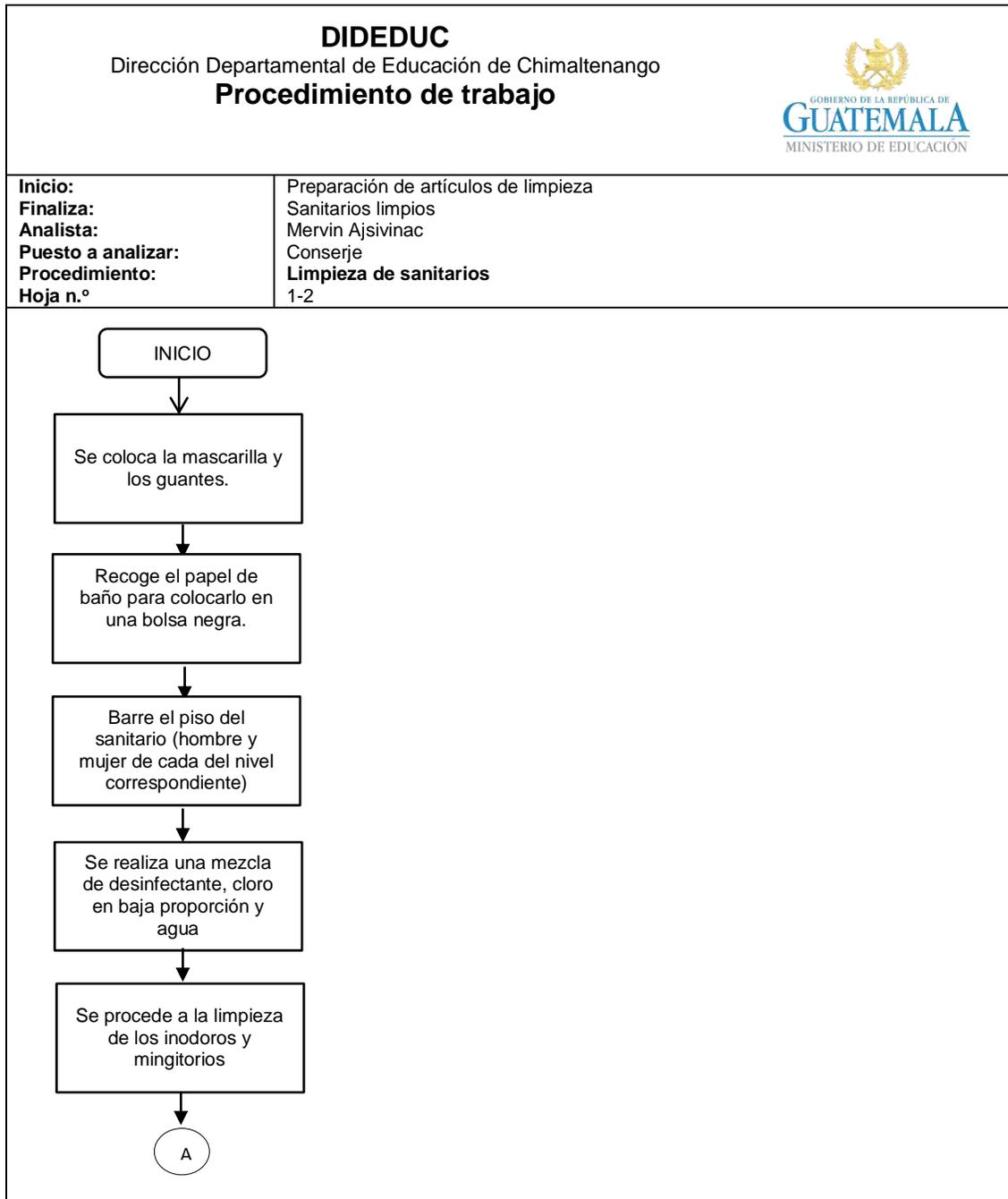


Continuación de la tabla LVIII.

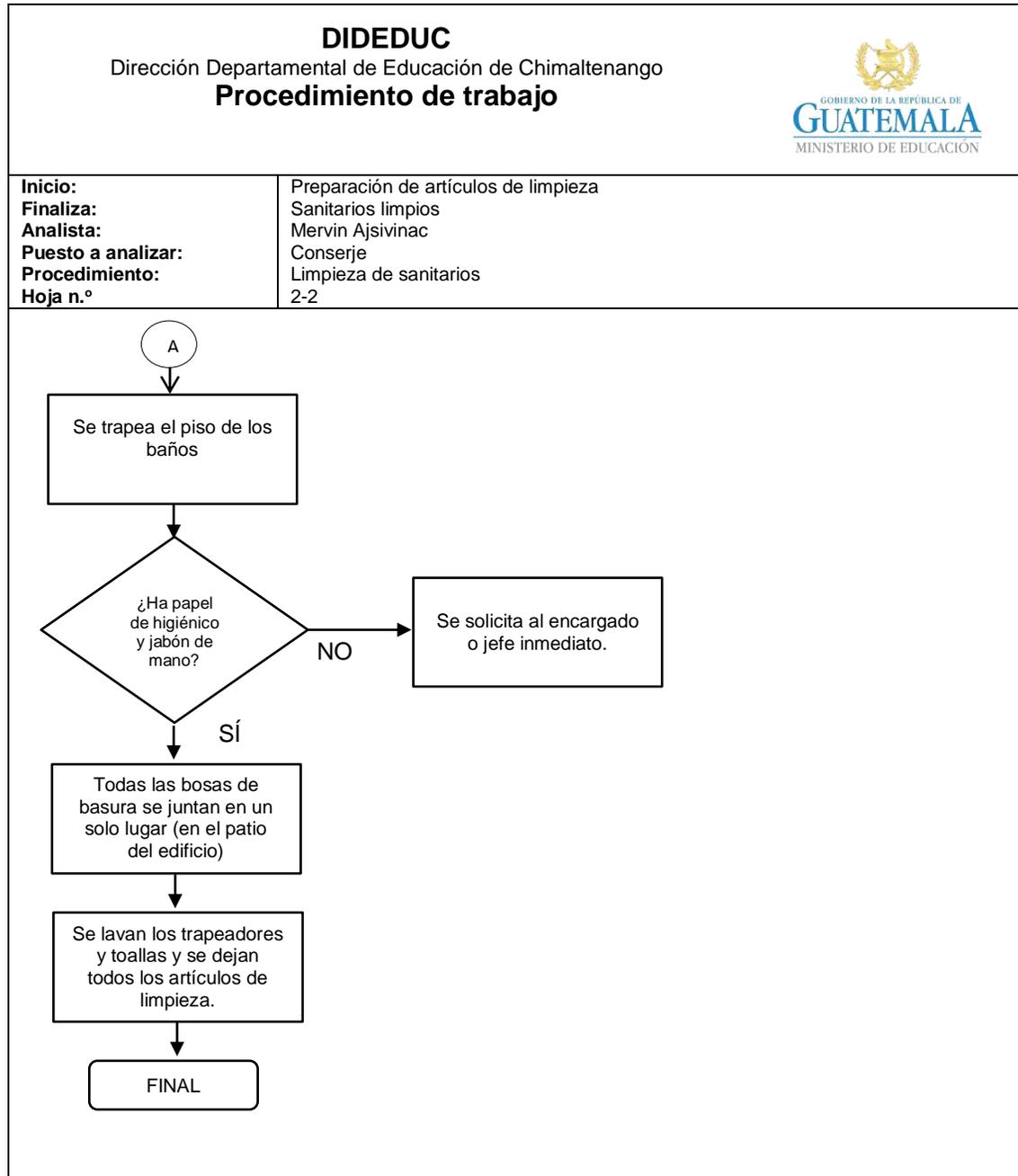


Fuente: elaboración propia.

Tabla LIX. Procedimiento de limpieza de sanitarios

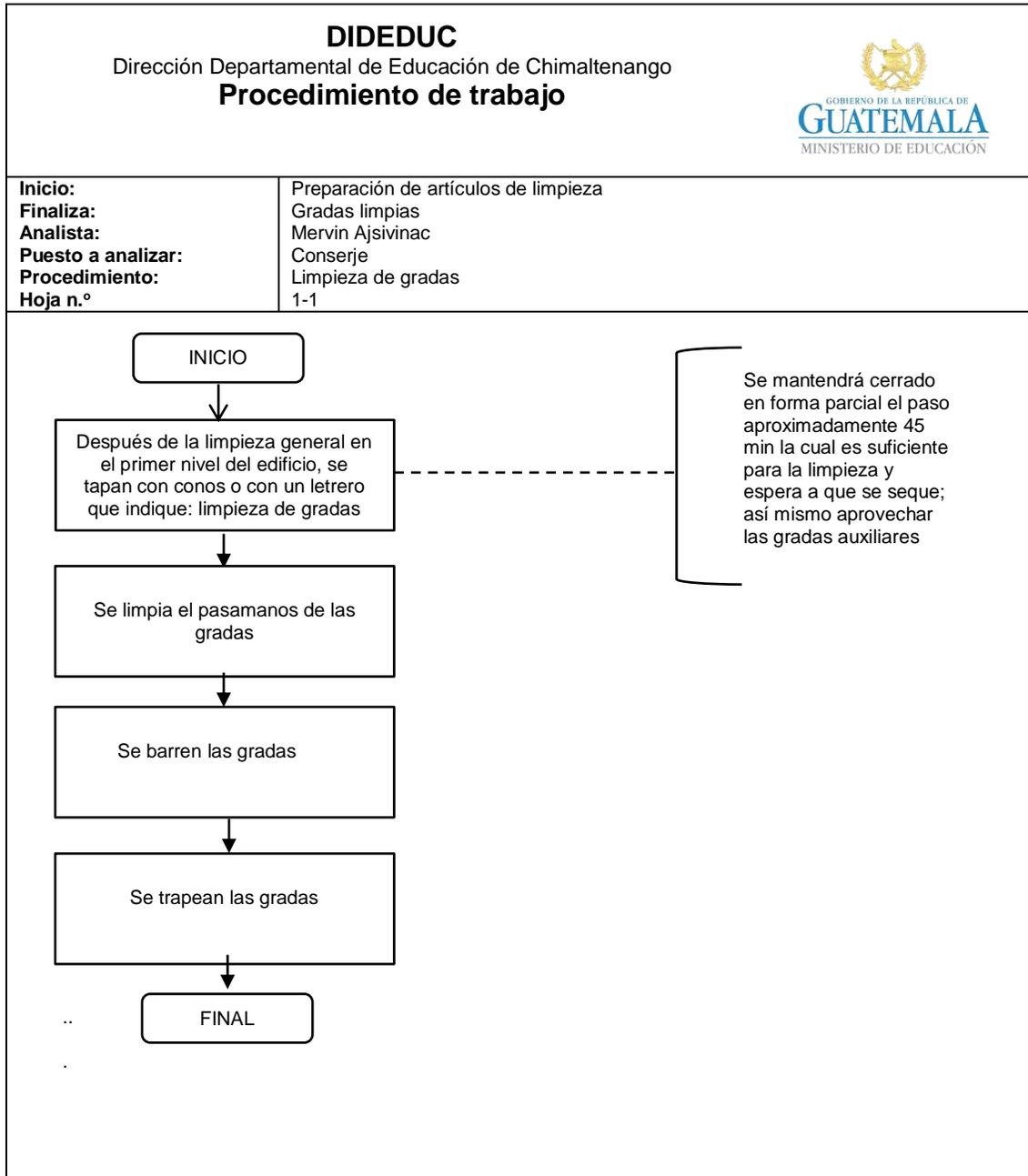


Continuación de la tabla LIX.



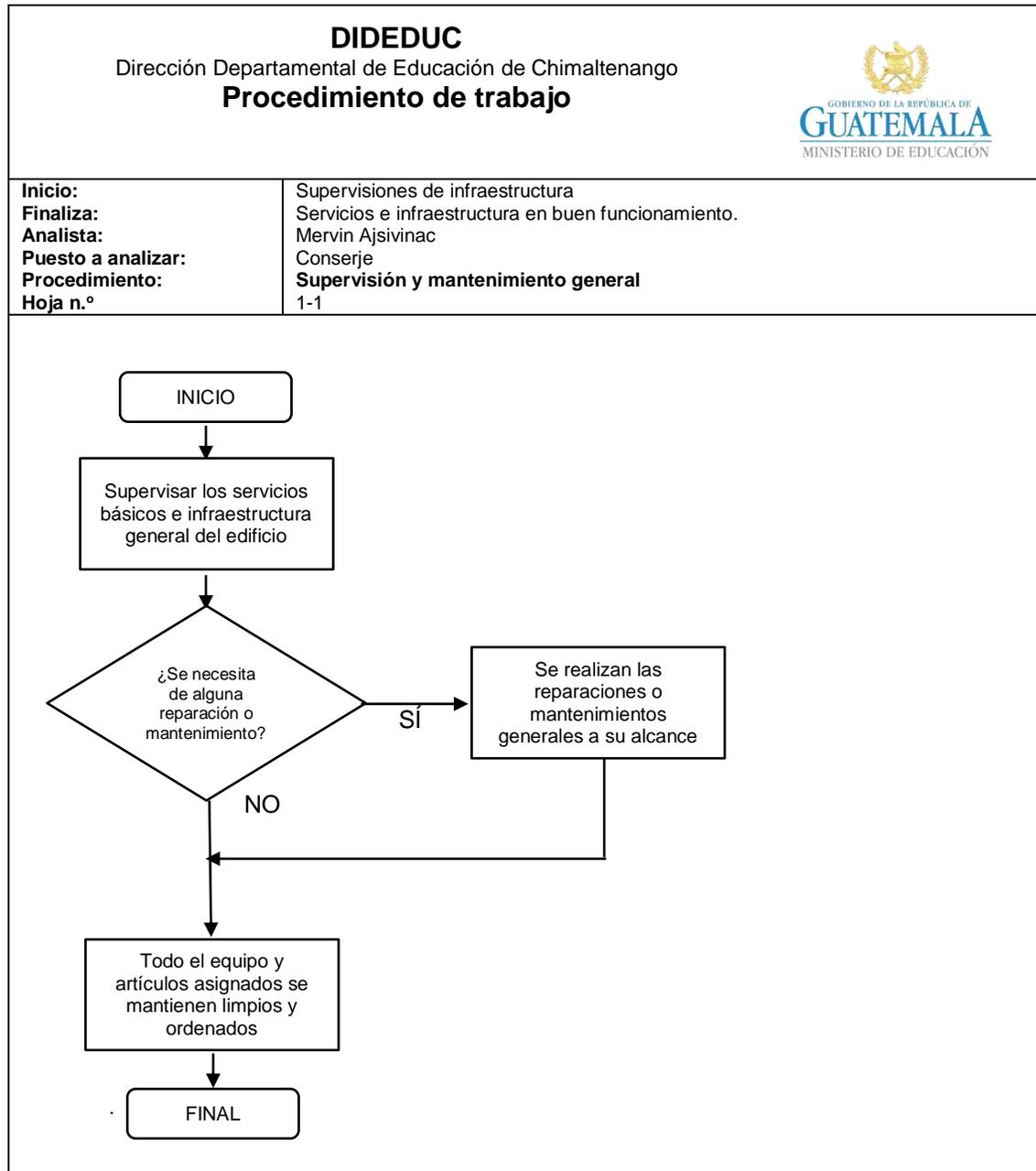
Fuente: elaboración propia.

Tabla LX. Procedimiento de limpieza de gradas



Fuente: elaboración propia.

Tabla LXI. **Procedimiento de supervisión y mantenimiento del edificio**



Fuente: elaboración propia.

2.3.3.5.3. Guardián

Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de sus actividades, el guardián cuenta con la siguiente información, ver tablas LXII, LXIII, LXIV y LXV, la cual muestra los procedimientos de trabajo.

Tabla LXII. **Procedimientos de seguridad general, control de ingresos y egresos de personas y vehículos al edificio**

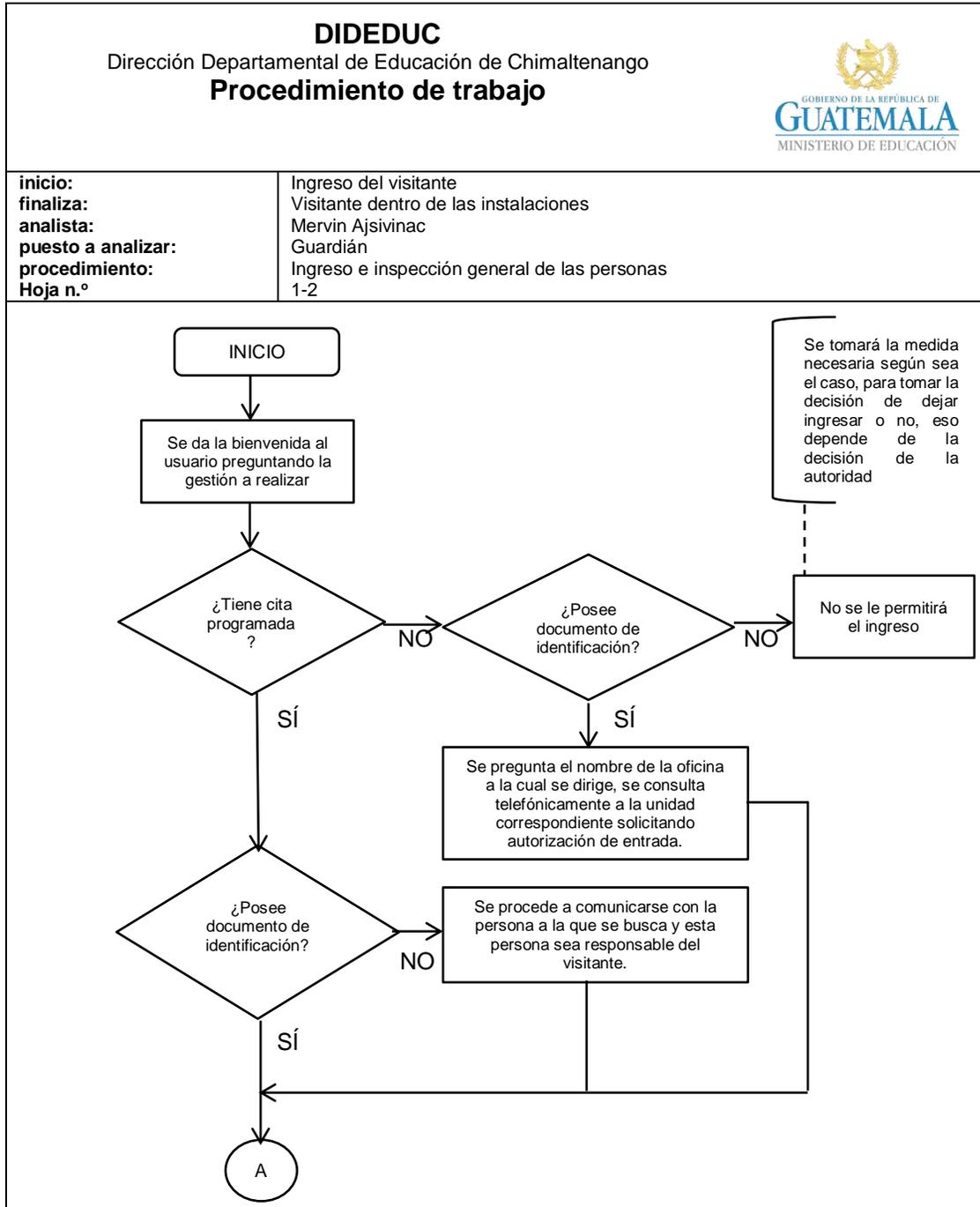
Ingreso e inspección general de las personas a las instalaciones y direccionamiento
<ul style="list-style-type: none">• Pregunta al usuario: ¿a dónde se dirige?, ¿con quién?, ¿cuál es la gestión a realizar? y si ¿posee cita programada?• En caso no tuviera cita programada, procede a preguntarle el nombre de la oficina a la cual se dirige y el trámite que realizará. Consulta telefónicamente a la unidad correspondiente, solicitando autorización de entrada para el visitante.• En caso que el visitante no tenga cita programada, por una gestión independiente y no posee documento de identificación, NO SE LE PERMITIRÁ EL INGRESO.• Solicita documento de identificación del visitante como dpi, pasaporte, licencia, carnet de estudiante, carnet de IGSS o cedula docente, En el caso de la visita sea por parte de un colaborador de otra Dirección Departamental o Dirección del Ministerio de Educación deberá portar su gafete institucional (si no posee su gafete deja su documento y se anota en el registro de visitantes). Se anota a la persona en el registro de visitantes ATE-FOR-17.• Cuando un visitante no posea documento de identificación y tenga cita programada, se procede a comunicarse con la persona a la que busca el visitante y se responsabilice de la estancia del visitante en la Dirección Departamental.• En caso que se autorice el ingreso, realiza con cuidado la revisión de accesorios portados por el visitante.• Se entrega de manera cordial el gafete de visitante y se le pide que deje sus documentos personales de identificación, indicándole que debe portarlo en un lugar visible y durante el tiempo que permanezca en las instalaciones.• Se procede a direccionar al visitante para realizar la gestión.• Supervisa con atención y esmero, e identifica alguna anomalía presentada por los visitantes dentro de las instalaciones, como: traslado de bienes, objetos, mobiliario, otros; con el objetivo de cuidar la seguridad institucional (se debe tener una comunicación por medio de un radio con el jefe de servicios generales por cualquier anomalía de seguridad).• Después de la 16:30 horas queda prohibido el ingreso de visitas laborales, personales o familiares a empleados de la DIEDUC; excepto previa solicitud con el visto bueno de las máximas autoridades.• Solo se permitirá la entrada a las personas autorizadas en vender los alimentos.

Continuación de la tabla LXII.

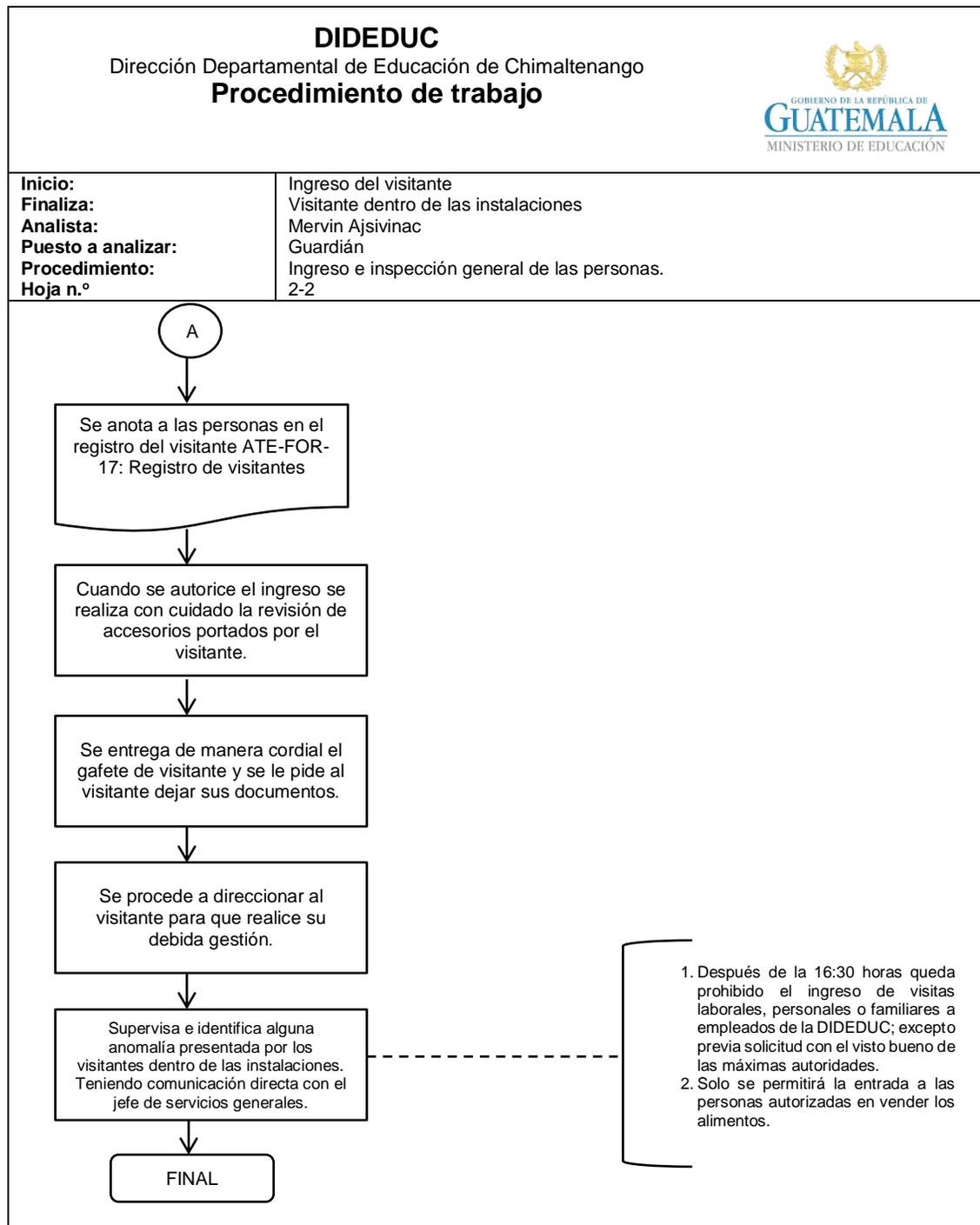
<p>Ingreso a las instalaciones de vía vehicular</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibe cordialmente al visitante y le pregunta si tiene cita o revisa algún documento emitida por la unidad encargada que certifica la visita con vehículo, de ser afirmativa se procede a comunicarse con la unidad o persona encargada.• Solicita licencia de conducir al piloto y documento de identificación a los acompañantes.• Solicita autorización para que el vehículo ingrese. Verificar la disponibilidad del parqueo; si no hay disponibilidad de parqueo, se indica amablemente al usuario que puede usar un parqueo privado ajeno a la DIEDUC.• realiza con cuidado la revisión de accesorios portados por el visitante y una revisión general del vehículo.
<p>Egreso de la institución (peatonal, vehicular)</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibe gafete de visitante y entrega amablemente el documento. Despide cordialmente al visitante.• Cuando un empleado de la institución sale de las instalaciones en horario laboral debe de informar al guardián o a recepción el motivo de su salida y el horario ausente. Esto por el caso de que llegue un visitante.• Egreso de productos e insumos.<ul style="list-style-type: none">○ En caso del producto o insumos este es revisado por el jefe de entrega o encargado de inventario.○ Inmediatamente es revisado por el jefe de servicios generales.○ Luego es revisado por el guardián y coteja el pase con lo físico a salir.

Fuente: elaboración propia.

Tabla LXIII. Procedimiento de ingreso de las personas

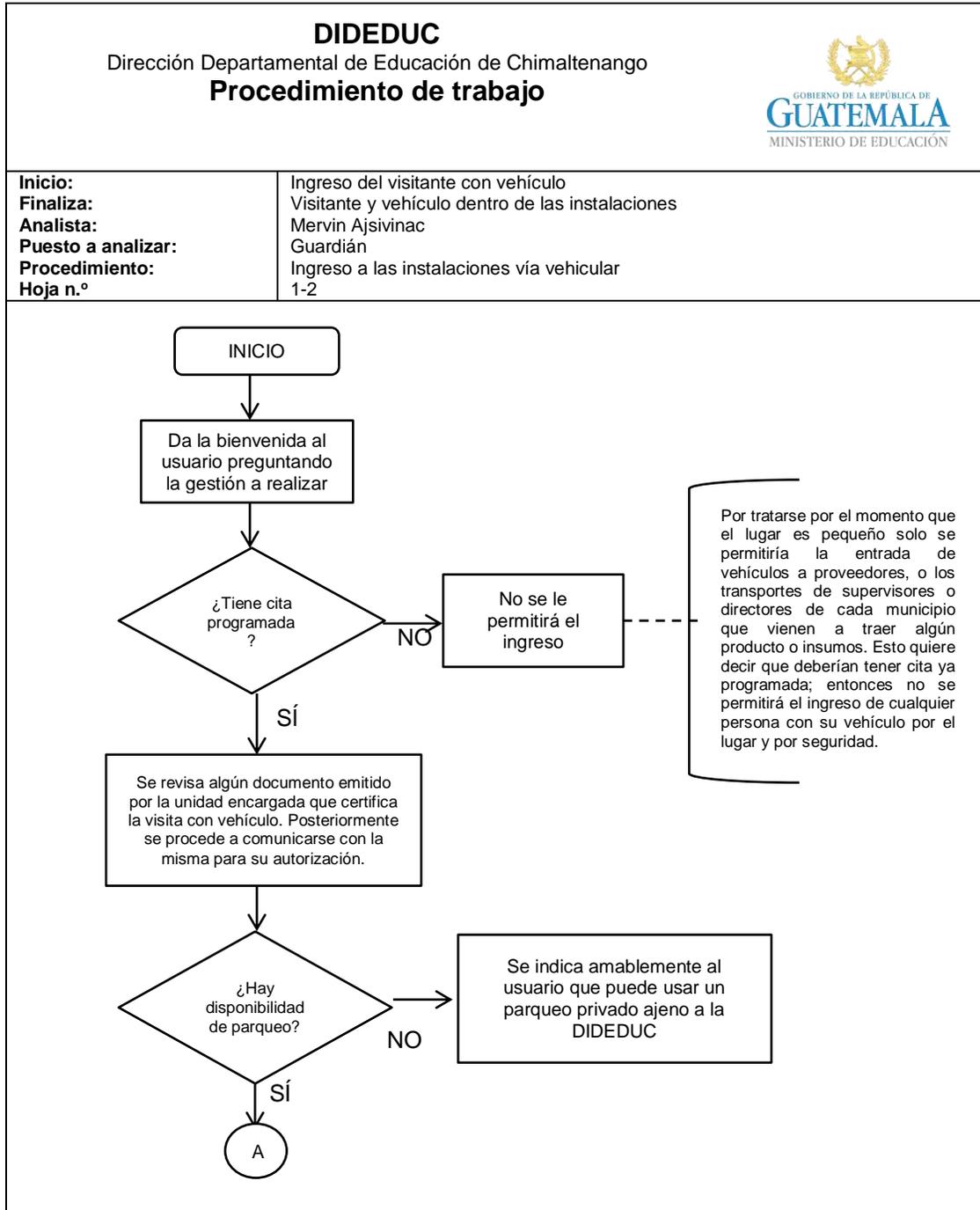


Continuación de la tabla LXIII.

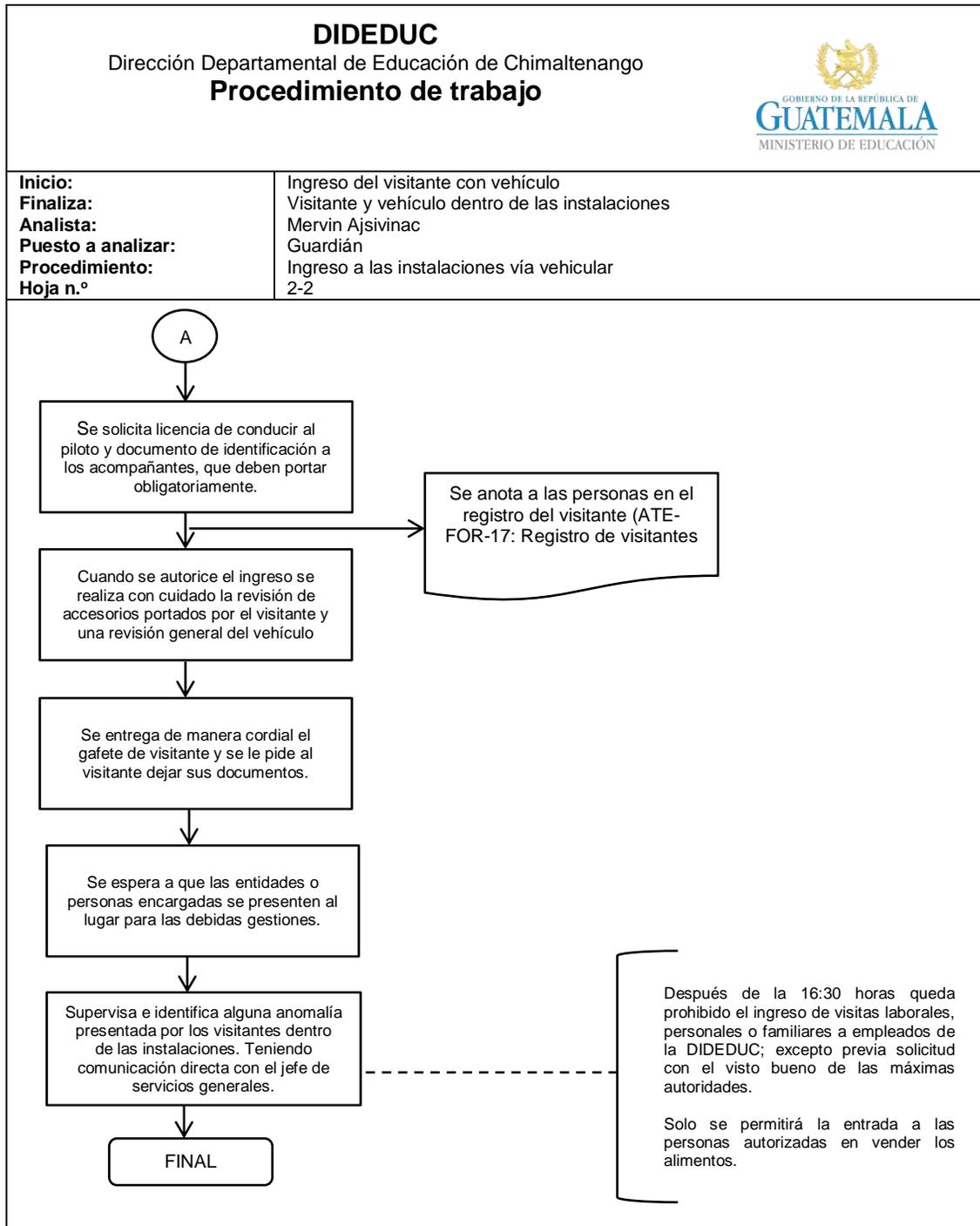


Fuente: elaboración propia.

Tabla LXIV. Procedimiento de ingreso de vehículos

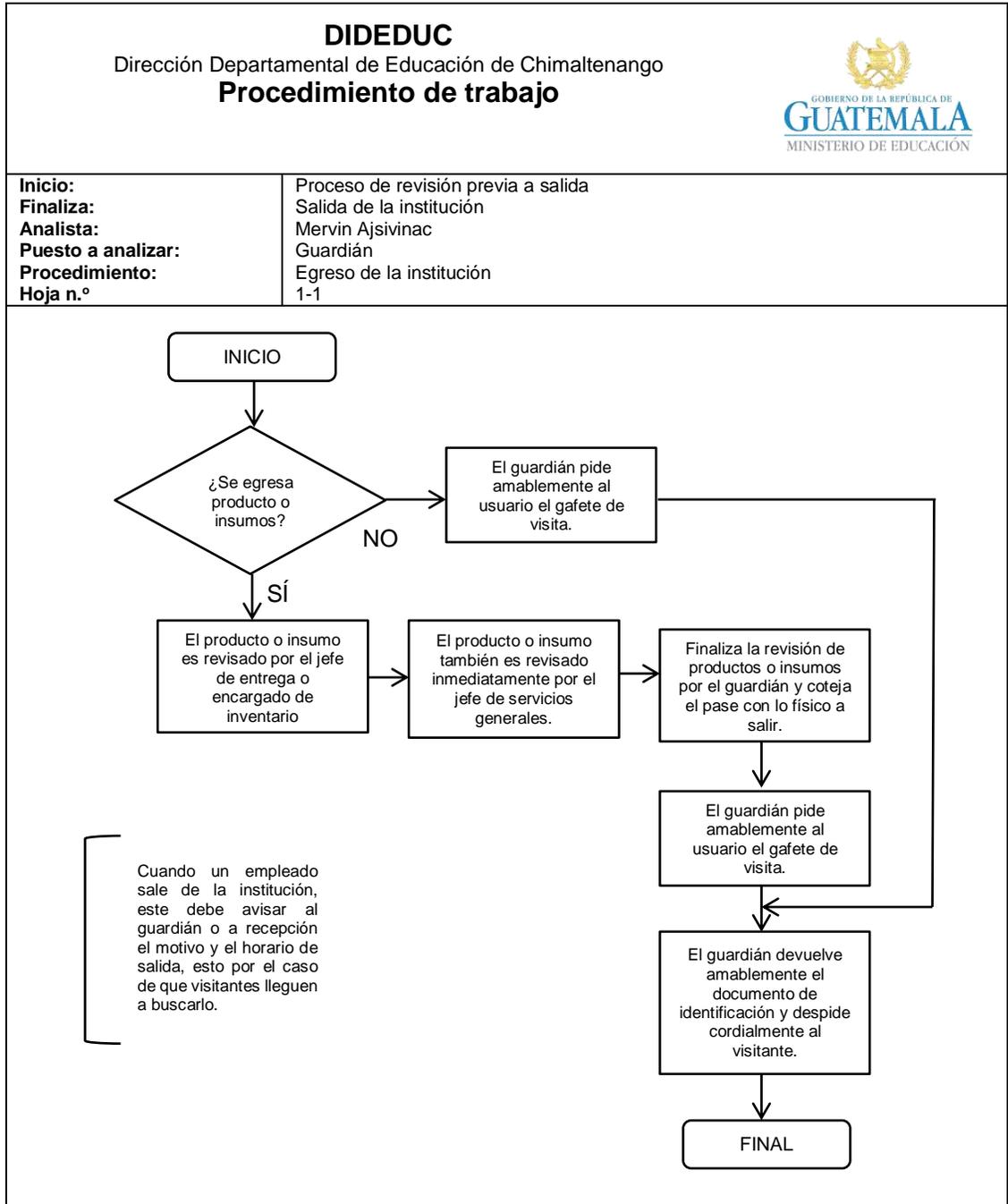


Continuación de la tabla LXIV.



Fuente: elaboración propia.

Tabla LXV. Procedimiento de egresos del edificio



Fuente: elaboración propia.

2.3.3.6. Coordinador de almacén

Para el cumplimiento de sus fines y el desarrollo de sus actividades, el coordinador (a) de almacén cuenta con la siguiente información, ver tablas LXVI, LXVII, LXVIII, LXIX, LXX, LXXI, LXXII, LXXIII, LXXIV y LXXV, la cual muestra los procedimientos de trabajo.

Tabla LXVI. **Procedimientos de gestión de almacenaje**

Recepción de expediente, por compra de materiales y suministros
<ul style="list-style-type: none">• Recibe fotocopia del expediente de sección de adquisiciones.<ul style="list-style-type: none">○ Formulario ADQ-FOR-01: Requerimiento○ Formulario ADQ-FOR-03: Orden de pedido○ Especificaciones técnicas (para mejor identificación del activo o producto recibido)• El encargado de almacén se prepara para la recepción del producto de acuerdo a la fecha indicada por adquisiciones o el encargado de compras le proporcione.• Recibe del proveedor los bienes y suministros correspondientes, así como la factura y recibo de caja (cuando lo indique la factura).• Revisa que todo se encuentre de acuerdo con lo establecido en los documentos que conforman el expediente.• Para el caso de los productos perecederos, debe consignarse en el empaque, la fecha de vencimiento, para que el producto pueda ser recibido y se verifica que dicha fecha se encuentre en el rango permitido.• Al encontrarse inconsistencias con el producto que se encuentra en proceso de recepción (bien o suministro) emite el formulario ALM-FOR-01: Boleta de solicitud de cambio, la cual, luego de impresa, firmada y digitalizada (scanner), se entrega al proveedor, para que proceda a efectuar las gestiones necesarias y realizar el cambio para entregar el producto que originalmente fue solicitado. Al mismo tiempo se entrega una copia de la boleta al gestor de compras, para su conocimiento y seguimiento. Archiva y resguarda la copia de recibido.• Solicita al enlace de almacén de la unidad ejecutora solicitante, departamento o sección administrativa; que se presente a recoger la factura para realizar las gestiones de razonamiento con firma, sello y visto bueno de la autoridad superior de la unidad ejecutora.• El enlace de almacén tiene un plazo máximo de 24 horas para realizar esta actividad.• En caso de que se trate de productos muy específicos o que por su naturaleza requieran ser revisados por un experto (ejemplo: materiales eléctricos, electrónicos, o con características especificadas como delicadas o importantes), y para asegurar la conformidad del producto recibido, es necesario que sea la persona encargada de la solicitud del producto quien revise y confirme que el producto es lo que ha solicitado previo a razonar la factura.

Continuación de la tabla LXVI.

- Elabora formulario 1H constancia de Ingreso a almacén y a inventario, en un tiempo máximo de dos días hábiles a partir de recibir la factura razonada, registra la información en los campos requeridos, según lo indicado en la guía de llenado de formas oficiales de almacén ALM-GUI-01.
- En el caso de los formularios 1H: Constancia de Ingreso a almacén y a inventario, que amparan bienes inventariables, debe trasladarle al encargado de inventario o sus auxiliares, para el registro de lo recibido en el sistema de contabilidad integrada -SICOIN WEB-.
- Traslada el expediente al departamento o sección de compras y adquisiciones, así como el formulario 1H: Constancia de ingreso a almacén y a inventario, en original para que este sea trasladado a donde corresponda para el pago respectivo, archiva las copias celeste, amarilla, verde y rosada.
- Los registros de los formularios 1H, tarjeta kardex para control de almacén y formularios para despacho de almacén ALM-FOR-02, podrán realizarse en el sistema de almacén, cuando esté disponible dicha herramienta informática. Esta herramienta no generará las formas oficiales, sino que se seguirán utilizando las mismas formas autorizadas por la Contraloría General de Cuentas. El sistema únicamente imprimirá la información en estas formas.
- La factura, formulario 1H y el formulario ALM-FOR-02 pueden tener la misma fecha, una vez el producto haya sido entregado en bodega.
- Cuando se realicen compras por caja chica cancelado en efectivo, de conformidad con la opinión técnica número DAG-009-2013 de la Contraloría General de Cuentas, no debe elaborarse formulario 1H, sólo se llevará un registro en el sistema de almacén que cada unidad opere y se pondrá un sello en la factura razonada en el que se indique el ingreso y egreso simultáneo del producto.
- Registra en su cuenta corriente las adquisiciones por medio del cargo (ingreso) en la tarjeta kardex para control de almacén que corresponda, donde se identifican los bienes por código y nombre, de acuerdo al correlativo interno que maneja cada almacén.
- Cuando esté habilitado el sistema de almacén, podrá realizarse el registro automático de las tarjetas kardex, al registrar los formularios 1H.
- Para llevar de mejor manera la trazabilidad y control de saldos de los materiales y suministros en resguardo, según corresponda, debe registrarse en las tarjetas kardex que finalizan, el término: va (pasa) a, acompañado por el correlativo de la tarjeta destino y en la siguiente tarjeta kardex, el término: viene de, acompañado del correlativo de la tarjeta de origen, por ejemplo: en la tarjeta kardex 480 va (pasa) a 520 y en la tarjeta kardex 520 se indica: viene de 480.
- Los productos deben resguardarse, en la bodega que se haya designado por cada Dirección del Ministerio de Educación, para su custodia hasta la solicitud y despacho de los productos a los solicitantes.

Continuación de la tabla LXVI.

Ingreso de materiales y suministros por donación
<ul style="list-style-type: none">• Recibe de la unidad ejecutora responsable de la donación, copia certificada de los documentos siguientes:<ul style="list-style-type: none">○ Convenio de donación o formulario de recepción de donación, cuando no existe convenio escrito.○ Documento que aprueba el convenio (resolución o acuerdo ministerial).○ Factura o documento extendido por el donante que identifique las características y valor de la donación.○ Acta administrativa de recepción. <p>Nota 1: En los casos que el donante no especifique el valor del producto o bien donado el mismo será certificado por la unidad ejecutora según el valor de mercado o con base al valor declarado en póliza de importación.</p> <p>Nota 2: Según el manual de registro de donaciones del Ministerio de Finanzas Públicas, en caso de donación externa los gastos de aduana, cuando proceda, deben ser cubiertos de acuerdo a lo establecido con el donante.</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibe los bienes descritos en el convenio y verifica que los mismos coincidan tanto en el convenio como físicamente.• La distribución de las hojas que integran la forma oficial 1H, queda de la forma siguiente:<ul style="list-style-type: none">○ Original (blanco): En el expediente de la donación○ Duplicado (celeste)○ Triplicado (amarillo)○ Cuadruplicado (verde)○ Quintuplicado (rosado)• Procede a realizar las últimas cuatro actividades del procedimiento anterior: Recepción de expediente, por compra de materiales y suministros. <p>Nota: Envía el formulario 1H certificado en los meses de enero y julio de cada año a la unidad especializada del Ministerio de Finanzas Públicas para su archivo general, conforme lo establecido en el artículo 53 del Acuerdo Gubernativo número 540-2013.</p> <ul style="list-style-type: none">• Realiza el egreso o despacho de los bienes o suministros donados, según lo indicado en el Despacho de Materiales y Suministros de este Procedimiento, según corresponda.• Traslada copia certificada del formulario para despacho de almacén ALM-FOR-02 a la unidad o persona responsable de los registros financieros en sistemas informáticos para que se ejecuten las actividades que correspondan para el registro del gasto de la donación.

Continuación de la tabla LXVI.

Ingreso de materiales y suministros recibidos por la comisión liquidadora
<ul style="list-style-type: none">• Recibe de la Comisión Liquidadora, el acta de entrega y recepción que ampara los materiales y suministros.• El acta debe contener la información siguiente:<ul style="list-style-type: none">○ Especificaciones de los materiales y suministros entregados○ Indicar la base legal de la entrega○ Cantidad, descripción, precio unitario y precio total de los suministros entregados○ Nombre de la Dependencia a la que serán entregados los suministros y materiales• Firman el acta los involucrados: Representante de la dependencia a quien serán entregados los materiales y suministros, encargado de almacén y representantes de la comisión liquidadora. Se entrega copia del acta al representante de la dependencia y a la comisión liquidadora.• Elabora formulario 1H que es la constancia de ingreso a almacén y a inventario.• Procede a realizar las últimas cuatro actividades del procedimiento anterior: Recepción de expediente, por compra de materiales y suministros.
Ingreso de materiales y suministros por faltante
<ul style="list-style-type: none">• Recibe del director, jefe del departamento o sección administrativa que corresponda, el expediente con los documentos que indican la reposición de los materiales y suministros que fueron objeto de faltante, producto de la toma física de inventarios, arqueos practicados por personal autorizado de cada Dirección ó por auditorías practicadas por los entes fiscalizadores.• El expediente debe contener la documentación siguiente:<ul style="list-style-type: none">○ Acta administrativa que indique:<ul style="list-style-type: none">▪ El detalle de los materiales y suministros objeto de faltante, determinado en arqueos o auditorías practicadas.▪ Dependencia a la que pertenecen los suministros y materiales restituidos.▪ Nombre de la persona y dependencia a la que pertenece, la cual restituye los materiales y suministros.○ Las facturas, deberán cumplir con los requisitos siguientes:<ul style="list-style-type: none">▪ Estar a nombre de la persona que restituye el bien o a nombre de la Dirección o unidad ejecutora.▪ Describir únicamente los materiales y suministros que son objeto de restitución; es decir, no debe incluirse otros productos que no correspondan a la restitución.▪ Describir la cantidad, precio unitario y precio total de los suministros restituidos.

Continuación de la tabla LXVI.

<ul style="list-style-type: none">• Con base en el acta administrativa realiza el ingreso, el cual solo deberá ser físico y no deberá generarse un formulario 1H: Constancia de ingreso a almacén y a inventario, para no alterar de nuevo el inventario, por lo que el encargado del almacén podrá mostrar junto con el material o suministro el documento que ampara la entrega del mismo.• Procede a realizar la última actividad del procedimiento: Recepción de expediente, por compra de materiales y suministros.
Ingreso de materiales y suministros por sobrante
<ul style="list-style-type: none">• Recibe del director, jefe del departamento o sección administrativa que corresponda, el expediente con los documentos que indican las razones del sobrante de los materiales y suministros, producto de la toma física de inventarios, arqueos practicados por personal autorizado de cada Dirección ó por auditorías practicadas por los entes fiscalizadores.• Se suscribe acta administrativa en la que se indica lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">○ Razones del ingreso del sobrante○ Artículos sobrantes, valor unitario y total○ Dependencia a la que corresponde el sobrante de suministros y materiales• Con base en el acta administrativa elabora el formulario 1H.• Procede a realizar las últimas cuatro actividades del procedimiento anterior: Recepción de expediente, por compra de materiales y suministros.
Almacenamiento de materiales y suministro
<ul style="list-style-type: none">• Los materiales y suministros, deben manejarse considerando la correcta estiba, es decir que no tengan contacto con el suelo, además de la adecuada manipulación y preservación de los empaques según su forma, estado (sólido, líquido o gaseoso), tamaño, textura y fragilidad, que asegure su adecuada clasificación y protección.• De igual forma se debe asegurar de manera eficiente la administración de los materiales y suministros, tomando como base el método de inventario PEPS (primero en entrar, primero en salir).• La clasificación de los materiales y suministros bajo resguardo, debe realizarse según las características de su naturaleza o función:<ul style="list-style-type: none">○ No perecederos:<ul style="list-style-type: none">▪ Productos y útiles de limpieza▪ Útiles y equipo de oficina▪ Implementos deportivos▪ Otros no definidos en las especificaciones anteriores

Continuación de la tabla LXVI.

<ul style="list-style-type: none">○ Perecederos:<ul style="list-style-type: none">▪ Productos alimenticios▪ Productos químicos de limpieza (cloro, desinfectantes, entre otros)▪ Productos químicos, farmacéuticos▪ Otros no definidos en las especificaciones anteriores• Para evitar una potencial contaminación cruzada dentro del almacén, se debe separar todos los productos alimenticios de aquellos materiales o suministros cuyo efecto sea tóxico o contaminante y para su manipulación debe tenerse en cuenta las recomendaciones del proveedor/fabricante, así como su rotación de acuerdo a las fechas de vencimiento que se indique (cuando aplique).• Los productos de limpieza, químicos o farmacéuticos, por su naturaleza y potencial toxicidad, no deben tener contacto directo con el resto de productos. De igual manera debe tenerse en cuenta su rotación y vencimiento (cuando aplique).• Los útiles de oficina deben estar alejados de lugares húmedos y se debe verificar constantemente su vida útil o su vencimiento en el caso de aquellos que contengan tinta o que por su naturaleza necesitan rotación, esto para evitar que se utilicen primero los que tienen una fecha de vencimiento más lejana a los actuales.
Despacho de materiales y suministros
<ul style="list-style-type: none">• Entrega a usuario de la Dependencia solicitante el formulario ALM-FOR-02: Formulario para despacho de almacén, para tal efecto, solicita la firma del usuario que lo recibe en el formulario ALM-FOR-03: Libro/Hoja de control de entrega y recepción de formularios de despacho de almacén.• Se requiere la firma del usuario en el formulario ALM-FOR-03: Libro/Hoja de control de entrega y recepción de formularios de despacho de almacén, debido a que dichas formas son autorizadas por la Contraloría General de Cuentas y para librar de responsabilidad por su resguardo y preservación al encargado de almacén, mientras éste no los tiene en su poder. <p>Nota: El formulario ALM-FOR-02: Formulario para despacho de almacén. Es una forma oficial autorizada por la Contraloría General de Cuentas por lo que no se codificará el documento, únicamente se tendrá el código como referencia en el sistema de gestión de calidad, y se deberán agotar la existencia de formularios autorizados que contengan codificación.</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibe del usuario de la dependencia solicitante el formulario ALM-FOR-02: Formulario para despacho de almacén, con los registros correspondientes, la firma y sello de visto bueno de la autoridad superior de la Dirección, departamento o sección administrativa que corresponda (coordinador/jefe/subdirector/director), según lo indicado en la Guía ALM-GUI- 01: Guía de llenado de formas oficiales de almacén.

Continuación de la tabla LXVI.

<ul style="list-style-type: none">• Cuando esté habilitado el sistema de almacén, el enlace almacén de la unidad ejecutora podrá ingresar la solicitud para el despacho del producto que requiere y solicita la firma y sello de visto bueno de la autoridad superior de la Dirección, departamento o sección administrativa que corresponda (coordinador/jefe/subdirector/director).• Verifica que contenga la descripción y cantidades de los materiales y suministros requeridos, así como que la solicitud esté debidamente firmada y sellada por la sección administrativa que corresponda (coordinador/jefe/subdirector/director).• Si no hay existencias del producto o suministro solicitado, se devuelve al solicitante el formulario ALM-FOR-02: Formulario para despacho de almacén, indicando el motivo.• Prepara lo solicitado utilizando el método PEPS (primero en entrar, primero en salir), en caso aplique y entrega al interesado los materiales y suministros recibidos registrando su descargo (egreso) para mantener el control de la cuenta corriente (kardex). el formulario de despacho de almacén es firmado por el enlace del almacén de la dependencia y por el encargado del almacén.• Cuando esté habilitado el sistema de almacén, ingresa al mismo y podrá generar el formulario de despacho de almacén, el cual automáticamente actualizará la tarjeta kardex.• Para el caso de la Dirección de Servicios Administrativos (DISERSA), el encargado de almacén recibirá las solicitudes los días lunes y miércoles y despachará los materiales y suministros los días martes y jueves.• En el caso de despachos parciales se indicará en el formulario ALM-FOR-02: Formulario para despacho de almacén, que suministros o materiales fueron despachados y se colocará cero (0) en los suministros que no se despachen.• Archiva y resguarda los documentos del expediente y cuando el sistema de almacén esté disponible, los generados por el sistema (la solicitud y el formulario de despacho de almacén), para control de las formas.
<p>Elaboración de inventarios físicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Realiza mensualmente un inventario físico y de forma sorpresiva inventarios durante el período fiscal, para verificar el control del producto contra las tarjetas kardex y con ello asegurar que los registros se encuentren actualizados.• Realiza reporte de la verificación física realizada, firma, sella y traslada al jefe inmediato, para revisión y visto bueno.• En dicho reporte se revisa las fechas de caducidad y el estado de los materiales y suministros, determinando aquellos materiales que son necesarios darles de baja (Ver: descarga y baja de materiales y suministros del almacén).• Cuando esté habilitado el sistema de almacén, el encargado de almacén ingresa al sistema y podrá generar el reporte de existencias. El inventario físico se realiza con base al reporte generado. Mientras no esté habilitado el sistema de almacén el inventario físico se realizará en base en el reporte manual elaborado para el efecto.• Recibe del jefe inmediato el reporte aprobado del inventario físico para su archivo.• Traslada copia del reporte aprobado al director de la dependencia para que se tomen las decisiones correspondientes. En casos de existir faltantes o sobrantes entre el reporte y el inventario físico, se procede de la forma siguiente:

Continuación de la tabla LXVI.

- Faltantes: Solicita de forma escrita al jefe del departamento, o sección administrativa encargada del almacén se reponga el material o suministro faltante con base en las especificaciones y valor del producto. este ingreso solo deberá ser físico y no deberá ingresarse con el formulario 1H: Constancia de ingreso a almacén y a inventario, para no alterar de nuevo el inventario, por lo que el encargado del almacén podrá mostrar junto con el material o suministro el documento que ampara la entrega del mismo de conforme con la actividad: ingresos de materiales y suministros por faltante.
- Sobrantes: Solicita de forma escrita al jefe del departamento, o sección administrativa encargada del almacén se realice el ingreso de dichos materiales y suministros. En este caso, se elabora el formulario 1H: Constancia de ingreso a almacén y a inventario.
- Para ambos casos, se deja constancia en acta, de lo realizado. Esta acta la debe emitir el jefe inmediato del encargado de almacén con copia a la máxima autoridad de la Dirección.
- Archiva y resguarda la documentación.

Descarga y baja de materiales y suministros del almacén

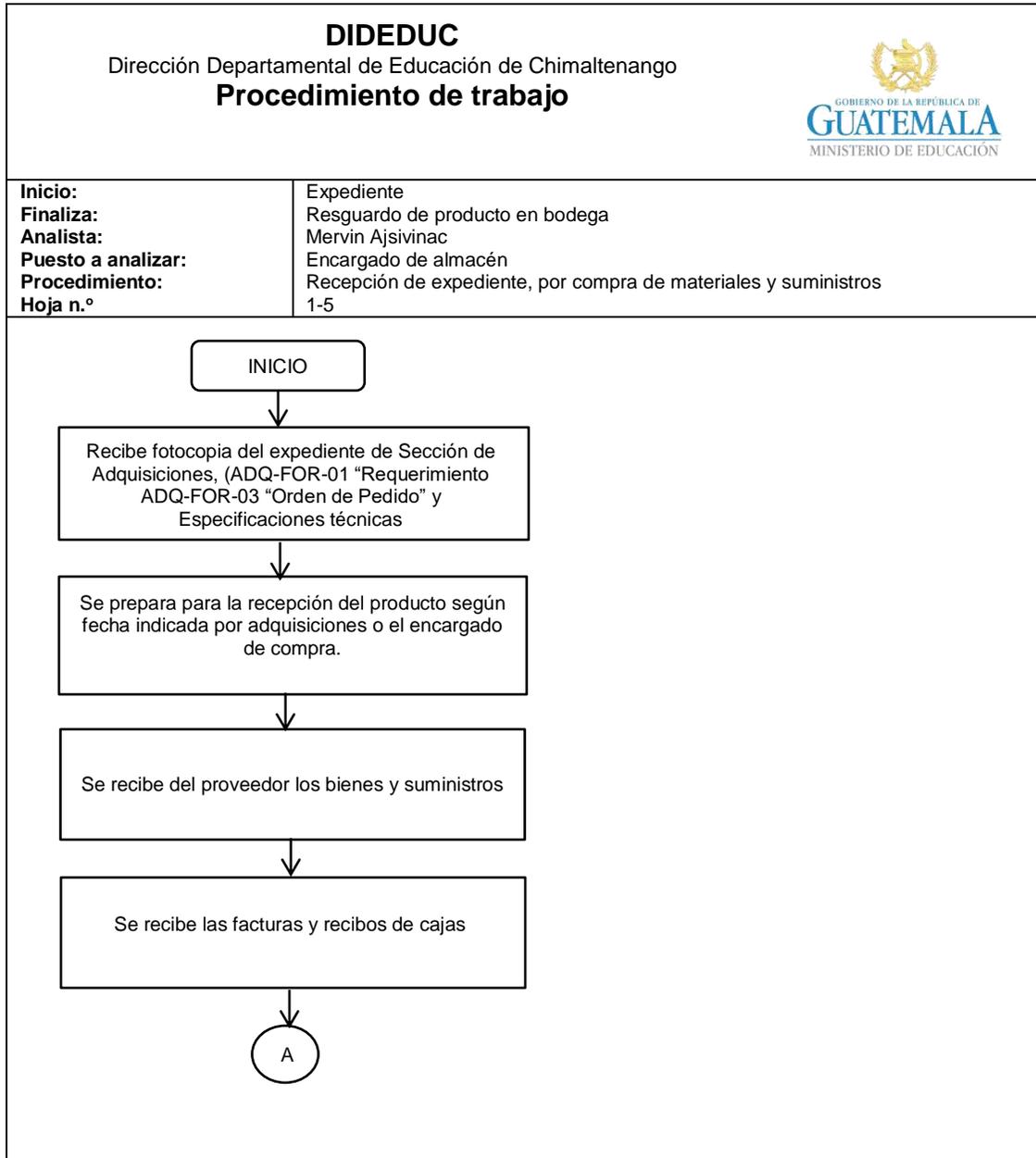
- De conformidad con la revisión de los materiales y suministros existentes en el almacén, determina si existen productos (materiales y suministros) inadecuados para su uso por deterioro, desgaste, vencimiento, entre otros.
- Si existen materiales y suministros deteriorados, informa a su jefe inmediato sobre dicha situación, debido a que será necesario realizar una reducción tanto contable como física en las tarjetas kardex.
- Recibe información y revisa los materiales y suministros deteriorados.
- Si se procede a dar de baja a los materiales y suministros, solicita por medio de oficio a la Dirección de Auditoría Interna (DIDAI), que se designe a un auditor interno para comparecer en el acta administrativa que se suscribirá, y proceder a la eliminación física de los suministros y materiales (destrucción, incineración, reciclaje, entre otros). En el oficio debe indicarse claramente, fecha, hora y lugar en que se suscribirá el acta en mención para que el auditor interno pueda presentarse.
- Gestiona la firma del director de la dependencia en el oficio y traslada al director de la Dirección de Auditoría Interna -DIDAI- del Ministerio de Educación.
- Recibe oficio y procede a designar a un auditor interno.
- El día en que se realizará la eliminación física de los suministros y materiales (destrucción, incineración, reciclaje, entre otros), en presencia del auditor interno designado, se revisan los materiales y suministros y proceden a suscribir acta administrativa.
- El acta debe contener como mínimo, lo siguiente:
 - El lugar, fecha y hora en que se realiza la eliminación física de los suministros y materiales,
 - El detalle de los materiales y suministros a eliminar.
 - El motivo del deterioro (desgaste, vencimiento, otros).
 - El método por el cual se hará el proceso de eliminación (destrucción, incineración, reciclaje entre otros).

Continuación de la tabla LXVI.

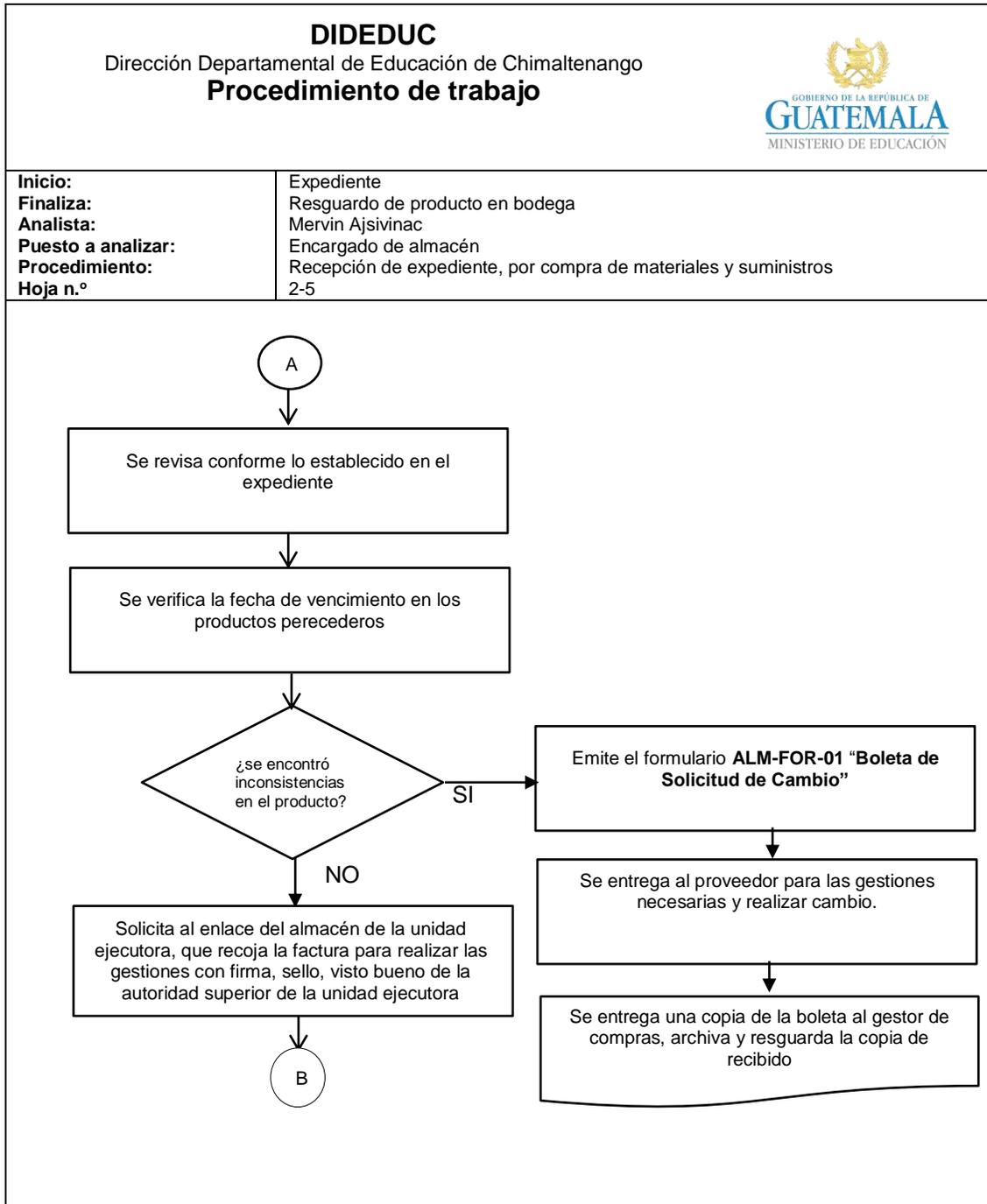
- Número de tarjeta kardex en que se encuentran registrados.
- El costo de los materiales y suministros.
- Otros aspectos relevantes que sean necesarios indicar.
- Las personas que comparecen en la gestión, proceden a firmar el acta.
- El acta debe ser firmada por el jefe inmediato del departamento o sección administrativa, encargado de almacén y auditor interno designado.
- Solicita certificación del acta y procede a descargar los materiales y suministros que fueron destruidos.
- Archiva y resguarda copia de la certificación del acta suscrita, ya que es el soporte legal y contable del descargo realizado.

Fuente: elaboración propia.

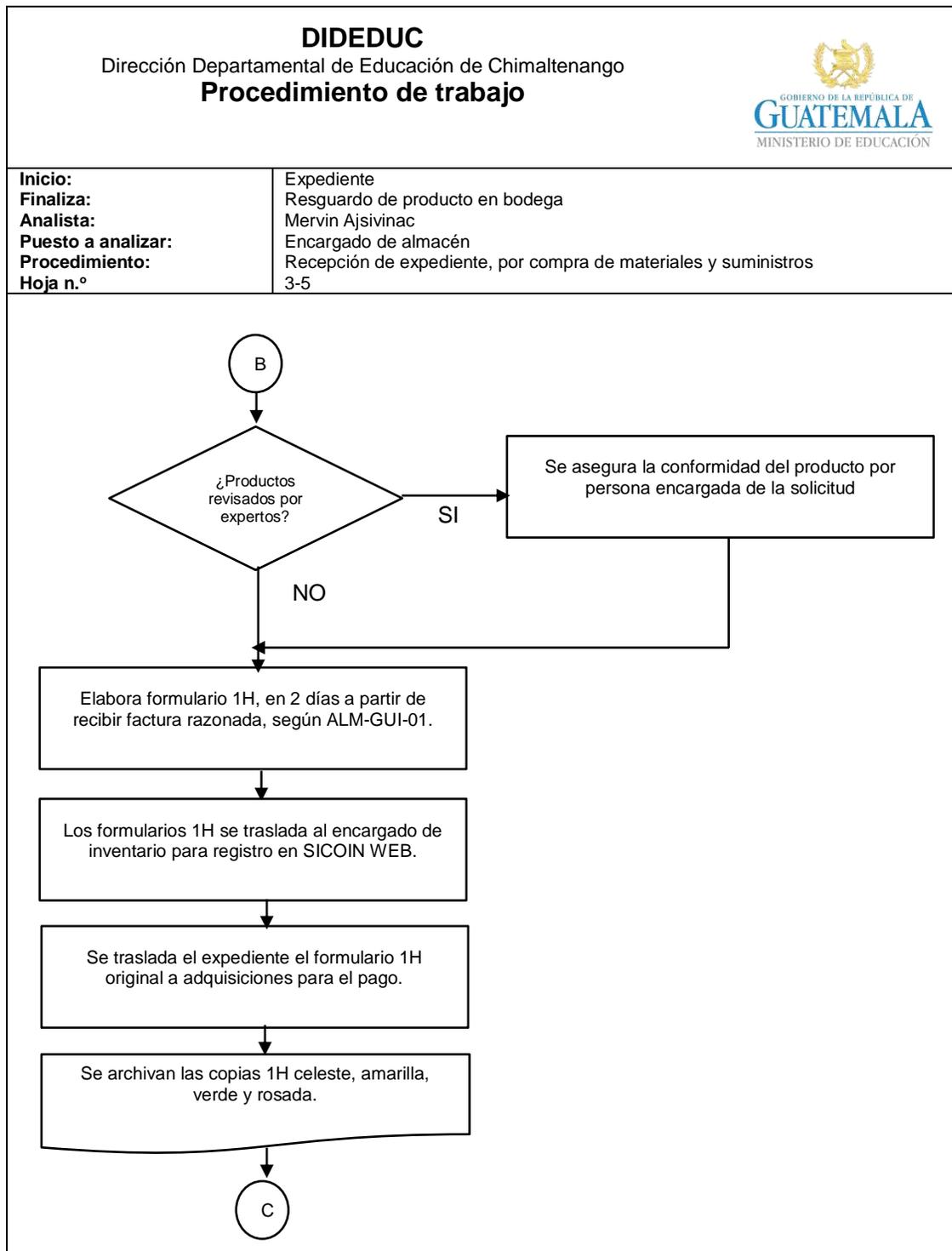
Tabla LXVII. **Procedimiento de recepción de expedientes**



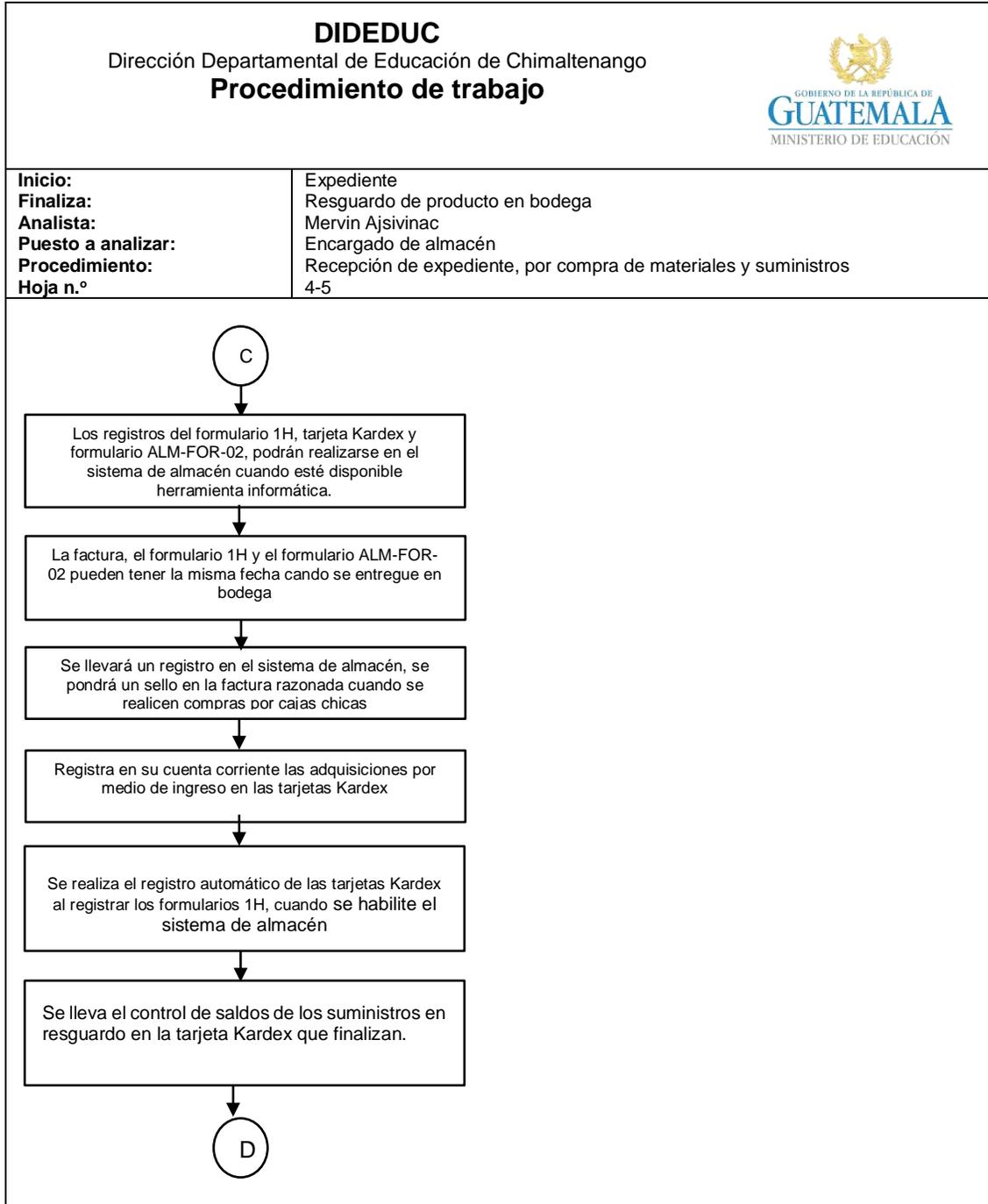
Continuación de la tabla LXVII.



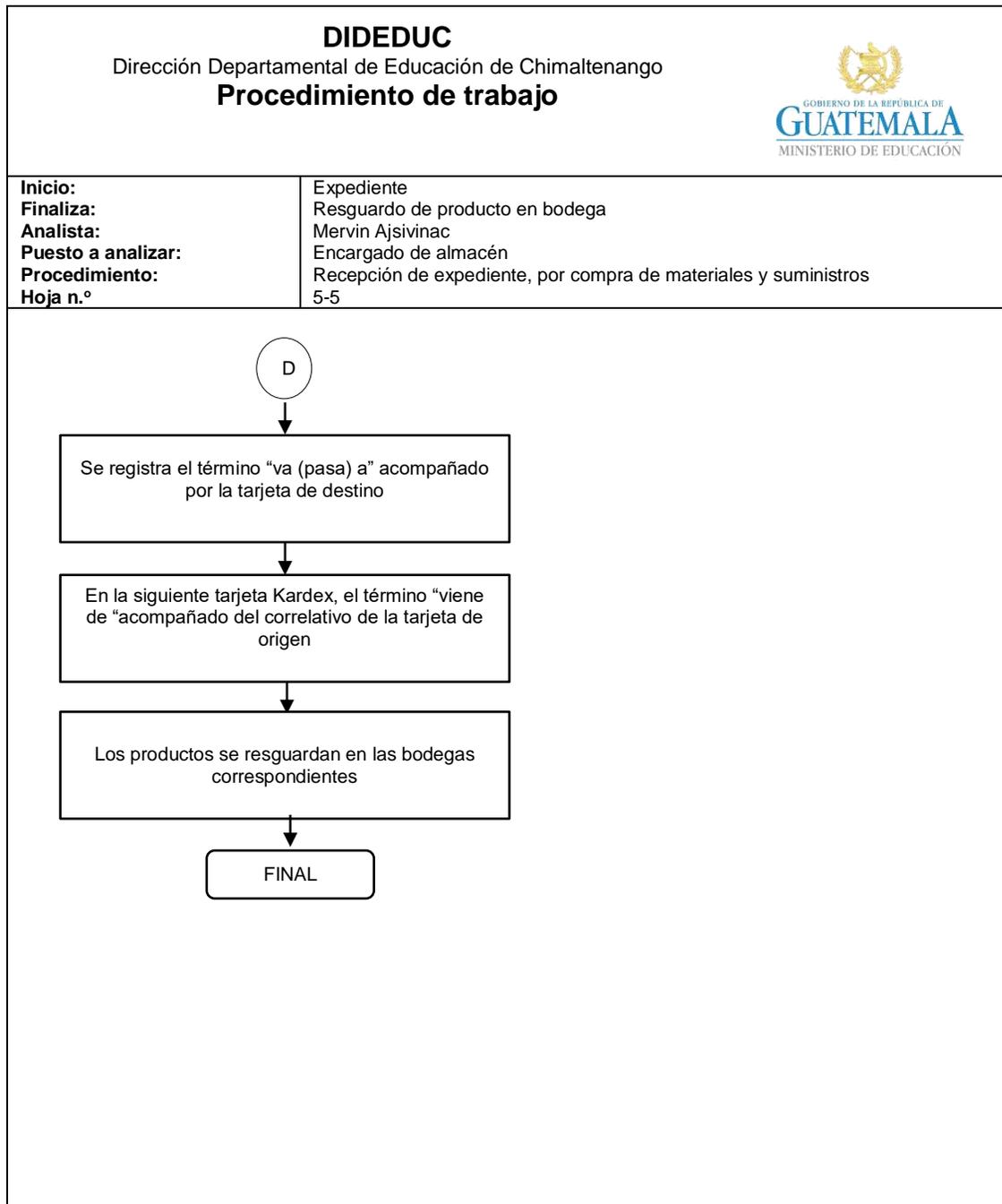
Continuación de la tabla LXVII.



Continuación de la tabla LXVII.

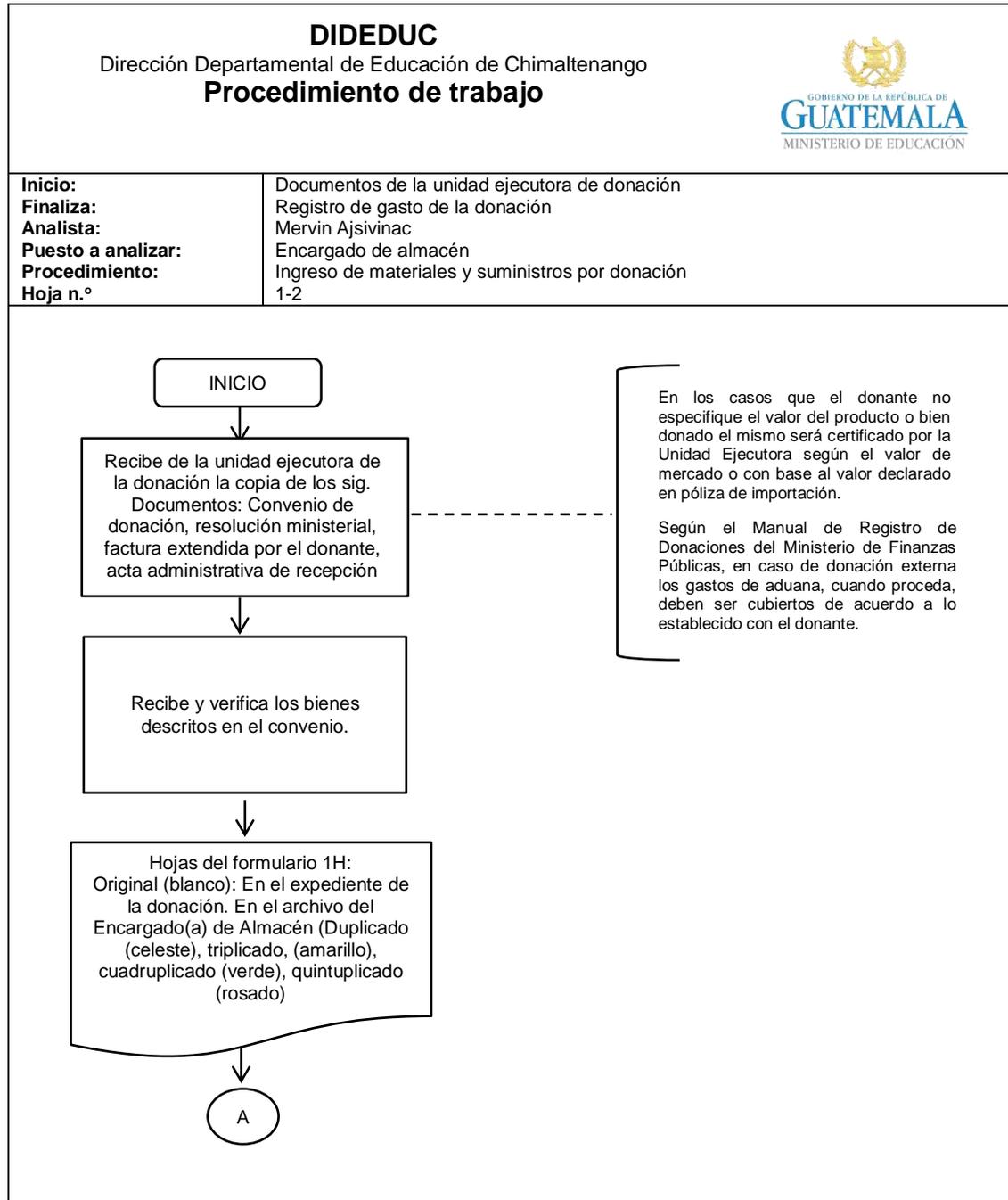


Continuación de la tabla LXVII.

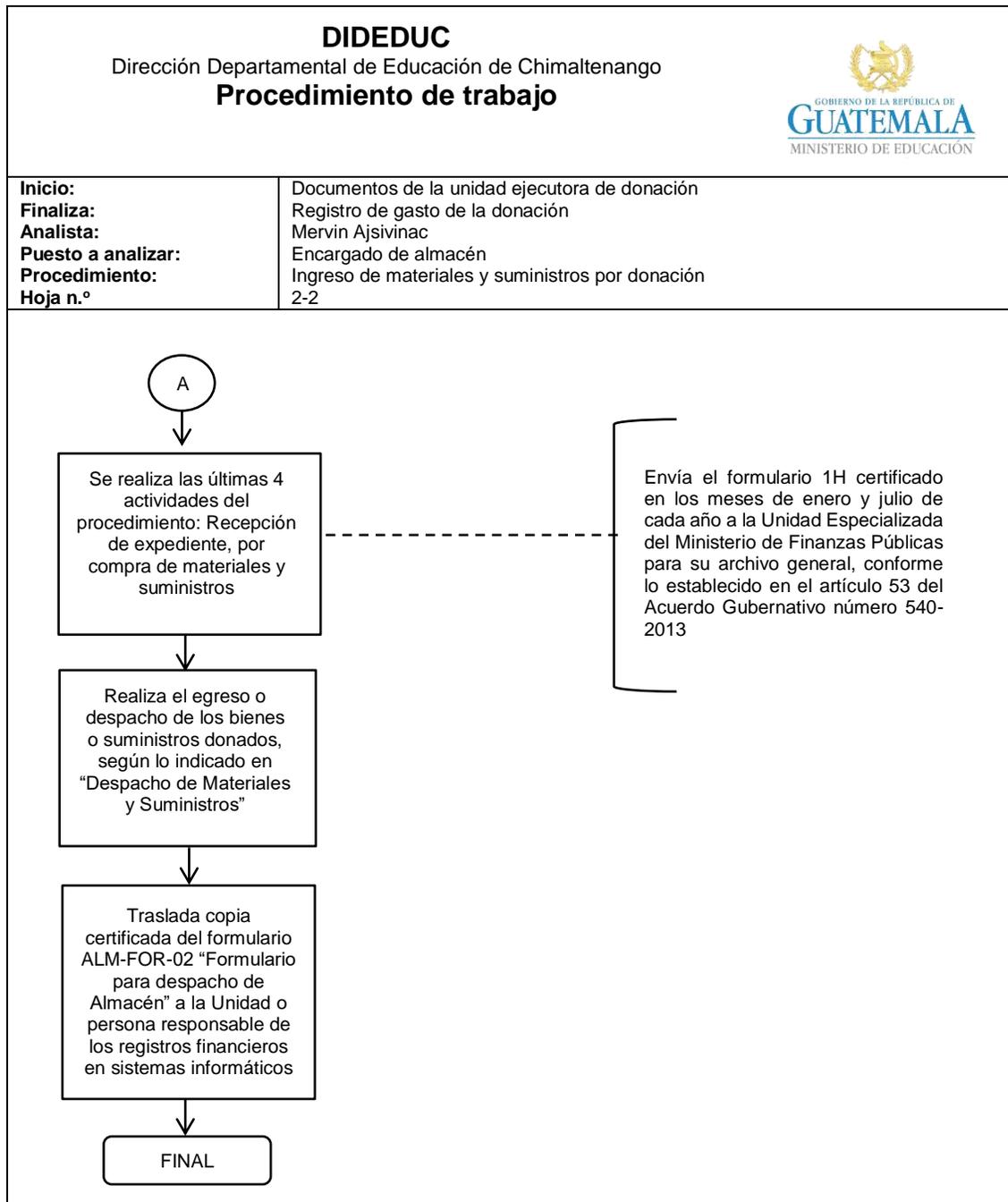


Fuente: elaboración propia.

Tabla LXVIII. **Procedimiento de ingresos a almacén por donación**

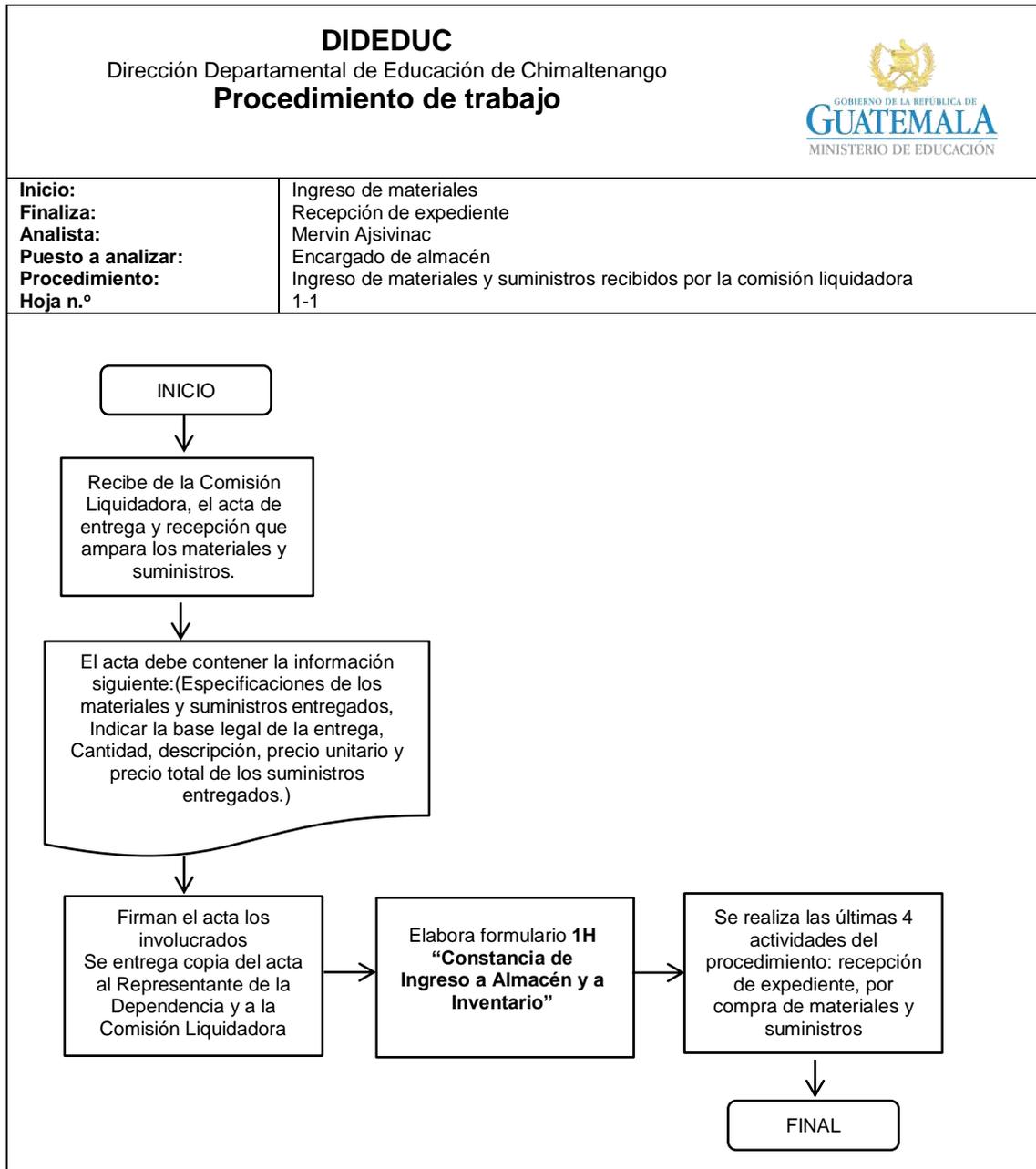


Continuación de la tabla LXVIII.



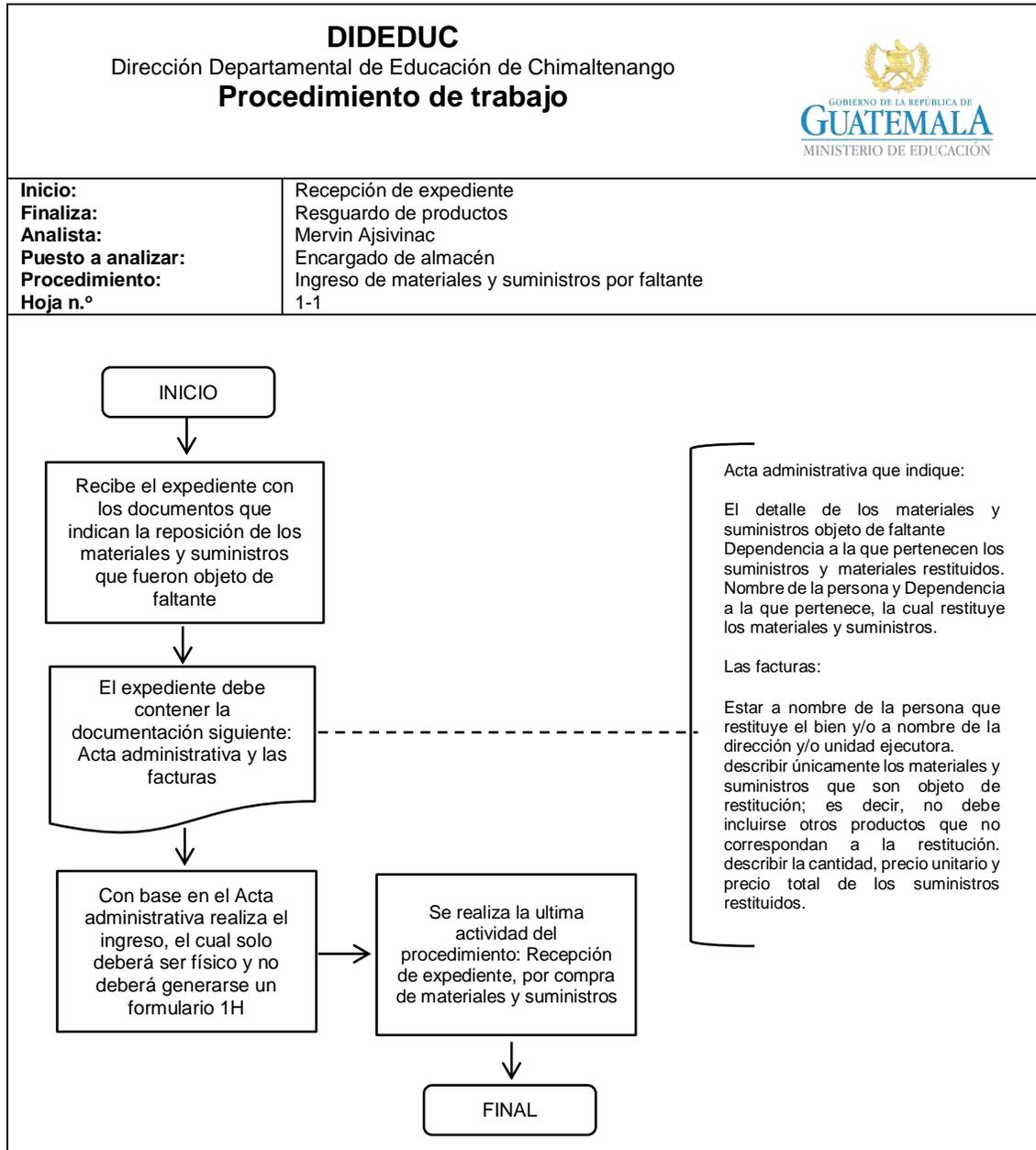
Fuente: elaboración propia.

Tabla LXIX. Procedimiento de ingresos por comisión liquidadora



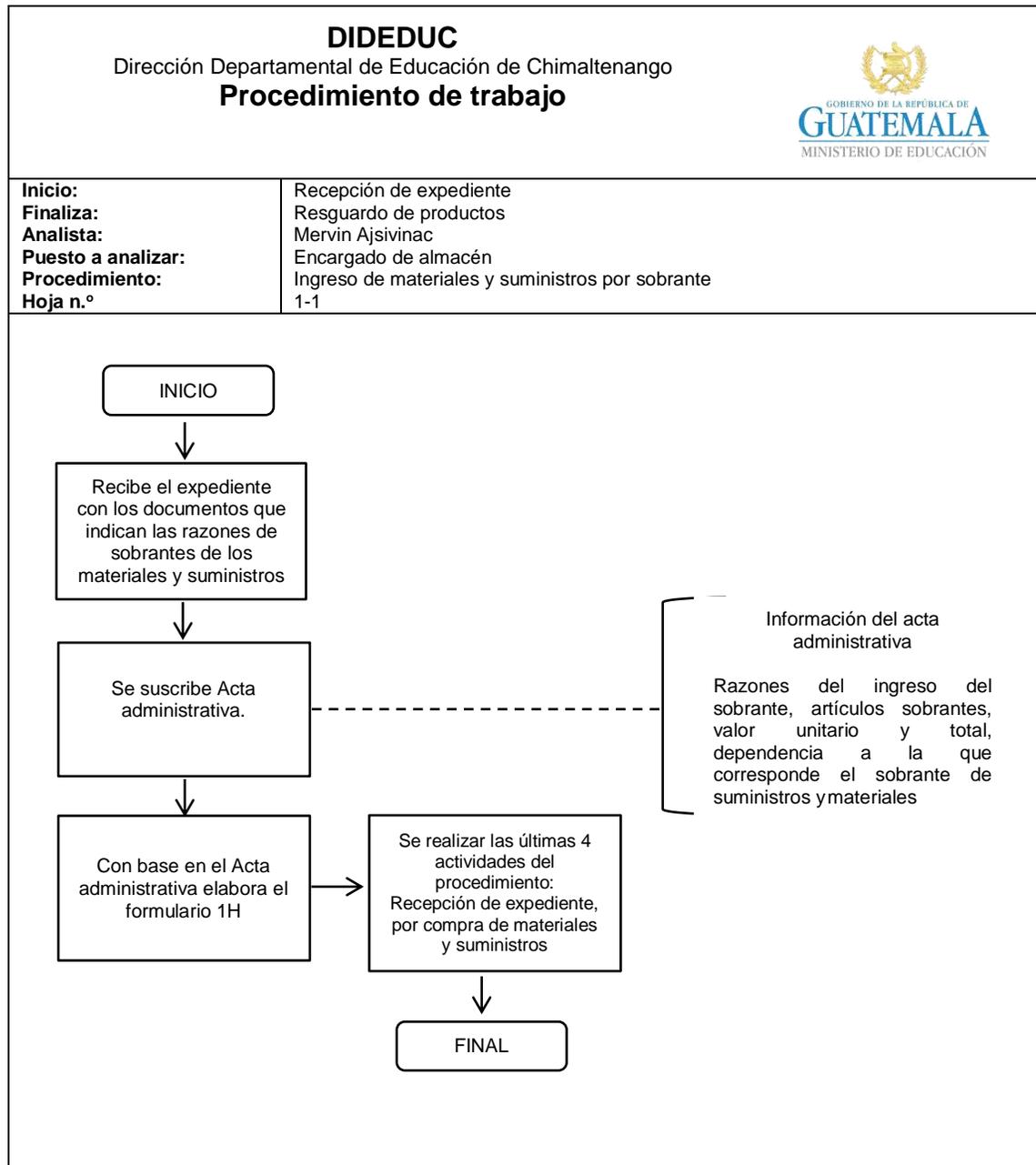
Fuente: elaboración propia.

Tabla LXX. Procedimiento de ingresos por faltantes



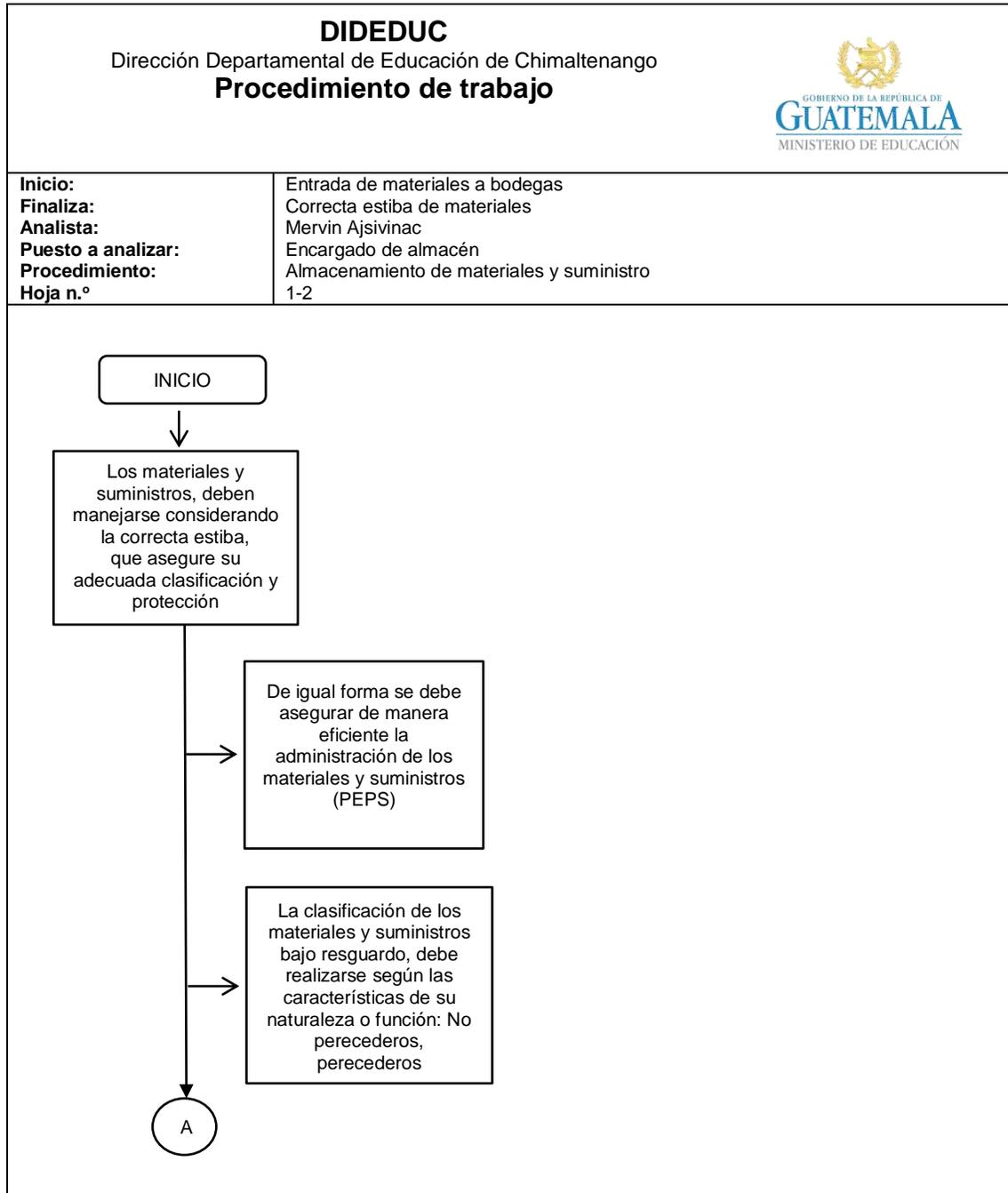
Fuente: elaboración propia.

Tabla LXXI. **Procedimiento de ingresos por sobrantes**

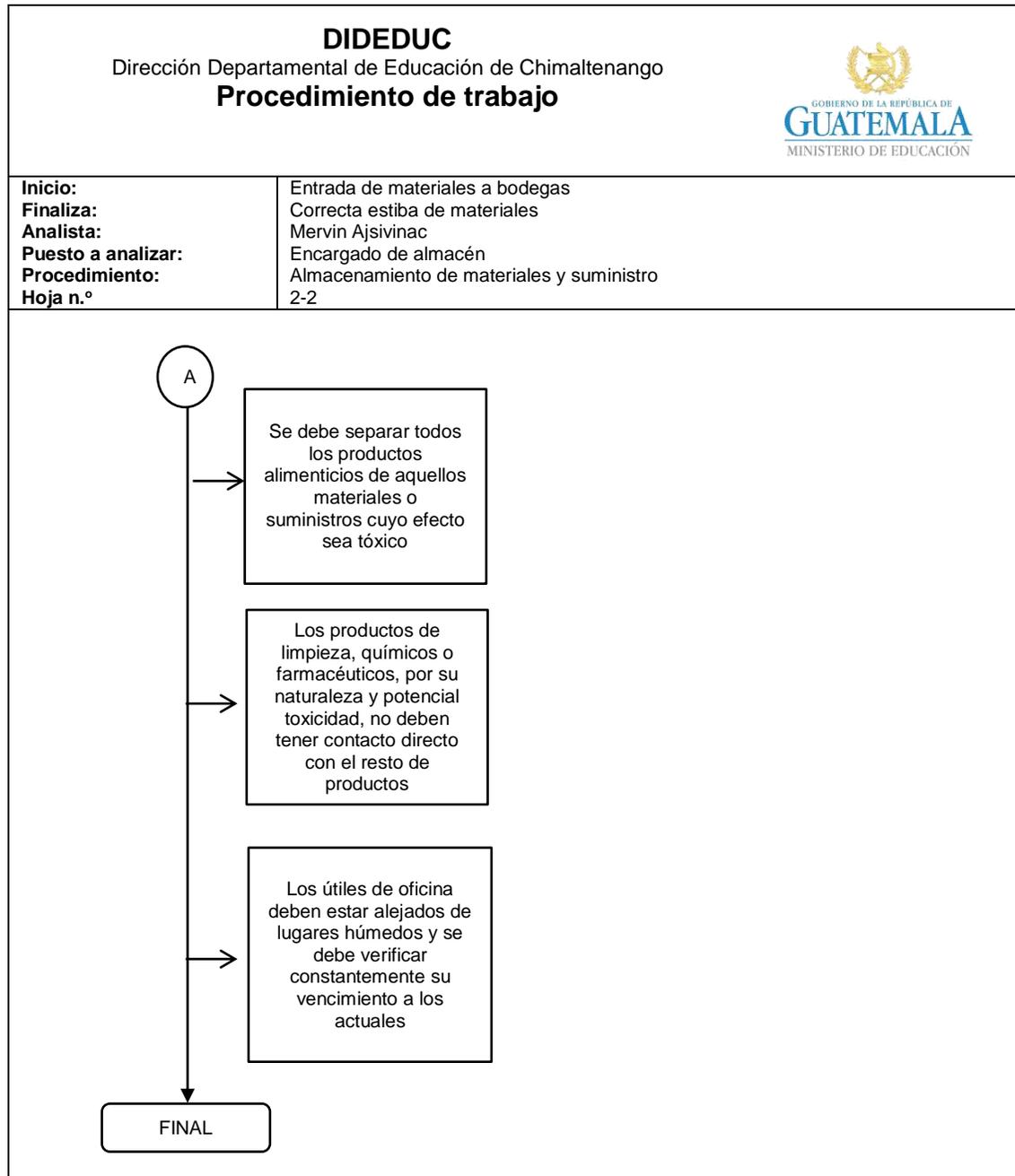


Fuente: elaboración propia.

Tabla LXXII. Procedimiento de almacenamiento

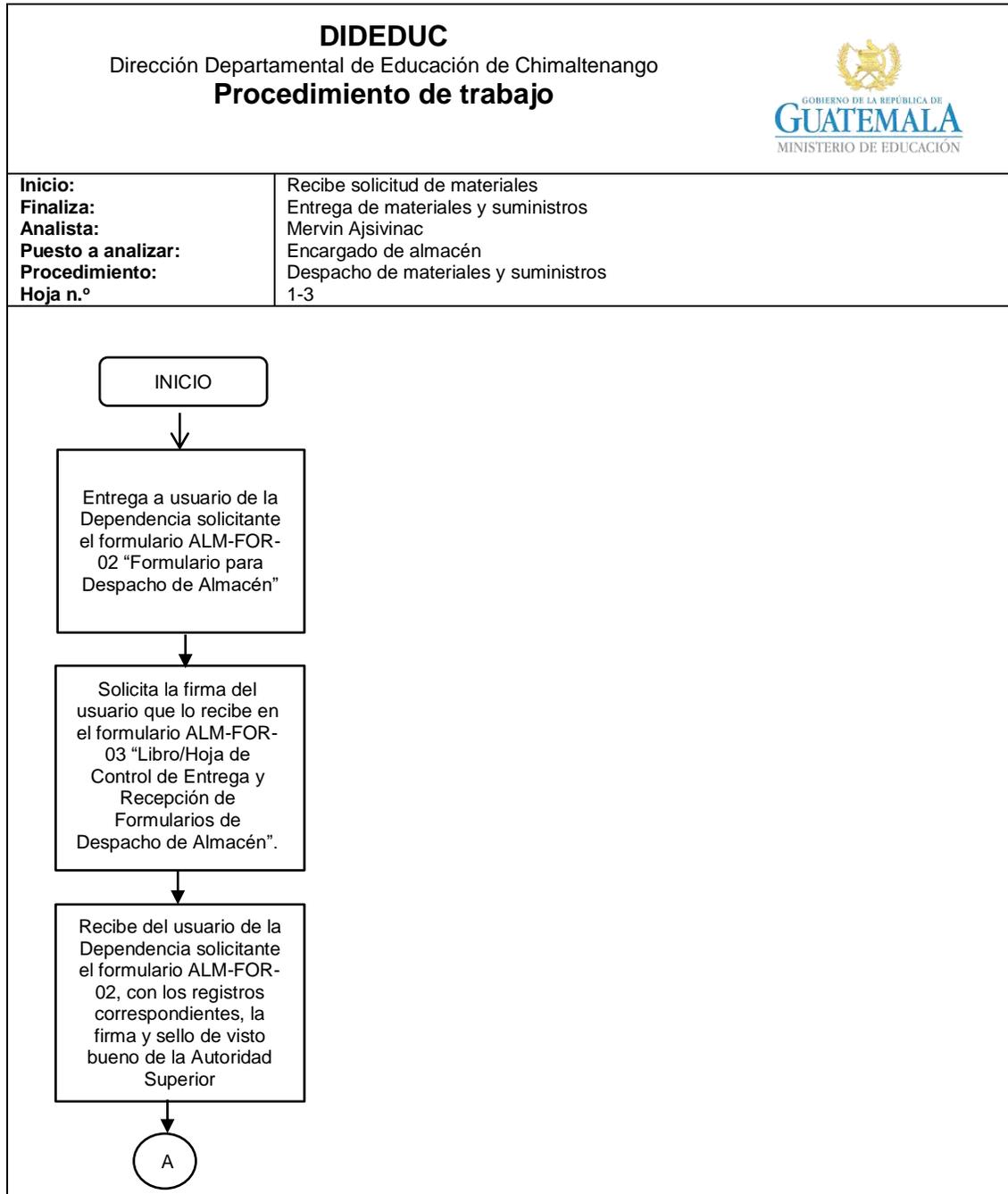


Continuación de la tabla LXXII.

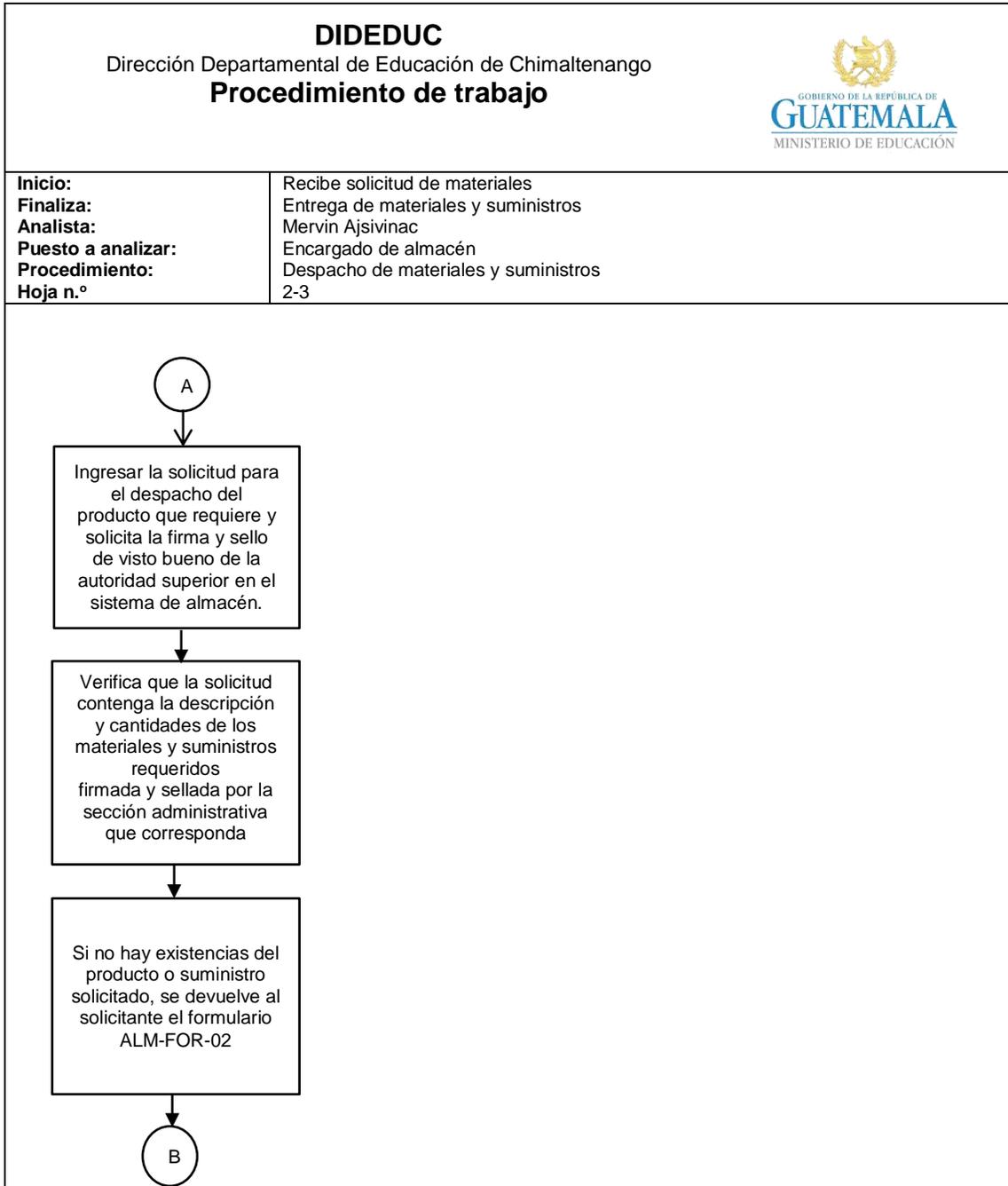


Fuente: elaboración propia.

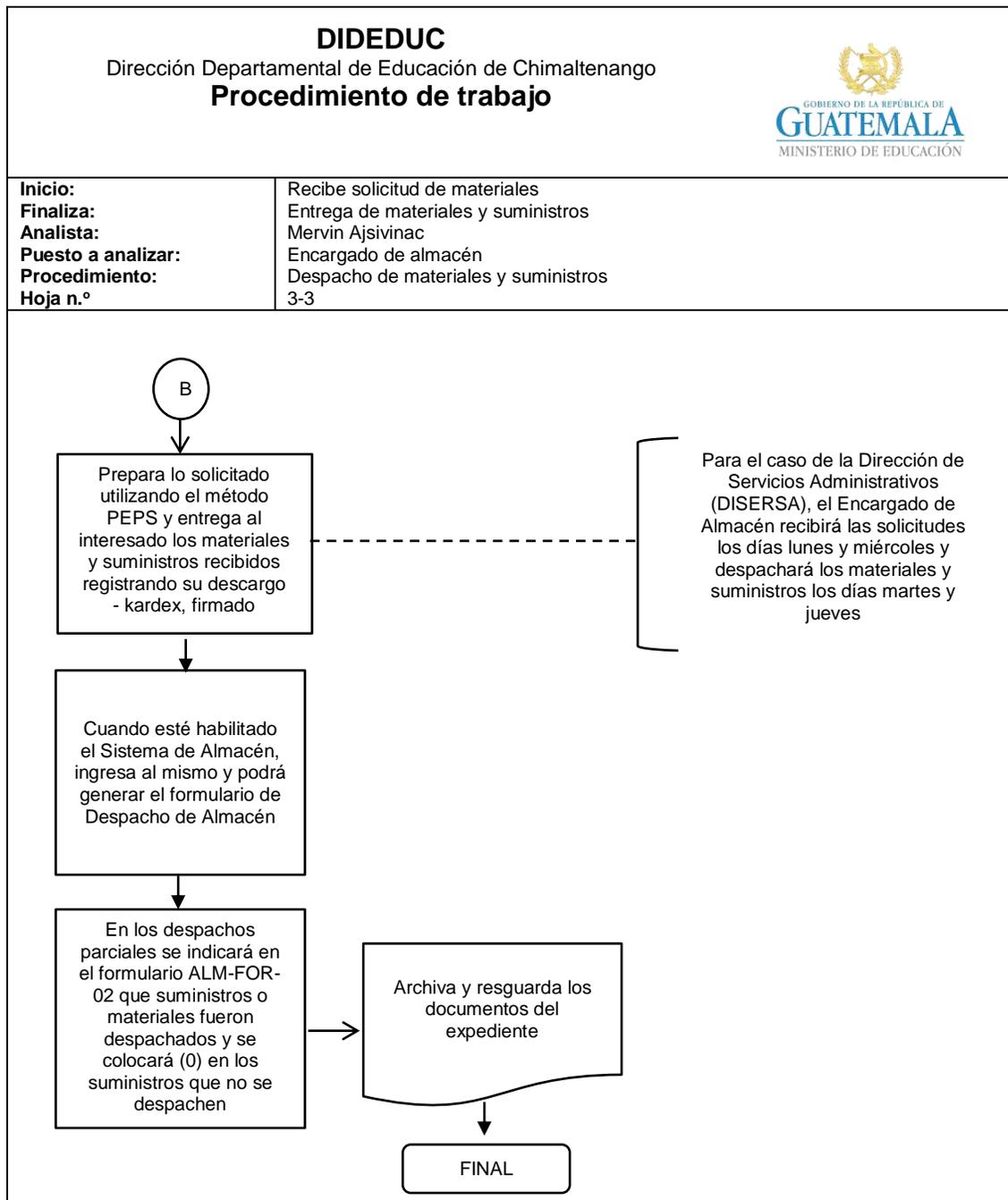
Tabla LXXIII. Procedimiento de despacho de materiales



Continuación de la tabla LXXIII.

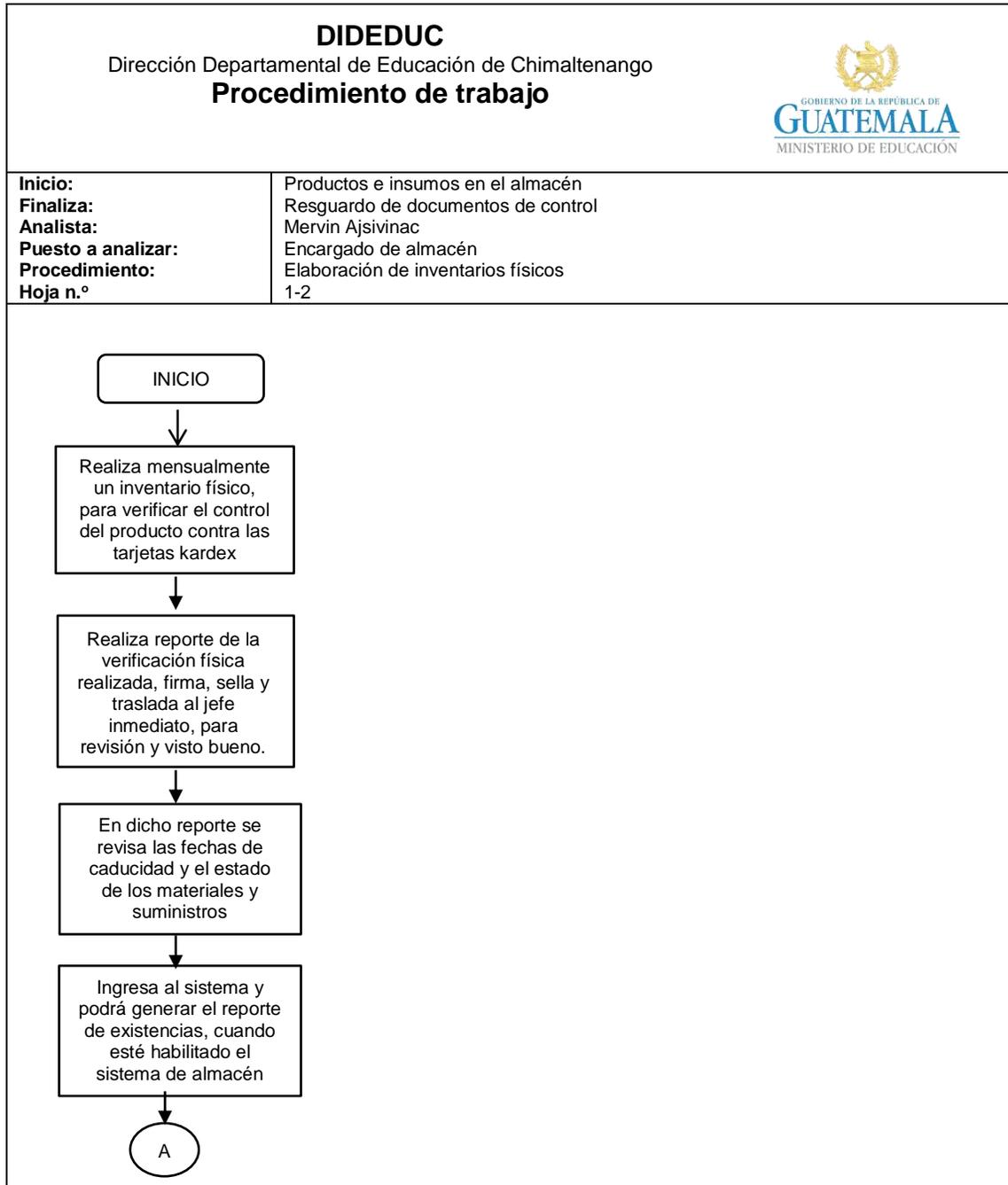


Continuación de la tabla LXXIII.

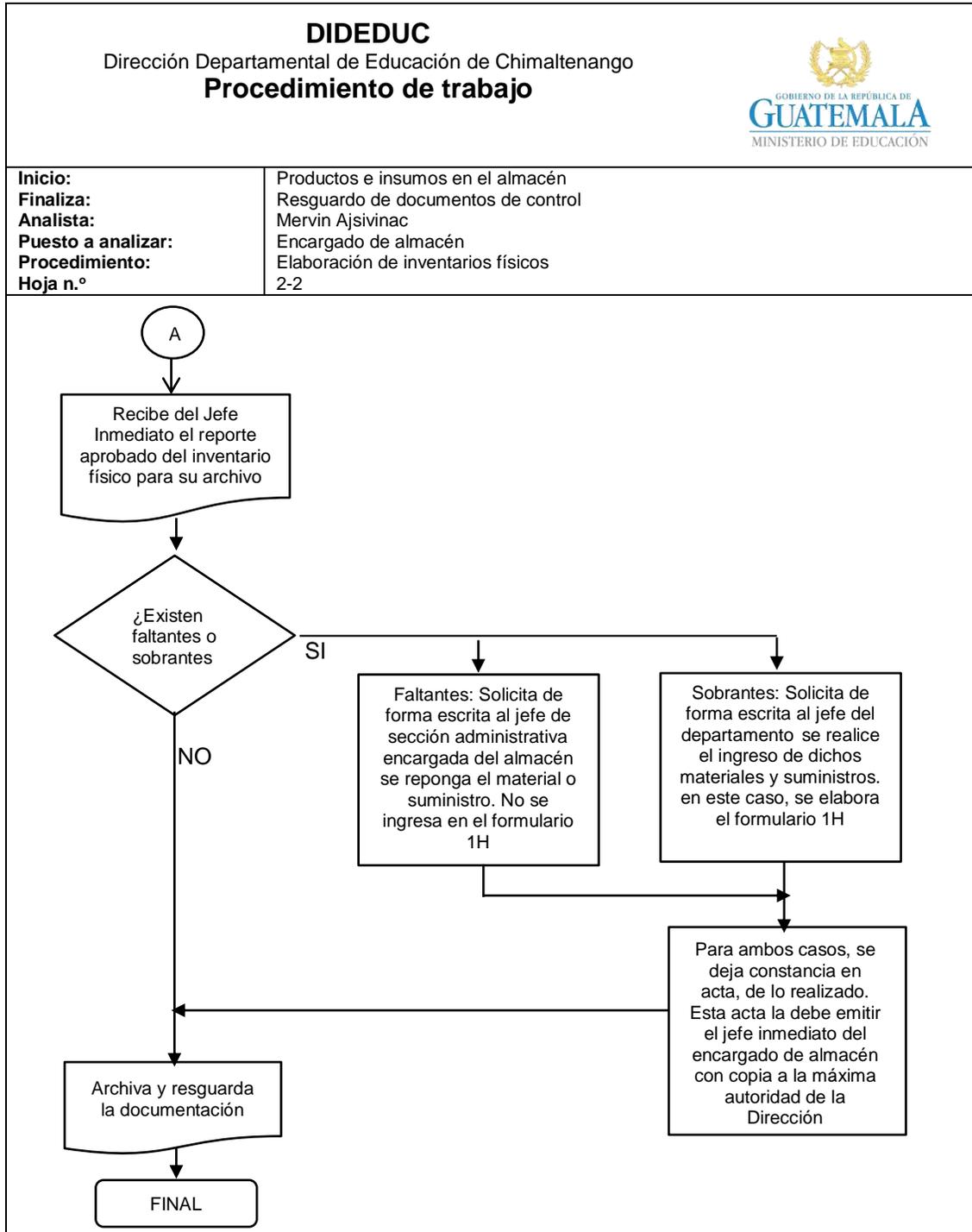


Fuente: elaboración propia.

Tabla LXXIV. Procedimiento de elaboración de inventarios

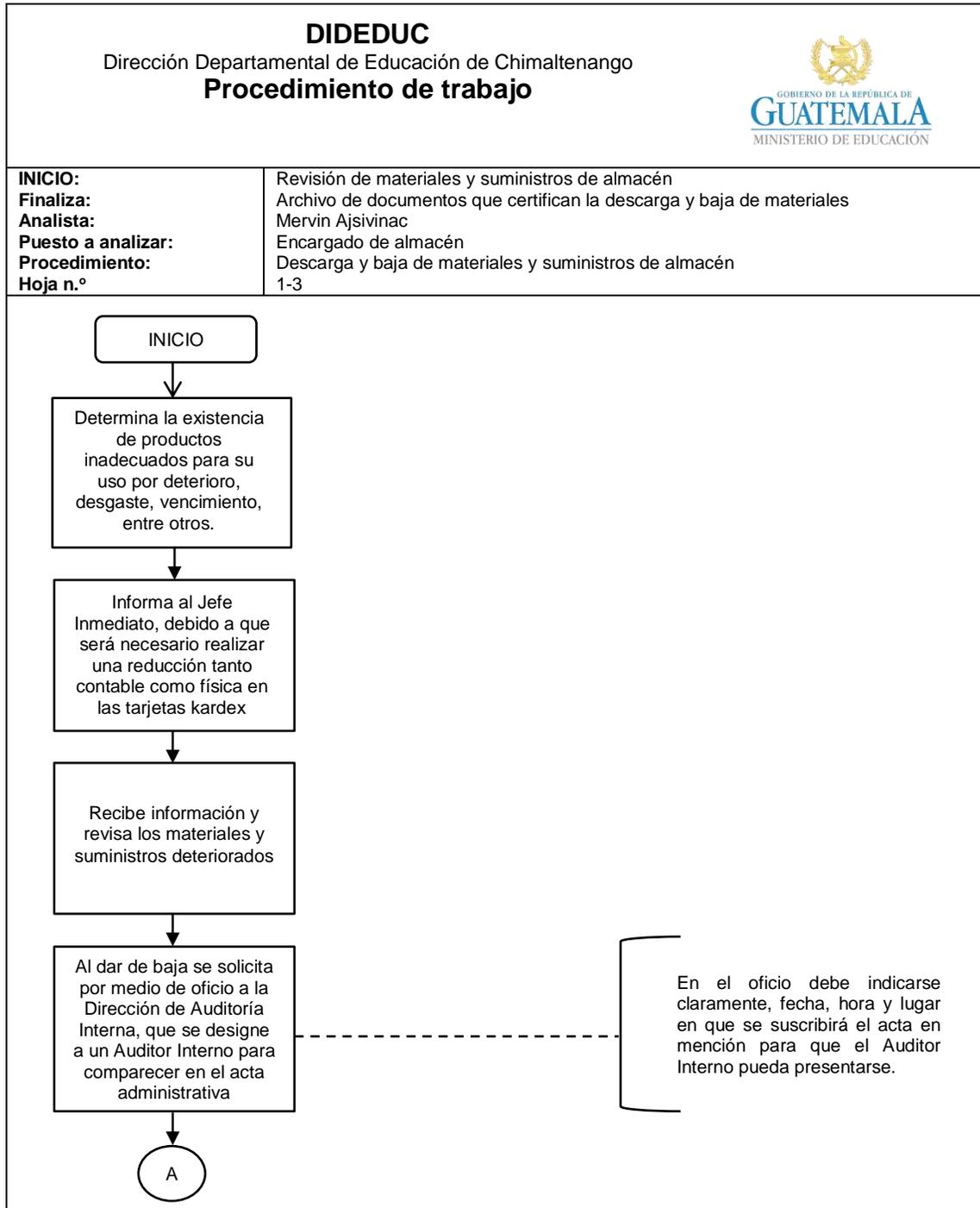


Continuación de la tabla LXXIV.

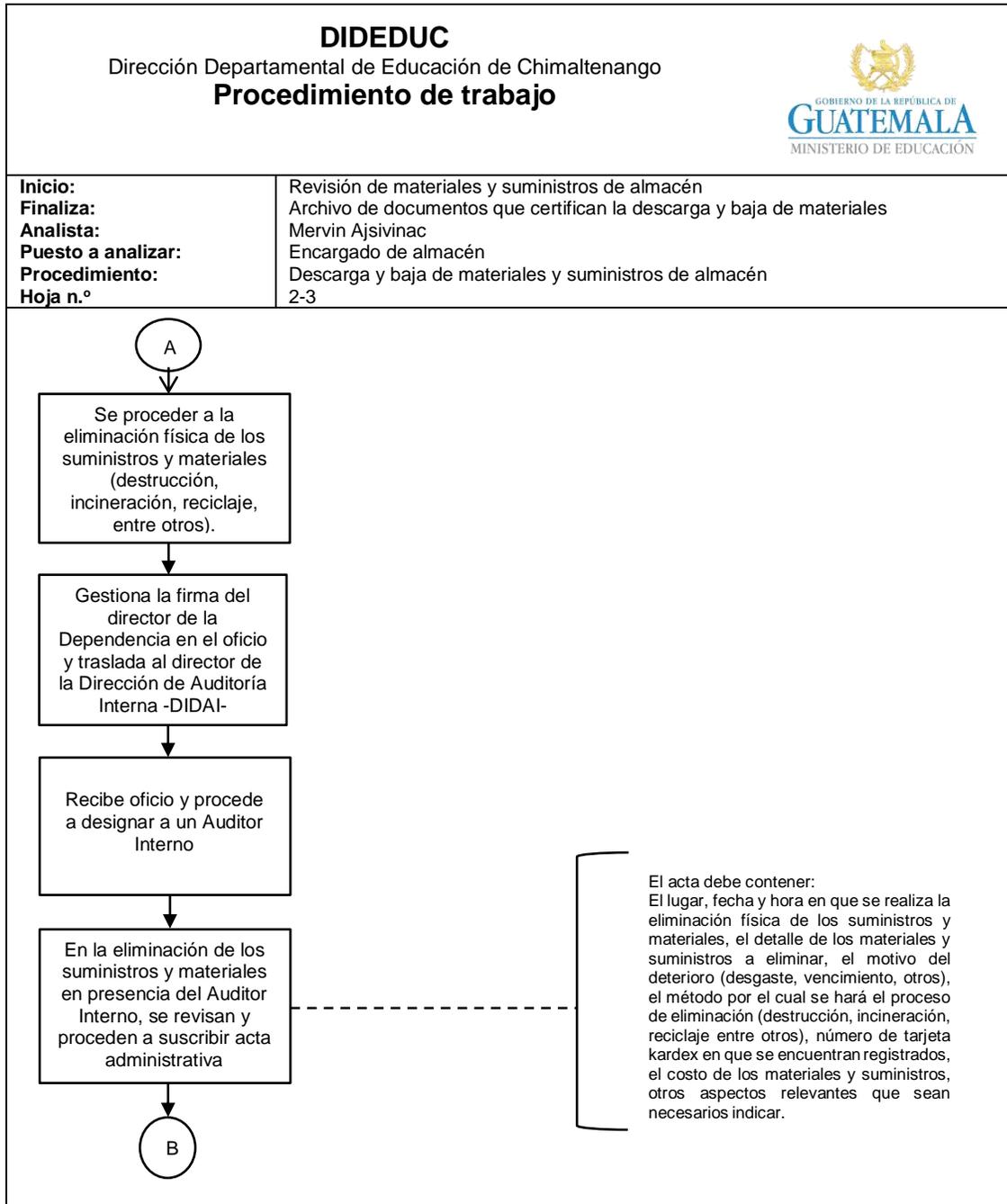


Fuente: elaboración propia.

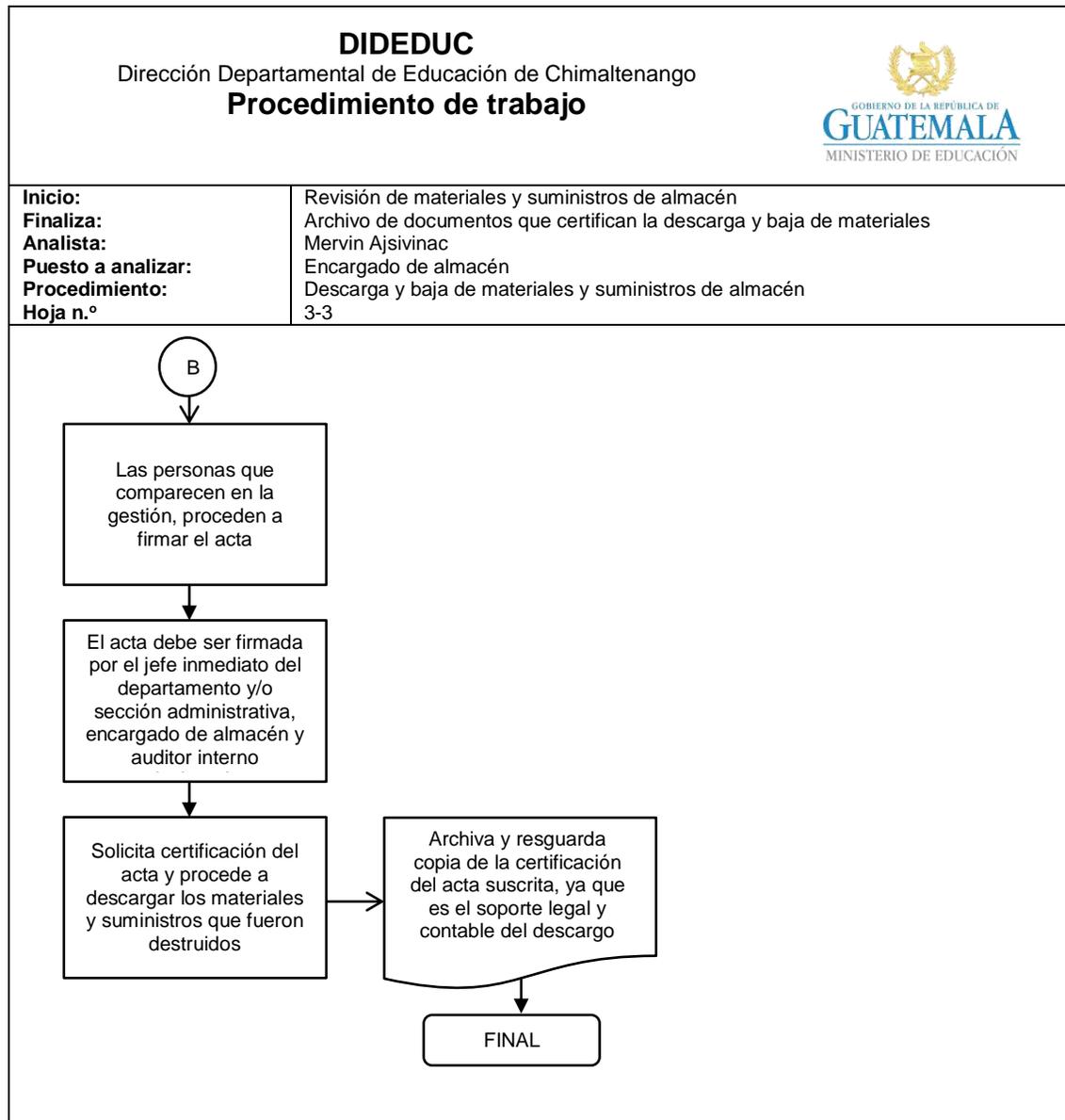
Tabla LXXV. Procedimiento de descarga y baja de materiales



Continuación de la tabla LXXV.



Continuación de la tabla LXXV.



Fuente: elaboración propia.

2.3.4. Propuestas para mejorar los diferentes procedimientos

Se trabajó con el personal de cada puesto para estandarizar los procedimientos de trabajo ya vistos que tome en cuenta las mejoras que se deben realizar; las propuestas y sugerencias de los mismos trabajadores utilizando la metodología de la observación; en consecuencia, se describen, a continuación, los recursos y las propuestas que se necesitan en el trabajo y entorno en cada unidad y puesto de la sección administrativa.

- Jefe de sección administrativa
 - Limitación de tiempo: por las funciones y el trabajo que el jefe de la sección administrativa realiza, es necesario contratar personal, específicamente un asistente administrativo, o según sea el caso y con base en las normas y los reglamentos de los trabajadores, en la medida de lo posible aprovechar una promoción o rotación, convocatorias internas o externas para un puesto nominal de Asistente Profesional I. Esto tendrá como ventaja manejar de mejor forma la documentación, el análisis de la información y los registros, lo que evitará rechazos de documentaciones y pérdida de tiempo.
 - Espacio físico: la sección administrativa cuenta con una oficina con 7 lugares de trabajo (escritorios); significa que son muchas personas. La idea es solicitar otra oficina para distribución del personal y también tener en cuenta para futuros puesto que se necesitan: un asistente de sección administrativo, un técnico y un analista de adquisiciones.
 - Programar capacitaciones al personal del proceso de su trabajo y con respecto a todo el entorno laboral.

- Encargado de atención al público
 - Tener a disposición 2 sellos o pedir en un tiempo óptimo su cambio para no atrasarse en sellar los documentos.
 - Tener un sistema (software) eficiente y seguro en donde se puedan ingresar datos de correspondencias (todo lo que se ingresa en el registro).
 - Esto se puede plantear al departamento de informática para la recomendación o creación de un programa, el cual sea más efectivo que excel y que pueda quedar segura en una plataforma, en caso de fallo de la computadora o suspensión de energía eléctrica y que signifique pérdida de información.
 - Se necesita un sistema de seguridad de la oficina de recepción ya sea cámaras o colocación de bloques de vidrio que separen el lugar de trabajo del coordinador de atención al ciudadano con las personas que requieren el servicio, teniendo en cuenta la fácil comunicación entre ellos.
 - Atención al público de calidad: tener un garrafón de agua y vasitos o en su caso tener café, té y azúcar, agua caliente para mejorar el servicio y recibimiento de las personas.
- Coordinador de adquisiciones
 - Limitación de tiempo: por las funciones y trabajo que el coordinador de adquisiciones realiza, es necesario contratar personal específicamente un asistente de adquisiciones, analista o bien un técnico de adquisiciones, o según sea el caso y con base en las normas y los reglamentos de los

trabajadores en la medida de lo posible aprovechar una promoción o rotación, convocatoria interna o externa para un puesto nominal de asistente profesional I. Esto tendrá como ventaja manejar de mejor forma la documentación, el análisis de la información y los registros, lo cual evitará rechazos de documentaciones y pérdida de tiempo.

- Espacio físico: la sección administrativa cuenta con una oficina con 7 lugares de trabajo (escritorios), significa que son muchas personas. La idea es solicitar otra oficina para distribución del personal y también tener en cuenta para futuros puesto que se necesiten: un asistente de sección administrativo, un técnico y un analista de adquisiciones.
- Piloto
 - Aprovechar al máximo el agua disponible para el lavado de vehículos, ya que el recurso del agua es escaso en la institución (DIDEDUC); o bien lavar los vehículos en las gasolineras autorizadas o en donde se cambian los cupones de combustible.
 - Para el resguardo o parqueo de los vehículos dentro de la institución es necesario espacio suficiente, ya que en el momento de las comisiones o viajes muchas veces se deben cargar los vehículos con productos; también, se necesita espacio para la revisión o limpieza de los vehículos. Existe la posibilidad de tener parqueados vehículos inservibles, para eso es necesario agilizar las gestiones para dar de baja, reordenar el área para motos y dejar en mayor proporción el área libre solo para vehículos.

- El mantenimiento preventivo y la revisión del vehículo alargan la vida útil, ayuda a reducir al máximo las averías para acudir al taller y, por ende, reducir gastos y tiempo perdido.
 - Normalmente el cambio de filtros y de aceite: dependiendo de cada marca, el cambio debe realizarse entre los 15 000 km y los 25 000 km de recorrido del vehículo. Si el vehículo no llega a recorrer estos kilómetros, el cambio de filtros y aceite debe realizarse, de igual manera, una vez al año.
 - Frenos: las pastillas y los discos de freno se desgastan con el uso. Es muy importante estar atentos a su estado para garantizar nuestra seguridad en el vehículo.
 - Neumáticos: hay que revisar de manera periódica tanto la presión del aire como su desgaste.
 - Amortiguadores: garantizan una buena suspensión del vehículo.
 - Luces: garantizan la buena visibilidad del conductor y que los demás vehículos nos detecten y sepan qué movimientos vamos a realizar. Se debe chequear que funcionan correctamente y cambiar las bombillas fundidas.
 - En el caso de que el vehículo tenga *airbags* o bolsa de aire: nunca se debe olvidarnos de la revisión que recomienda cada fabricante. De su correcto funcionamiento pueden depender millones de vidas.

- Es importante que los pilotos velen por el vehículo asignado, tener un control de las revisiones y según su experiencia solicitar con anticipación al encargado o coordinador de servicios las piezas necesarias; así mismo, garantizar el correcto funcionamiento del vehículo para mayor seguridad al volante.

- Conserje
 - Se propone utilizar los formatos SER-FOR-10 y SER FOR-11 para el control de limpieza general y el de baños; más allá de llevar un control sirve para validar el trabajo del personal operativo y para que todo los trabajadores de la institución estén conscientes del trabajo de los conserjes; y al mismo tiempo, tratar de mantener limpia las instalaciones ya que en este sentido, todos deben comprometerse a que sus instalaciones cuenten con un servicio de limpieza adecuado. Para tener acceso a los formatos via web, se debe seguir los siguientes pasos:
 - <http://sistemas/plantillaui/modulos/mddirectorio/wbfrmdirectorio.aspx>
 - Sistema de acceso a aplicaciones
 - Portal ISO 9000
 - Documentación por proceso

 - Aunque a veces la sensación de suciedad no se aprecie, la importancia de la limpieza de las gradas radica en su mantenimiento y conservación. El tema de la limpieza de las gradas va más allá de la higiene, se trata de conservarlas bonitas y de alargar su vida útil. Es la carta de presentación de la imagen de la limpieza de un edificio, es obligatoria la limpieza de la barandilla ya que es un foco de gérmenes y bacterias. Para eso es necesario concientizar a las personas cuando se utilicen las gradas y se

esté realizando la limpieza; si es posible y con esfuerzo de todos utilizar las gradas auxiliares.

- Para toda la limpieza es necesario colocar señalizaciones en donde indique: área de limpieza y señales de suelo mojado, ya que eso evitará accidentes, ver figura 3.

Figura 3. **Señalización para limpieza**



Fuente: Atprotección. *Señalización para limpieza*. <https://www.atproteccion.com/136-senalizacion-para-limpieza>. Consulta: 4 de septiembre de 2019.

- Guardián
 - Se propone darles gafetes a los visitantes que ingresan al edificio ya que no se tiene un control de ingreso.
 - El jefe de la sección administrativa con el respaldo del director departamental debe girar una circular a todos los supervisores educativos del departamento de Chimaltenango en donde se indique que todo maestro debe ingresar con su respectivo documento de identificación; también, notificar a proveedores y personas de otras entidades del Estado.

- Identificar en forma visible y clara las oficinas en todos los niveles del edificio.
 - Se sugiere que el guardián cuente con un intercomunicador para comunicación directa con el coordinador de servicios generales esto por el tema de seguridad en la entrada y salida.
 - Tener un lugar adecuado para el guardián puede ser una pequeña oficina o bien el rediseño de la pequeña bodega que está en la entrada de la institución.
 - Contar con más cámaras de seguridad incluyendo cámaras con vista al exterior (calles) en donde se encuentra el edificio.
 - Tener en un lugar visible los números de teléfonos de emergencia de la policía nacional, bomberos municipales u otros grupos de seguridad.
 - Proponer que el guardián cuente con un equipo de seguridad básico.
 - Evitar que el guardián haga otras gestiones fuera de la institución con el propósito de no descuidar sus funciones dentro de la institución.
- Coordinador de almacén
 - Tener disponible un sistema para que al registrar los formularios 1H 'Constancia de ingreso a almacén y a inventario' podrá asegurar el registro automático de las kardex; también, la información se traslade automáticamente a un formato de 'Control de ingresos 1H de cada año'.

- Tener disponible un sistema para poder generar el formulario de despacho de almacén, la cual automáticamente actualizara tarjeta kardex.
 - Cada registro o actualización de la información en la tarjeta kardex deberá también registrarse automáticamente en un formato de 'Control general de kardex'.
 - Tener disponible un sistema para poder realizar un inventario y que este mismo pueda generar un reporte con toda la información de producto; además, debe tener en cuenta los indicadores de: fecha de caducidad, estado del producto y una información sobre que productos deben darse de baja.
- Coordinador de servicios generales
 - La unidad de servicios generales debe contar con una caja con las herramientas básicas y necesarias: cinta métrica, cuchilla retractable, cinta para ducto 3M, cinta aislante, clavos y tacos Fisher, martillo, juego de desarmadores, llave inglesa ajustable, tenazas, linterna, anteojos de seguridad, guantes de trabajo, superglue, sierra pequeña, extensiones.
 - Contar con un equipo de radios transmisores (walkie talkies), ya que permite coordinar de manera más eficiente. Mantener una comunicación clara y oportuna en todo momento, es preferible contar con este tipo de radios para comunicación directa con el guardián por la seguridad del edificio y a las personas, con pilotos por las gestiones con los vehículos entradas y salidas de los mismos y con el personal operativo por cualquier situación en la infraestructura y su limpieza.

Se presenta un modelo ver tabla LXXVI para que el jefe de sección, pueda llevar un control del trabajo de las unidades con el fin de tener un panorama del proceso y también gestionar mejoras cuando sean necesarias.

Tabla LXXVI. **Modelo de hoja de control**

Unidad	Proceso	Gestión del trabajo			Observaciones
		Muy bueno	Bueno	Regular	
Encargado de atención al público	Proceso de recepción y distribución de documentos				
	Proceso de atención y recibiendo al público en general				
	Proceso de autorizar libros de gratuidad				
	Proceso de autorización de giras educativas				
Asistente de atención al público	Proceso de recepción y distribución de documentos				
	Realización de otras funciones				
	Proceso de atención y recibimiento al público en general				
Coordinador de adquisiciones	Proceso de consolidación/adjudicación				
	Proceso de liquidación				
Coordinador de servicios generales	Proceso de mantenimiento preventivo				
	Proceso de mantenimiento correctivo				
	Proceso de gestión de vehículos y combustible				
	Proceso de limpieza en las instalaciones				
	Proceso de control y mantenimiento de vehículos				
Piloto	Proceso de gestión de combustible para comisiones				
	Documentación de vehículos				
	Mantenimiento e inspección general de vehículos				
Conserje	Proceso de control de limpieza general				
	Proceso de control de limpieza de baños				
	Proceso de control de limpieza de gradas				
Guardián	Proceso de ingreso e inspección de las personas				
	Seguridad en la institución				
	Proceso de ingreso a las instalaciones vía vehicular				
	Proceso de ingreso y egreso de producto o equipos.				

Continuación de la tabla LXXVI.

Unidad	Proceso	Gestión del trabajo			Observaciones
		Muy bueno	Bueno	Regular	
Coordinador de almacén	Proceso de recepción de expedientes, por compra de materiales y suministros				
	Proceso de ingreso de materiales y suministros por donación				
	Proceso de ingreso de materiales y suministros por comisión liquidadora				
	Proceso de ingreso de materiales y suministros por faltante				
	Proceso de ingreso de materiales y suministros por sobrante				
	Proceso de almacenamiento de materiales y suministros				
	Proceso de despacho de materiales y suministros				
	Elaboración de inventarios				
	Proceso de descarga y baja de materiales y suministros del almacén				

Fuente: elaboración propia.

Este es un modelo sencillo en donde se resumen los procedimientos de cada puesto. La idea es que el jefe de la sección administrativa tenga un panorama general de las actividades para evaluar así la mejora continua en donde sea necesario a medida que el tiempo avance.

2.4. Propuesta para el mejoramiento en la salud en oficinas y en almacén

Si la institución desea que el trabajador dé lo mejor, sea como base fundamental, que la institución acepte que es su responsabilidad que sean apropiadas, cómodas y seguras las condiciones ambientales para todo trabajador en su área de trabajo. Estudios realizados por otras empresas y asociaciones dicen que las buenas condiciones ambientales de trabajo elevarán la moral del trabajador; así como las medidas de seguridad, reducirán el ausentismo y la impuntualidad, mejoran las relaciones públicas, además de incrementar la eficiencia y productividad.

Cuando no hay salud adecuada en oficinas suele aparecer en los trabajadores incomodidad, ansiedad, irritación e insatisfacción.

En las oficinas de la sección administrativa de la DIDEDUC, se trabaja de 8:00 de la mañana hasta las 4:30 de la tarde de lunes a viernes; normalmente las personas permanecen en las oficinas el mayor tiempo del día y eso hace que aparezca una cierta fatiga y estrés por el tipo de trabajo, monotonía, esfuerzo mental requerido, condiciones climáticas, presiones de trabajo, diferencia entre los valores personales y los de la institución o en algunos casos imposibilidad de conseguir los objetivos.

Los puntos que se proponen para reducir el estrés en la oficina son los siguientes:

- El jefe debe asesorar a las personas sobre los problemas que enfrentan en el trabajo.
- Más capacitaciones en el puesto relacionadas al trabajo en equipo, desarrollo personal y muy importante hoy en día es el tema de la inteligencia emocional.
- Mejoramientos de la comunicación organizacional.
- Fomentar el deporte.
- Tener sesiones de análisis de actitudes, virtudes y defectos o simplemente reuniones de grupos para relajarse.

Además, se proponen los siguientes puntos para reducir la fatiga y mejorar la salud del trabajador en las oficinas.

- Hacer pequeños descansos mientras se está en la oficina para recargar energías mentalmente y pararse para estirar el cuerpo o simplemente caminar un poco. Es recomendable descansar 15 minutos a mitad de la mañana y otros 15 minutos a mitad de la tarde.
- Beber suficiente agua y alimentarse bien.
- No abusar del uso del móvil ya que normalmente se trabaja frente a un monitor de la computadora y esto significaría fatiga en la vista.

2.4.1. Propuestas para evitar los trastornos musculoesqueléticos

Normalmente, los trabajadores de los puestos que requieren estar en la oficina administrativa de la institución están aproximadamente 7 horas trabajando en la computadora y esto afecta a la espalda, el cuello, los hombros y las extremidades superiores; aunque también puede afectar a las extremidades inferiores. Es por ellos que es necesario una buena posición en el puesto de trabajo la cual se presenta en las siguientes figuras 4 y 5.

Figura 4. Postura en el escritorio en la oficina

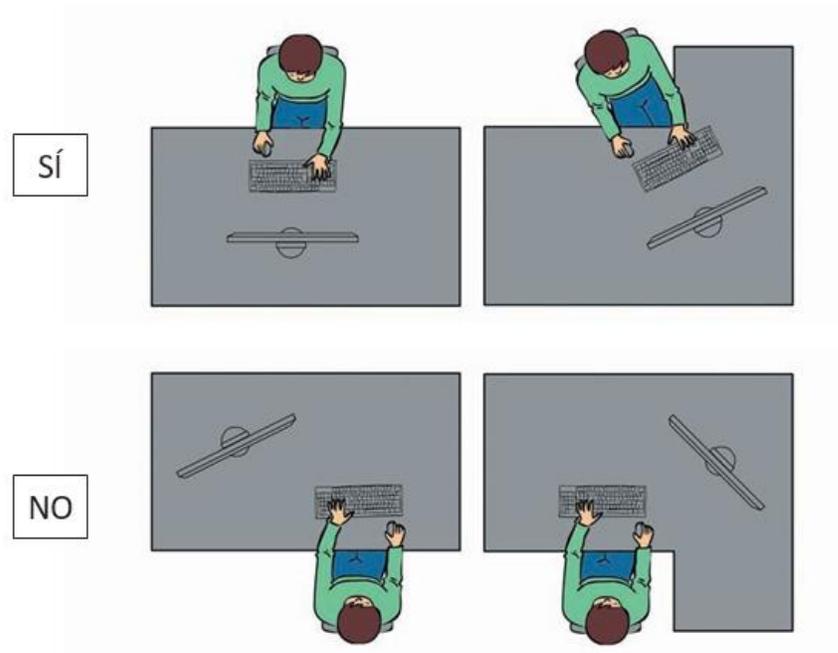


Fuente: Fremap. *Buenas practica en la oficina.*

[https://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/MAN.016%20\(castellano\)%20-%20M.S.S.%20Oficinas.pdf](https://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/MAN.016%20(castellano)%20-%20M.S.S.%20Oficinas.pdf). Consulta: 9 de agosto de 2019.

Las posturas de trabajo inadecuadas constituyen un factor de riesgo muy importante en relación con los trastornos musculoesqueléticos en las regiones cervical, dorsal o lumbar, así como en las piernas, por posturas inadecuadas y mantenidas. Microtraumatismos en dedos y muñecas por la colocación incorrecta de la mano y una frecuencia elevada de pulsación de teclado y ratón. Fatiga visual, picor ocular, aumento del parpadeo, lagrimeo, pesadez en los párpados y ojos.

Figura 5. **Postura frente al monitor**



Fuente: Fremap. *Buenas practica en la oficina.*

[https://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/MAN.016%20\(castellano\)%20-%20M.S.S.%20Oficinas.pdf](https://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/MAN.016%20(castellano)%20-%20M.S.S.%20Oficinas.pdf). Consulta: 9 de agosto de 2019.

- Control de pesos para el área del almacén

Las tareas que requieren fuerza pueden verse como el efecto de una extensión sobre los tejidos internos del cuerpo, por ejemplo, la compresión sobre un disco espinal por la carga, tensión alrededor de un músculo y tendón por un agarre pequeño con los dedos; o las características físicas asociadas con un objeto externo al cuerpo como el peso de una caja, presión necesaria para activar una herramienta o la que se aplica para unir dos piezas.

Según el artículo 90, título III, capítulo I, manipulación manual de cargas del Acuerdo Gubernativo Número 229-2014 (23 de julio, 2014) y sus reformas 33-2016 (05 de febrero, 2016): en la manipulación manual de cargas, no debe exceder los límites máximos sobre pesos descritos a continuación en la tabla LXXVII:

Tabla LXXVII. **Cargas máximas transportadas**

Edad	Hombres	Mujeres
16 a menos de 18 años	15 Kg	10 Kg
De 18 a 21 años	20 Kg	15 Kg
Varones adultos	55 Kg	

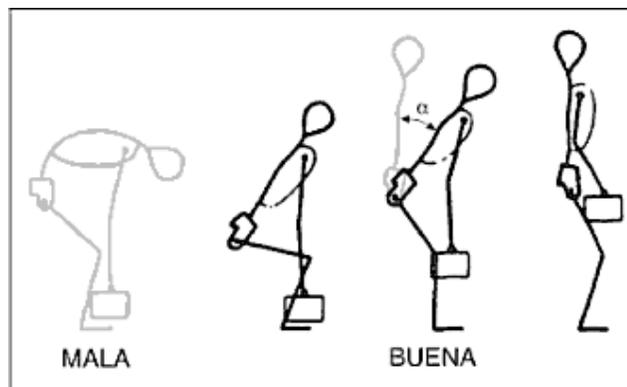
Fuente: Agexport. *Manipulación manual de cargas*. <https://agexporthoy.export.com.gt/wp-content/uploads/2020/03/REGLAMENTO-G.-SSO-2.pdf>. Consulta: 25 de junio de 2020.

- El peso máximo de la carga que debe ser transportada o manipulado en forma manual por un trabajador, adulto de sexo masculino, no será superior a cincuenta y cinco kilogramos (55 kgs.), y esta manipulación ha de ser intermitente hasta un máximo de tres (3) movimientos por hora; para una frecuencia mayor, el límite de levantamiento de peso será de cincuenta kilogramos (50 kgs.) por trabajador. En cualquier caso, pesos mayores a los estipulados, pueden ser manejados por varios trabajadores conjuntamente, siempre que los límites señalados por trabajador, no se sobrepasen.
- El peso máximo de las cargas que transporten o manipulen las mujeres adultas debe ser equivalente a un setenta y cinco por ciento (75 %) al que se admite para trabajadores adultos de sexo masculino. Para tal efecto, se deben de ajustar por lo menos a los criterios que sobre el particular señale la OIT.

- Se prohíbe el empleo de mujeres durante un embarazo comprobado por un médico o durante las diez (10) semanas siguientes al parto, para el transporte manual de cargas, si a juicio de un médico calificado este trabajo puede comprometer su salud o la de su hijo.

Generalmente, a mayor fuerza, mayor grado de riesgo. Se han asociado grandes fuerzas con riesgo de lesiones en el hombro y cuello, la espalda baja y el antebrazo, muñeca y mano ver figura 6.

Figura 6. **Forma correcta de levantar las cargas**



Fuente: GRAMAJO MONTERROSO, Noel Joel. *Manual del curso de seguridad e higiene industrial*. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2456_IN.pdf. Consulta: 25 de junio de 2020.

2.4.2. Políticas para organización del área de trabajo, utilizando la metodología de las 5S

Las operaciones de organización, orden y limpieza fueron desarrolladas por empresas japonesas, entre ellas Toyota, con el nombre de 5S. Se han aplicado en diversos países con notable éxito. Las 5S son las iniciales de cinco palabras

japonesas que nombran a cada una de las cinco fases que componen la metodología: organización, orden, limpieza, control visual, disciplina y hábitos.

Las 5S son universales, se pueden aplicar en todo tipo de empresas y organizaciones, tanto en talleres como en oficinas, incluso en aquellos que aparentemente se encuentran suficientemente ordenados y limpios. Siempre se pueden evitar ineficiencias, evitar desplazamientos, y eliminar despilfarros de tiempo y espacio.

- Políticas para seguir en las oficinas de la institución

Las políticas pueden ser difundidas en las oficinas por medio de una circular para que se fomente la cultura de las 5S y que cada trabajador pueda implementarlo en su lugar de trabajo. O bien pueden ser en formas de rótulos en la pared.

- *Seiri* – organización

¿Todo el mundo tiene el material como documentación, herramientas de oficinas necesarias para desarrollar su labor?

Identificar, clasificar, separar y eliminar del puesto de trabajo todos los materiales innecesarios, conservando todos los materiales necesarios que se utilizan.

- *Seiton* – orden

¿Encuentra cualquier herramienta o documento en menos de 30 segundos y sin necesidad de desplazarse de su puesto de trabajo o de preguntar a otros?

Establecer la manera en que los materiales necesarios deben ubicarse e identificarse para que cualquiera pueda encontrarlos, usarlos y reponerlos de forma rápida y fácil. Con una correcta ubicación se consigue un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar.

- *Seiso* – limpieza

¿Está limpio su lugar de trabajo?

Mantener limpio el puesto asegurando que todo se encuentra siempre en perfecto estado de uso. La idea es actuar con un enfoque preventivo: no se trata de limpiar sino de evitar que se ensucie.

- *Seiketsu* - control visual

¿Puede alguien ajeno a un departamento o sección ver que algo no está ubicado o no funciona correctamente?

Distinguir fácilmente una situación normal de otra que no lo es, ayuda a mantener las tres fases anteriores. Es un control por excepción, que permite identificar con rapidez las situaciones o el funcionamiento no normal.

- *Shitsuke* - disciplina y hábito

¿Está su lugar de trabajo mejor organizado, más limpio y ordenado que hace un año?

Trabajar permanentemente asumiendo el compromiso de todos para mantener y mejorar el nivel de organización, orden y limpieza en la actividad

diaria. Disciplina no implica una obligación impuesta por otros. Disciplina es actuar de acuerdo a lo que se haya acordado entre todos por propia convicción. El hábito se crea mediante la actuación repetida siguiendo las normas. La práctica constante, refuerza los hábitos correctos.

2.5. Gestión de almacenaje

La gestión de almacenes se define como el proceso de la función logística que trata la recepción, el almacenamiento y el movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de productos e insumos terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados. La gestión de almacenes tiene como objetivo optimizar un área logística funcional que actúa en dos etapas de flujo: el abastecimiento y la distribución física, que constituye, por ende, la gestión de una de las actividades más importantes para el funcionamiento de una organización.

2.5.1. Indicadores de almacenamiento

Los indicadores de desempeño logístico son medidas de rendimiento cuantificables aplicados a la gestión logística que permiten evaluar el desempeño y el resultado en cada proceso de almacenamiento y distribución. Es indispensable que la DDEDUC desarrolle habilidades alrededor del manejo de los indicadores de gestión logística, con el fin de utilizar la información resultante de manera oportuna (tomar decisiones).

2.5.1.1. Costo de almacenamiento

El costo de almacenamiento se deb tener en cuenta y es de mucha importancia. Tener existencias en los almacenes requiere de recursos

financieros. Es por eso que se calcula el costo de almacenamientos de las dos bodegas de la Dirección Departamental de Educación ver tabla LXXVIII.

Tabla LXXVIII. **Costos de almacenamiento**

Costos		Almacén de papelería y artículos y material de oficinas (almacén 1)	Almacén de artículos de limpieza de computo y vehículos (almacén 2)
1	Alquiler	Q 618,00	Q 625,00
2	Mano de Obra	Q 2 523,33	Q 2 523,33
3	Prest. Laborales	Q 770,88	Q 770,88
4	Balcones, rejas y chapas	Q 21,50	Q 21,50
5	Deshumidificador	Q 29,17	Q 29,17
6	Extintor	Q 66,66	Q 66,66
7	Estanterías	Q 166,66	Q 100,00
8	Archivos	Q 46,67	Q 46,67
9	Energía Eléctrica	Q 44,89	Q 44,89
10	Computadora	Q 70,00	Q 70,00
Costo de almacenamiento		Q4 357,76 / mes	Q4 298,10 / mes

Fuente: elaboración propia.

- Forma de cálculo

- Alquiler

Alquiler mensual por el edificio de 4 niveles=Q 45 000,00

Dimensiones (m)= 13,10 m * 43,80 m=573,78 m²

Dimensiones de almacén 2 (m)= 4.20 m * 7,58 m =31,84 m²

Dimensiones de almacén 1 (m)= 4.20 m * 7,50 m =31,50 m²

Calculo:

Q 45 000,00/4= Q 11 250,00 al mes (se dividió dentro de 4 niveles)

Almacén 1: $11\,250,00\text{ Q} / 573,78\text{ m}^2 = 19,61\text{ Q/m}^2 * 31,50\text{ m}^2 = \text{Q } 617,72$

Almacén 2: $11\,250,00\text{ Q} / 573,78\text{ m}^2 = 19,61\text{ Q/m}^2 * 31,84\text{ m}^2 = \text{Q } 624,38$

- o Mano de obra y prestaciones

Sueldo= Q 5 046,66 / mes

Prestaciones laborales = Q 5 046,66 * 30,55% (vea tabla LXXIX) =

Q 1 541,75 /mes

Tabla LXXIX. **Prestaciones laborales**

Prestación	%
Bono 14	8,33
Aguinaldo	8,33
Indemnización	9,72
Vacaciones	4,17

Fuente: Studocu. *Prestaciones laborales*. <https://www.studocu.com/es/document/universidad-mariano-galvez-de-guatemala/laboral/apuntes/las-prestaciones-laborales-en-guatemala/1667903/view>. Consulta: 5 de agosto de 2019.

Se dividen en 2 para aproximar costos por almacén

Sueldo= Q 2 523,33

Prestaciones laborales=Q 770,88

- o Depreciación de bienes muebles e inmuebles

Para estos bienes por motivo de tener un costo de almacenamiento se utiliza el método de depreciación de línea recta con una vida útil de acuerdo al porcentaje de depreciación de ley en Guatemala.

- Estanterías con una vida útil de 5 años

Estanterías de almacén 1=20 * Q 500,00 = Q 10 000,00

Estanterías de almacén 2=12 * Q 500,00 = Q 6 000,00

Q 10 000,00 / 60 meses= Q 166,66 almacén 1

Q 6 000,00 / 60 meses= Q 100,00 almacén 2

- Archivos con una vida útil de 5 años

Archivos de almacén 1 = Q 700,00 * 4 =Q 2 800,00

Archivos de almacén 2 = Q 700,00 * 4 =Q 2 800,00

Q 2 800,00 / 60 meses = Q 46,67 almacén 1

Q 2 800,00 / 60 meses = Q 46,67 almacén 2

- Balcones, rejas y chapas con una vida útil de 20 años

Balcones y rejas con la instalación para las 2 bodegas = Q 10 000,00

Q 10 300,00 / 240 meses= Q 42,92

Para motivos de costo por almacén se dividen en 2

Q 42,92 /2= Q 21,50 por cada almacén al mes

- Deshumidificador con una vida útil de 5 años

Precio= Q 3 500,00

Q 3 500,00 / 60 meses = Q 58,33

Para motivos de costo por almacén se dividen en 2

Q 58,33 / 2= Q 29,165 por cada almacén al mes

- Extintor con una vida útil de 5 años

Precio= Q 800,00

$Q\ 800,00 / 60\ \text{meses} = Q\ 133,33$

Para motivos de costo por almacén se dividen en 2

$Q\ 133,33 / 2 = Q\ 66,66$ por cada almacén al mes

- Computadora con una vida útil de 3 años

Vida útil 3 años

Precio aproximado: Q 5 000,00

$Q\ 5\ 000,00 / 36\ \text{meses} = Q\ 139,00$

Para motivos de costo por almacén se dividen en 2

$Q\ 139,00 / 2 = Q\ 70,00$ por cada almacén al mes

- Energía eléctrica

- Bombillas

Precio por Kw-h= Q 2,18

3 bombilla led en cada almacén de 15 w cada bombilla

$Q\ 2,18 / Kw-h = Q\ 0,00218 / w-h$

$Q\ 0,00218 / w-h * 15\ w = Q\ 0,00327 / \text{hora}$

Se asume que se prenden las bombillas 3 horas diarias por 20 días al mes, entonces:

Q 0,00327 / hora *3 horas *3 bombillas *20 días= Q 5,89 al mes en cada almacén

- Consumo de computadora

210 wh consumo de la computadora

Q 2,18 / Kw-h =Q 0,00218 / w-h

Q 0,00218 / w-h *210 w = Q 0,441 / hora

Q 0,441 / hora *8 h * 22 días= Q 78,00 al mes

Para motivos de costo por almacén se dividen en 2

Q 78,00/ 2= Q 39,00 por cada almacén al mes

2.5.1.2. Costo por metro cuadrado

Consiste en conocer el valor de mantener un espacio de un metro cuadrado de cada bodega.

- Forma de cálculo

Costo por metro cuadrado= $\frac{\text{costo de almacén}}{\text{m}^2}$

Almacén 1 (artículos de oficinas) = Q4 357,76 / 31,50 m² = Aprox. Q 139,00 /m² al mes.

Almacén 2 (artículos de limpieza, vehículos y computo) = Q4 298,10 / 31,84 m² = Aprox. Q 135,00 / m² al mes.

2.5.2. Humedad

El término humedad relativa ambiente significa la capacidad del aire de absorber más humedad. Cuando la humedad relativa llega al 100 % se llega a lo que se conoce como punto de saturación.

- Malestar causado por la humedad

Los niveles bajos de humedad brindan un escenario propicio para la aparición de virus y enfermedades respiratorias; y la alta humedad hace que crezcan las poblaciones de ácaros de polvo y las colonias de moho que afectan a las personas alérgicas. La humedad ya sea alta o baja, puede traer consecuencias negativas para la salud del cuerpo. Mantener un nivel de humedad relativa entre 35 % y 50 % a menudo es el ideal; esto permite que el cuerpo funcione normalmente y previene el crecimiento de alérgenos como los ácaros de polvo y el moho.

- Humedades en edificios

La clave es mantener la humedad relativa en un rango cómodo. Cuando la temperatura es alta y la humedad relativa es baja, la evaporación del agua es rápida, los muebles de madera se pueden contraer, lo que causa que la pintura que cubre estas superficies se fracture. Cuando la temperatura es baja y la humedad relativa es alta, la evaporación del agua es lenta y entre más alta sea la humedad se puede producir condensación en las superficies, lo que ocasiona problemas de moho, corrosión, deterioro, podredumbre de la madera.

Existen principalmente tres tipos de humedades que pueden arruinar la estructura y que los encargados de la institución deben de tener en cuenta, las

cimentaciones, la cubierta o los muros de cualquier edificio: humedades por filtración, humedades por condensación y humedades por capilaridad.

- Humedad por filtración: Es la humedad más habitual y su causa principal es una mala impermeabilización del edificio. Tiene su origen en la lluvia. Se filtra el agua del exterior al interior. Para evitar una humedad por filtración, lo más recomendable es impermeabilizar la zona que puede sufrir filtraciones.
- Humedad por condensación: surge en elementos de la estructura del edificio en contacto con el exterior: techos, paredes y ventanas sin aislamiento térmico. Esta clase de humedad se produce durante el rocío en las noches más húmedas. Se detecta fácilmente en ventanas que no están aisladas, ya que aparecen unas gotas como si hubiera acabado de llover. La humedad en edificios por condensación se soluciona de manera sencilla ventilando el edificio de manera natural. Abrir la ventana 15 o 10 minutos, en el caso de los almacenes abrir las puertas y dejar cerrada solo la reja.
- Humedad por capilaridad: suele aparecer en la planta más baja del edificio, en sótanos, garajes o bodegas situados en edificios que se han construido sobre terrenos con una gran concentración de agua. Se distinguen de otras humedades porque solo se produce en zonas bajas y porque la mancha que aparece en la pared no acostumbra a ser más alta de 1,5 metros. El tratamiento de humedades por capilaridad es muy importante que lo haga un experto con altos conocimientos.

- Control de la humedad

Lo más conveniente para los almacenes para que la humedad pueda ser controlada es un deshumidificador por rotor que es un aparato que reduce la humedad del aire dentro de una habitación, se tiene que tomar en cuenta que entre las especificaciones tiene contribuir con el ahorro energético.

Al reducir la humedad del aire se protegen equipos electrónicos, cintas de videos, documentos, libros y todo tipo de objetos en archivos.

Muchos productos se dañan cuando se exponen a niveles de humedad relativa elevados; con niveles de humedad relativa por debajo del 50 % se garantiza una correcta conservación (es decir, la humedad posible que pudiese tener el aire con las condiciones importantes en ese momento presión y temperatura, solo tiene el 50 %).

Para medir la humedad relativa lo más aconsejable es utilizar un higrómetro digital ya que es un instrumento que mide de una forma fácil la temperatura y humedad, esto servirá mucho para poder saber la humedad de los almacenes y de las oficinas.

Si se quiere mantener constante la humedad del ambiente en la oficina, puede ser útil un humidificador; así se podrá mantener una humedad con un rango de 35 % - 50 % o 40 % - 60 % de humedad para no afectar la salud de los trabajadores.

2.5.3. Manejo de plagas

La presencia a de insectos, vivos o muertos, pelos, excrementos u orina de roedores en los alimentos son inaceptables por el mercado consumidor, así como rechazados según normas y estándares de calidad y buenas prácticas de manufactura. Además de excrementos, orina, pelos y otras sustancias, las plagas contaminan los alimentos con gérmenes y microorganismos patógenos, que ocasionan pérdidas directas e indirectas, y dañan materias primas, productos terminados, material de empaque e inclusive equipos y sistemas.

La Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango tiene limitantes con respecto al espacio de sus bodegas es por eso que cuando llegan a su cargo insumos para después distribuirlos se utilizan escuelas cerca de la institución como bodegas; pero se tiene el riesgo de plagas es por eso se propone tener equipos para contrarrestar el riesgo.

- Tarimas: se tienen tarimas de madera la cual pueden ser también medios de ingreso de plagas, por lo que deben inspeccionarse y reemplazarse cuando estén en mal estado, preferiblemente sustituirlas por materiales plásticos de almacenamiento ver figuras 7 y 8.

Figura 7. **Tarimas de madera en almacén**



Fuente: elaboración propia.

Figura 8. **Tarimas de plástico**

	<p>Especificaciones:</p> <p>Tamaño área: 120 * 100 cm</p> <p>Altura: 15 cm</p> <p>Peso: 16 kg=35,2 lb</p> <p>Carga estática: 4 000 kg = 8 800 lb</p> <p>Carga dinámica: 1 000 Kg= 2 200 lb</p> <p>Carga en Rack: 750 Kg= 1 650 lb</p> <p>Material HDPE o PP</p>
---	---

Fuente: Demballage. *Pallets plásticos*. <https://www.demballage.com/pallets/>. Consulta: 12 de agosto de 2019.

- Roedores: causan grandes pérdidas de alimentos en el campo y en el almacén, ya sea por roeduras o por contaminación con excrementos, orina

y pelos; además, de ser portadores de gran cantidad de pulgas, parásitos y microorganismos patógenos, como salmonella y otras bacterias causantes de infecciones intestinales. Existen varios métodos para eliminar este tipo de plagas:

- Estaciones para cebos o venenos
- Trampas de impacto (*Snap Trap*)
- Trampas de cuerda
- Trampas pegajosas o de goma

A continuación, se proponen las medidas a tomar dentro de los almacenes del edificio de la institución y para los lugares externos que se utilizan como bodega para productos e insumos para el control de roedores ver figuras 9, 10 y 11.

Figura 9. **Trampas pegajosas de goma**



Fuente: Distribuidora Halcon. *Trampas engomadas*.

<https://www.distribuidorahalcongt.com/equipos-y-sistemas/control-de-roedores/trampas-engomadas/>. Consulta: 12 de agosto de 2019.

Se pueden hacer cajas metálicas con aberturas a los lados en donde la trampa de goma esté y pueda atrapar al roedor, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 10. **Caja de seguridad para la trampa de goma**



Fuente: OROZCO ROBLES, Marco Vinicio. *Caja para trampa engomada*.
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2627_IN.pdf. Consulta: 12 de agosto de 2019.

La otra opción que se propone es utilizar la trampa de impacto.

Figura 11. **Trampa de impacto**



Fuente: Distribuidora Halcon. *Trampas mecánicas*.
<https://www.distribuidorahalcong.com/equipos-y-sistemas/control-de-roedores/trampas-mec%C3%A1nicas/>. Consulta: 12 de agosto de 2019.

Para los lugares que se utilizan como bodegas externas se recomienda

colocar los dispositivos a intervalos de 6-12 metros, según las normas consolidadas del AIB Internacional (American Institute of Baking). A lo largo de las paredes estratégicamente en áreas sensibles y hacia el interior de la instalación.

Para las bodegas que están dentro del edificio de la Dirección Departamental DIDEUC, colocar un dispositivo o trampa en la entrada de cada bodega.

- Diferentes tipos de plagas como moscas, cucarachas, entre otras: las moscas tienen un ciclo corto y gran capacidad de reproducción, capacidad de vuelo y transmisión de muchos gérmenes patógenos. En el caso de las cucarachas generalmente permanecen de día en grietas, hendiduras, atrás y adentro de equipos, muebles y ductos.
- Plan de limpieza frecuente: se propone una vez a la semana una limpieza en ventanas, piso y estanterías para remover el polvo, las bodegas estén más ordenadas y evitar en la medida de lo posible las plagas comunes, que pueden afectar los insumos, productos o equipos.

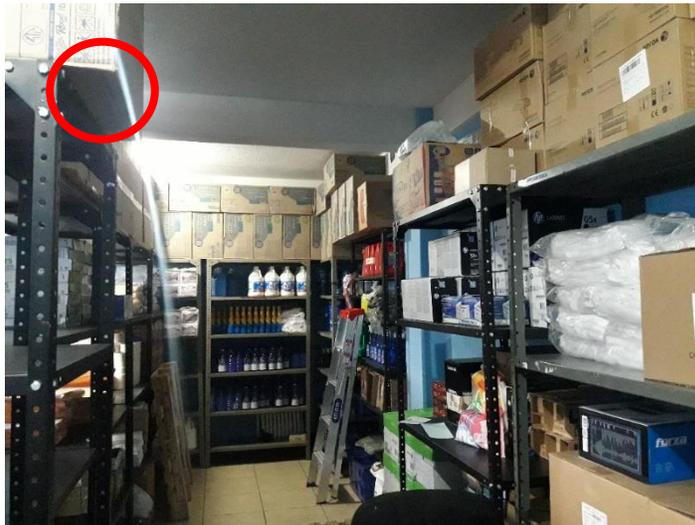
2.5.4. Seguridad en el almacén

Seguridad es el conjunto de conocimientos, normas, conceptos y reglas encaminadas a eliminar, reducir y prevenir cualquier accidente de tipo, que afecte al recurso humano y a los recursos físicos; también, productos e insumos que se resguardan en una bodega.

2.5.4.1. Análisis de las condiciones inseguras

Son todas aquellas condiciones que se tienen en el lugar de trabajo o entorno con probabilidad alta de ocasionar algún tipo de accidente; pueden ser estados físicos, mecánicos de infraestructura o errores en la planeación del lugar de trabajo. A continuación, se enumeran las condiciones inseguras comunes en los almacenes del edificio, según las inspecciones.

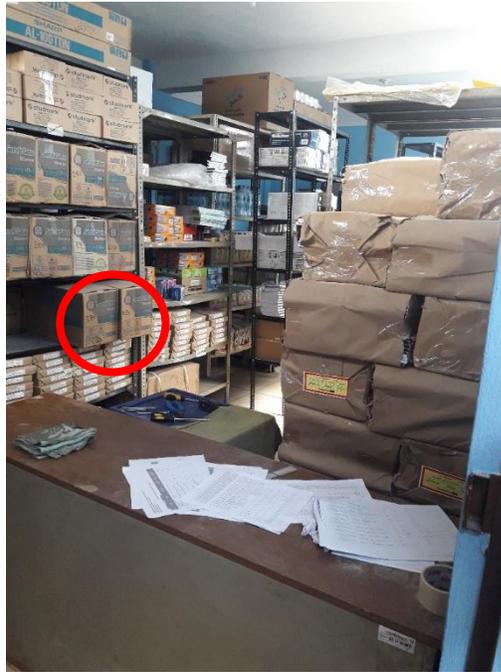
Figura 12. Caja con probabilidad de caerse de la estantería



Fuente: elaboración propia.

- Hay cajas que salen de las estanterías con probabilidad de caerse y dañar el insumo o artículo, o en el peor de los casos causar un accidente a la persona que se encuentre en el almacén ver figura 12.
- También, se encontraron líquidos de limpieza no seguros, que por un descuido pueden caerse.

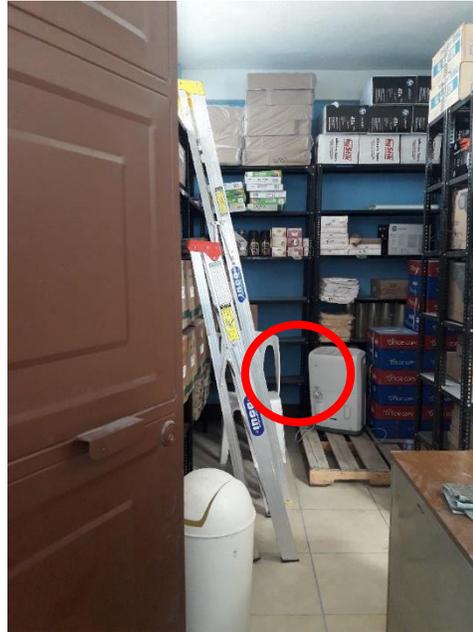
Figura 13. **Cajas de artículos que sobrepasan medidas de estantería**



Fuente: elaboración propia.

- Hay cajas que sobrepasan las medidas de las estanterías, esto puede significar el riesgo que una persona se lastime al pasar por ese sector o también causar daño al insumo o artículo ver figura 13.

Figura 14. **Materiales que obstaculizan el libre movimiento**



Fuente: elaboración propia.

- Hay artículos que obstaculizan los productos que están en la estantería; se torna difícil el manejo de materiales y el movimiento en todo el almacén ver figura 14.

Figura 15. **Estanterías en mal estado**



Fuente: elaboración propia.

- Hay estanterías que están en mal estado y que representan peligro para los productos. Esto puede ser porque los muebles ya están viejos o porque sobrepasa el peso de los productos que se resguardan ver figura 15.

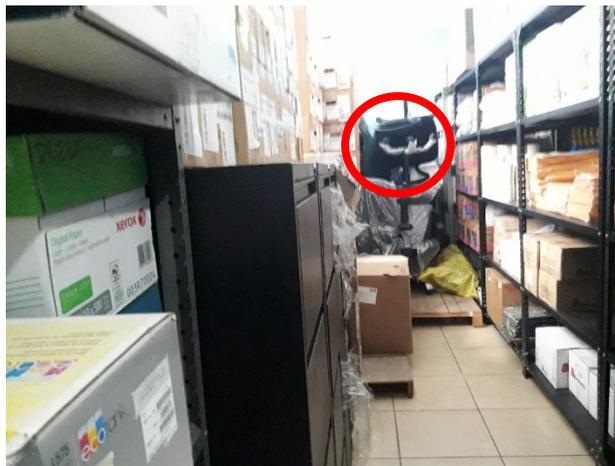
Figura 16. **Moviliarios que obstaculizan el acceso a las estanterías**



Fuente: elaboración propia.

- Hay artículos que obstaculizan los productos que están en la estantería, se torna difícil el manejo de materiales y el movimiento en todo el almacén ver figura 16.

Figura 17. **Obstáculos para el libre movimiento y acceso a estantería**



Fuente: elaboración propia.

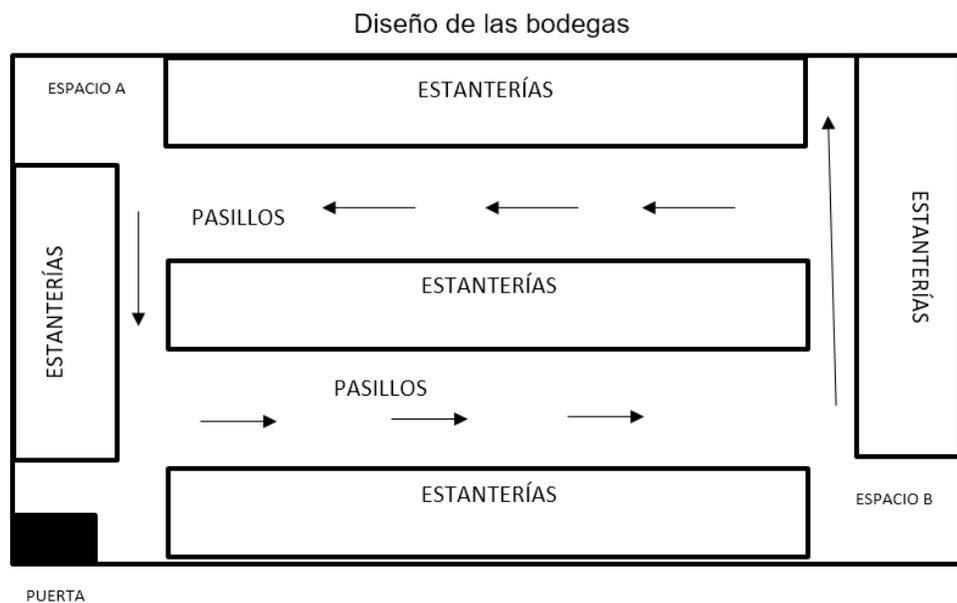
- Hay artículos que obstaculizan los productos que están en la estantería, se torna difícil el manejo de materiales y el movimiento en todo el almacén ver figura 17.
- Se necesita un orden y un lugar correcto para el equipo de oficinas (sillas).

Recomendaciones para la corrección de las condiciones inseguras seleccionadas:

- Ordenar e identificar el insumo y los productos, no dejar obstáculos para su manejo.

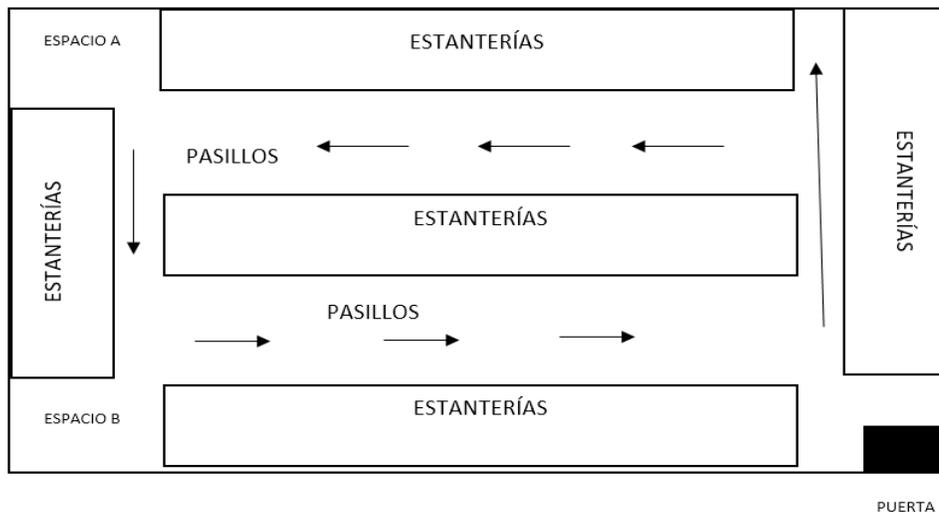
- Acomodar bien los productos e insumos en las estanterías, utilizar cada espacio de buena manera.
- Realizar un plan de limpieza general en cada almacén, por lo menos una vez a la semana.
- Para cada una de las condiciones inseguras ya seleccionadas, se sugiere designar a una persona responsable de coordinar la implementación de las medidas de corrección.
- Evaluar la efectividad de cada medida correctiva implementada.
- Registrar las medidas de control implementadas y sus respectivos resultados.

Figura 18. **Diseño propuesto de almacén de artículos y material de oficinas**



Fuente: elaboración propia.

Figura 19. **Diseño de almacén de artículos de limpieza, vehículos y de cómputo**



Fuente: elaboración propia.

- Los pasillos deben estar sin obstáculos, los artículos como escaleras o sillas u otras herramientas pueden guardarse en los espacios A y B ver figuras 18 y 19.
- Se ordenan desde la entrada de cada bodega de mayor a menor rotación de insumos o productos.
- Para el almacenamiento de materiales los pasillos que se ubiquen entre apilamientos o estantes no deben ser inferiores a un metro de ancho. Así mismo, según las características y el tipo de material debe haber un espacio libre de quince centímetros a ras del suelo, para ventilación, limpieza y control de plagas (Acuerdo Gubernativo Número 229-2014 23 de julio, 2014 y sus reformas 33-2016 05 de febrero, 2016).

- El almacenamiento en estantes es recomendable que los materiales más pesados sean ubicados en las partes inferiores para dar mayor estabilidad y seguridad.
- Si en el sitio se almacenan productos químicos o equipo frágil deben ser identificados con simbología adecuada a los materiales, hoja de seguridad de los productos, personal capacitado.

2.5.4.2. Equipo de seguridad

- Extintor

En la lucha contra el fuego el tiempo es un factor fundamental y dentro de las primeras etapas de desarrollo se puede disponer de un arma adecuada y sencilla para combatirlo. Un extintor es un aparato compuesto por un recipiente metálico o cuerpo con el agente extintor, que ha de presurizarse, constantemente o en el momento de su utilización, con un gas impulsor (presión incorporada o presión adosada).

Es necesario contemplar los tipos de fuegos y las clases de extintores para tener el adecuado en los almacenes y también pueden implementarse en los lugares externos que también se utilizan como bodegas.

Según la naturaleza del combustible que genera un incendio, existen diferentes tipos de fuego:

- Clase A: combustibles ordinarios o materiales fibrosos como madera, cartón, papeles, telas, gomas y ciertos plásticos.

- Clase B: líquidos inflamables o sólidos licuables (kerosén, pintura, propano, ceras, parafinas, grasas, alcohol, gasolina).
- Clase C: equipos eléctricos energizados como electrodomésticos, interruptores, cajas de fusibles, herramienta eléctrica, fuego de gases como acetileno, metano, propano, butano, gas natural.
- Clase D: incendios que involucran metales como magnesio, titanio, circonio, sodio y potasio.

Debido al tipo de artículos que se guardan en el almacén, se requiere dentro de las instalaciones extintores adecuados ver figura 20.

- Extintores de CO₂: este extintor es efectivo para fuegos clase B y C.
- Extintor de polvo químico seco (PQS): este extintor es efectivo para fuegos clase A y B y como segundo método para fuegos tipo C.
- Extintor de espuma adecuado para tipo de fuego A y B.
- Extintor de convencional adecuado para fuego tipo B y C.

Los extintores utilizados dentro de las oficinas son de tamaño de 5 lb y 10 lb y son de tipo ABC.

Figura 20. **Extintor**



Fuente: elaboración propia.

Para evitar que el equipo contraincendios sea descuidado en su mantenimiento que provoque un mal funcionamiento, es necesario por medio del programa de seguridad e higiene industrial realizar revisiones respectivas al equipo como mínimo, tres veces al año.

El distribuidor de una empresa tendrá que poseer su propia ficha de control de tipo adhesivo, la cual deberá estar colocada en cada extinguidor, para que, por medio de esta, se lleve el control del servicio que se le da a cada extinguidor; este servicio debería realizarse por lo menos una vez al año para evaluar que la presión y los componentes, dependiendo de la clase de extinguidor, estén en perfecto estado y listos para su uso.

- Estanterías

Las estanterías metálicas son sistemas de ordenación muy versátiles, con gran variedad de medidas y acabados que ayudan a aprovechar el espacio, mantener el orden de las instalaciones y optimizar los procesos de trabajo en almacén.

- Cámaras de seguridad

Hoy en día, disponer de un sistema de cámaras de seguridad es una solución óptima para proteger el almacén. El constante progreso de la tecnología ha llevado al sector de la seguridad, especialmente en los últimos años, a ofrecer al mercado productos cada vez más eficientes, para todas las necesidades y a precios muy competitivos.

Se necesitan dos cámaras de seguridad con mira o dirigidas hacia cada uno de los almacenes.

2.5.4.3. Equipo básico de protección personal

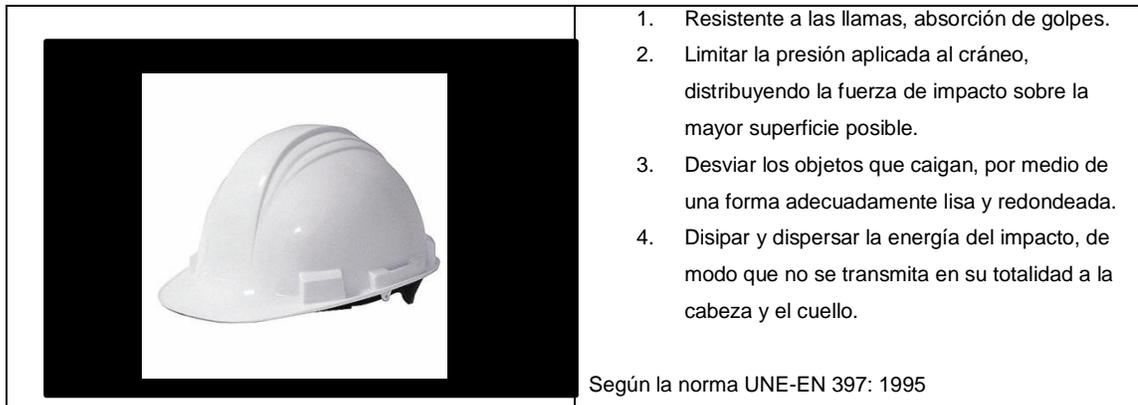
La utilización de equipos de protección es una herramienta complementaria a los métodos de control para la prevención de las lesiones y enfermedades ocupacionales.

Es recomendable utilizar protección de la cabeza y de calzado por cualquier accidente de impacto dentro del almacén y en la distribución del producto e insumos.

- Protección para la cabeza

Es muy necesario usar cascos, ya que protege a la cabeza de cualquier caída de materia u objeto que puede generar un gran impacto dañino a la persona ver figura 21.

Figura 21. **Casco de seguridad**



Fuente: Grainger. *Protección para cabeza*. <https://www.grainger.com.mx/>. Consulta: 19 de agosto de 2019.

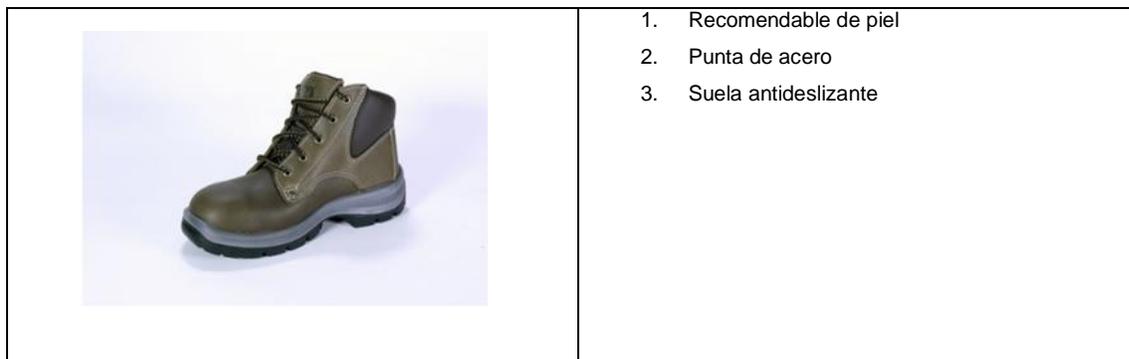
Se debe considerar lo siguiente:

- En todo caso, el casco debe desecharse si se decolora, se agrieta, desprende fibras.
- También, debe desecharse si ha sufrido un golpe fuerte, aunque no presente signos visibles de haber sufrido daños.

- La limpieza y desinfección son particularmente importantes si el usuario suda mucho o si el casco deben compartirlo varios trabajadores. La desinfección se realiza sumergiendo el casco en una solución apropiada, como formol al 5 % o hipoclorito sódico.
- Los cascos de seguridad que no se utilicen deberán guardarse horizontalmente en estanterías o colgados de ganchos en lugares no expuestos a la luz solar directa ni a una temperatura o humedad elevadas.
- Calzado de protección

Las botas industriales sirven para impedir la penetración de la planta del pie, torceduras en tobillos, reducir el riesgo de resbalones ver figura 22.

Figura 22. **Calzado industrial**



Fuente: Calzado Cobán. *Calzado punta de acero.*

https://www.calzadocoban.com/productos_mostrar.php. Consulta: 19 de agosto de 2019.

2.5.5. Costo de la propuesta

Según la propuesta de la gestión de almacenaje se presentan algunos costos estimados ver tabla LXXX, según investigación en internet.

Tabla LXXX. **Costos de gestión de almacén**

Equipo	Precio
Deshumidificador	Q 2 400,00
Higrómetro digital	Q 380,00
Humidificador	Q 1 350,00
Tarimas de plástico	Q 800,00
Trampas de goma	Q 30,00
Estantería	Q 500,00
Extintor	Q 800,00
Casco	Q 150,00
Calzado industrial	Q 450,00
Cámaras de seguridad	Q 1 500,00

Fuente: elaboración propia.

3. FASE DE INVESTIGACIÓN. PROPUESTA PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA Y POLÍTICAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA

3.1. Análisis del consumo del agua

El agua es fundamental para todas las formas de vida conocida. Los humanos consumen agua potable. Los recursos naturales se han vuelto escasos con la creciente población mundial y su disposición en varias regiones habitadas es la preocupación de muchas organizaciones gubernamentales.

Un cálculo aproximado de consumo de agua por persona/día en un país desarrollado, considerando el consumo industrial doméstico arroja los datos tal como lo muestra la tabla LXXXI:

Tabla LXXXI. Consumo general aproximado de agua

Actividad	Consumo aproximado de agua por persona/día
Lavarse las manos	1,5 litros
Lavar carro	500 litros
Lavar trapeadores	60-100 litros
Para limpieza	15-40 litros
Inodoro	6-16 litros
Mingitorio	1,9 litros

Fuente: elaboración propia.

- Preocupación institucional por el valor del agua

El principio No. 4. La Declaración de Dublín 1992. Dublín Irlanda, que literalmente dice: el agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien.

En virtud de este principio, es esencial reconocer el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso al agua pura y al saneamiento por un precio accesible. En el pasado, la ignorancia del valor económico del agua ha conducido al derroche y a la utilización de este recurso con efectos perjudiciales para el medio ambiente. La gestión del agua en su condición de bien económico es un medio importante de conseguir un aprovechamiento eficaz y equitativo y de favorecer la conservación y protección de los recursos hídricos.

- Valor económico del uso del agua
 - Precio del agua: corresponde a las cargas que se cobran por su consumo.
 - Costo de abastecimiento de agua: corresponden al capital y costos operativos para la abstracción, el tratamiento y la transferencia de agua hasta el lugar de consumo.
 - Recuperación del costo total: en este caso los usuarios pagan el total de la obtención, recogida, tratamiento y distribución de las aguas residuales (contaminadas con heces, orín y otros elementos) más las aguas que son naturales y que se llevan a los depósitos o tanques para su tratamiento y distribución a los vecinos.

Este valor se entenderá como la utilidad o capacidad que posee el agua para satisfacer una necesidad humana y social. Es el valor de uso de cualquier cosa, cuya naturaleza posea propiedades físicas, químicas y naturales necesarias para la vida. La diferencia con otras cosas, como los zapatos, el agua no puede usarse impunemente, sin que por ello se pague el precio de la vida y en la vida misma.

- La calidad necesaria del agua

Para tener una vida sana o al menos con calidad, durante la existencia, es menester que el agua se mantenga limpia, lo que conlleva una garantía para vivir. Por esta razón, se espera que el agua que sale del chorro sea limpia y sana también, es importante el cambio de hábitos de la sociedad. Ya en el medio, se observa que los análisis de laboratorio demuestran que el agua designada al consumo humano contiene residuos de pesticidas, de nitratos procedentes de fertilizantes, residuos de aluminio y plomo procedente de tuberías más heces fecales y otros.

Enfrentar la necesidad de la calidad del agua, es intervenir en relación con su calidad, es propiciar el bienestar de las personas a favor de la salud y su propia vida. No tener en cuenta toda esta contaminación, sin que se trabaje en su contra, es un atentado también contra la dignidad de la naturaleza y de todo lo que en ella existe, porque afecta a la pervivencia de multitud de especies que pueblan la Tierra.

En conclusión, es claro que se necesita agua limpia y sana para vivir. A veces por nuestra exagerada obsesión por la limpieza, se contamina la atmósfera de las propias viviendas con ambientadores e insecticidas y el agua de los ríos con detergentes inadecuados. Blancura no es sinónimo de limpieza, porque en

ocasiones es sinónimo de suciedad y muerte de los ríos; que es el costo ambiental de la limpieza equivocada. Algunos productos de limpieza utilizan grandes cantidades de productos químicos tóxicos que contaminan el aire y el agua.

- Eficiencia en el manejo del agua

El agua es un recurso natural escaso que se debe saber aprovechar. El agua constituye de un 65 % a 75 % del organismo. Se necesita entre 2 y 3 litros diarios de agua de buena calidad. La expansión demográfica de las ciudades y el crecimiento de fronteras agrícolas fenómenos que en pocos años aumentó la necesidad de más agua, lo que ha crecido espectacularmente, mientras que la disponibilidad de agua, no.

El agua es un recurso natural limitado y como tal, hay que pensar en el porqué del abuso desconsiderado de su derroche. La eficiencia como valor del agua significa hacer más con lo mismo o hacer lo mismo con menos. El agua como recurso, puede y debe ser utilizada, reutilizada y reciclada. Se deben procurar proyectos que conlleven una mitigación, basados en medidas destinadas a prevenir, reducir y restaurar la magnitud de los impactos negativos que se causa al agua y obtener eficiencia, la que aumenta la ciclabilidad en el uso del recurso agua.

El valor de la eficiencia también obliga a distinguir entre consumo y uso. El consumo es lo que se necesita, el uso es lo que se puede modificar disminuyéndolo o aumentándolo. Se puede gestionar bien, buscar las dobles o triples utilidades, el máximo ahorro en el consumo directo y limpiar la totalidad del agua que se use.

El significado de uso eficiente del agua incluye cualquier medida que reduzca la cantidad que se utiliza por unidad en cualquier actividad, y que favorezca el mantenimiento o mejoramiento de la calidad del líquido.

- Información general de la DIEDUC con respecto al agua

La información del uso del agua es dada por la unidad de servicios generales, la cual es la siguiente:

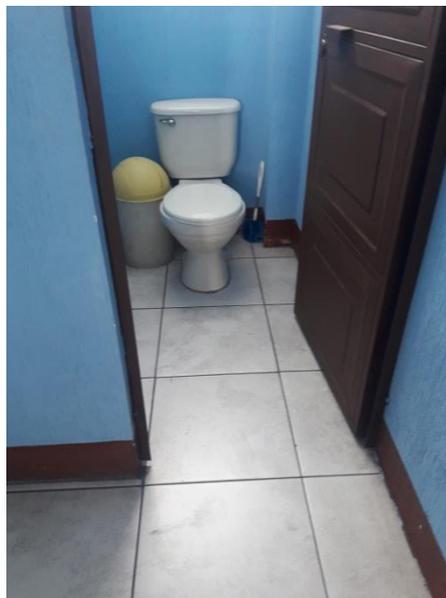
- La institución cuenta con 2 depósitos con capacidad de 2 500 litros cada uno, siendo un total de 5 000 litros, dichos depósitos son llenados cada 2 días; es decir, el consumo de agua es de 2 500 litros cada día que es equivalente a 912 500 litros de agua al año abasteciendo a 87 personas dentro del edificio ver figura 23.
- Se paga Q 480,00 cada año ya que es agua potable que proviene de la municipalidad.
- El edificio cuenta con 16 sanitarios, 8 lavamanos y 8 mingitorios ver figuras 24, 25 y 26.

Figura 23. **Depósitos de agua**



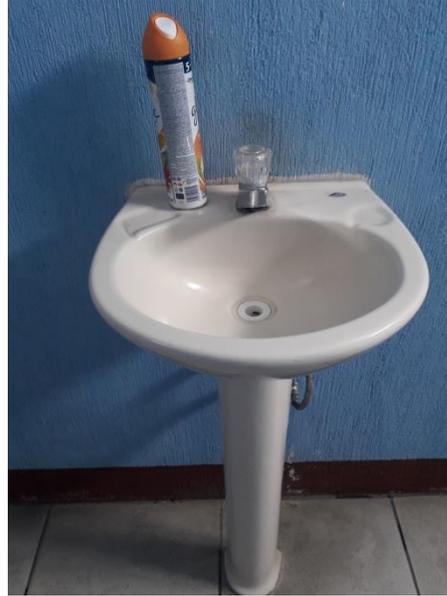
Fuente: elaboración propia.

Figura 24. **Taza sanitaria**



Fuente: elaboración propia.

Figura 25. **Lavamanos**



Fuente: elaboración propia.

Figura 26. **Mingitorio**



Fuente: elaboración propia.

- Mantenimiento de tuberías, accesorios e instalaciones

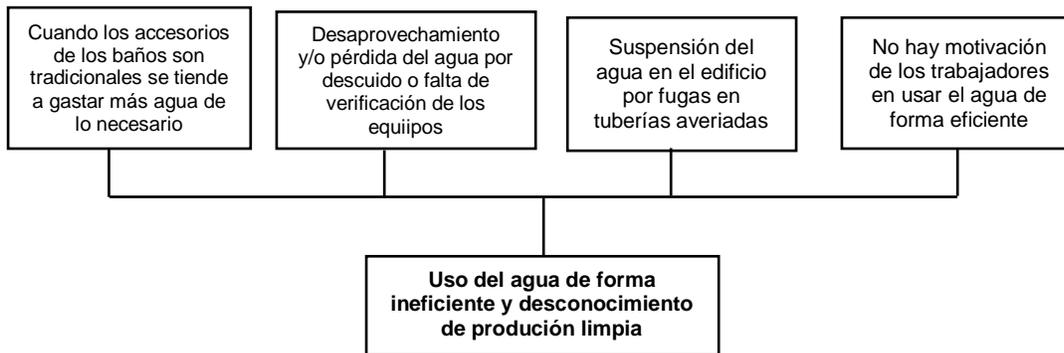
En los últimos meses se ha presentado la problemática de suspensión de agua en un estimado de 3 veces al mes por fugas o averías de tuberías.

Por tal motivo, es necesario que las tuberías y los accesorios requieran mantenimiento preventivo y correctivo.

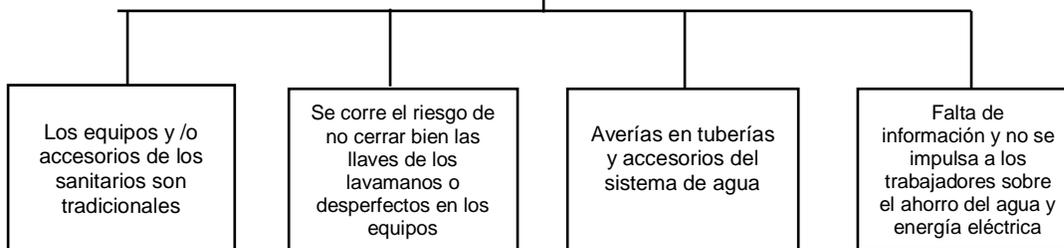
Para el diagnóstico se utiliza la herramienta del árbol de problemas ver figura 27 y árbol de objetivos ver figura 28 de acuerdo a la observación y a la información proporcionada.

Figura 27. **Diagrama del árbol de problemas fase de investigación**

EFFECTOS

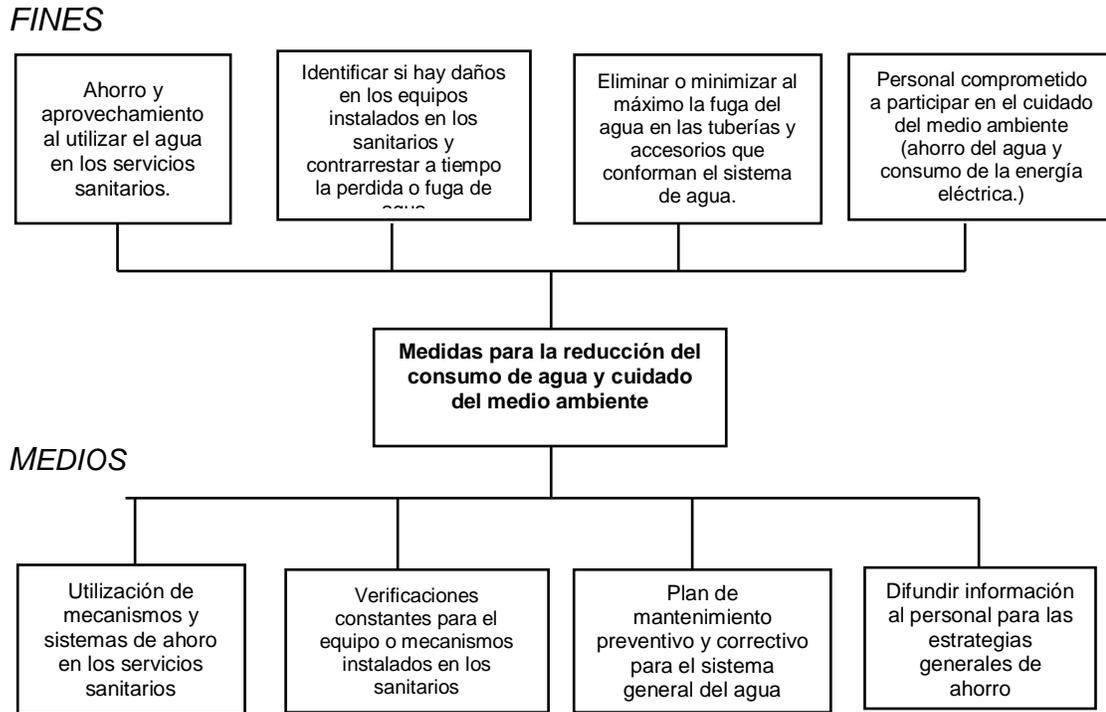


CAUSAS



Fuente: elaboración propia.

Figura 28. Diagrama del árbol de objetivos



Fuente: elaboración propia.

En el análisis del diagnóstico anterior se evidencia que es necesario un estudio para la reducción del consumo de agua y estrategias para el cuidado del medio ambiente.

3.2. Plan de ahorro

Se presenta la propuesta de un plan y las medidas para la reducción de consumo de agua y también políticas generales sobre el ahorro de la energía eléctrica.

3.2.1. Estudio de medidas para la reducción del consumo de agua

Una forma de abordar la optimización de consumo de agua, es la utilización de mecanismos y sistemas de ahorro en los servicios sanitario y estrategias generales de ahorro:

- Instalación de urinales (mingitorios)

Es mucho más higiénico y contribuye más con el medio ambiente la instalación de mingitorios ecológicos es decir utiliza cero aguas, con una barrera de cartucho reemplazable para atrapar olores ver figura 29.

Según estadísticas, al utilizar este urinal libre de agua y completamente higiénico, se está ayudando a preservar 151 000 litros de agua o más por orinal al año en relación con los mingitorios tradicionales.

Figura 29. **Mingitorio ecológico**



Fuente: Sloan. *Mingitorios ecológicos*. <https://www.sloan.com/es/commercial-bathroom-products/urinals>. Consulta: 20 de septiembre de 2019.

- Grifos temporizados

Son los que dejan salir el agua durante un tiempo determinado al accionar un pulsador, están diseñadas solo para actuar por pocos segundos; es decir, pasado un tiempo prudencial el grifo se cerrará automáticamente. Elimina los casos en los que existe el riesgo de que el grifo permanezca abierto sin aprovechamiento y da como resultado un ahorro de agua significativo ver figura 30.

Figura 30. **Grifo temporizado**



Fuente: Ecologic Barna. *Grifos temporizador*. <http://www.ecologicbarna.com/productos4a.html>.

Consulta: 20 de septiembre de 2019.

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

En el caso de los grifos ya existentes se debe evitar el goteo, esto representa un gasto de agua de 48 litros diarios según snvla.org, por lo que se recomienda reemplazar los empaques dañados para evitar fugas o cambiar los grifos y colocar los grifos temporizadores.

Uno de los complementos para los grifos puede ser los aireadores, la cual se describe a continuación:

- Aireadores

Cada vez que se abre el grifo, se da salida a todo el caudal de agua que, la mayoría de las veces es innecesario. Pero al equiparlo con un aireador la cual se puedes ahorrar hasta un 50 % de agua. Estos productos son económicos y se colocan fácilmente en la boca del grifo. Mezclan el agua con aire reduciendo el caudal, pero sin disminuir el confort y la sensación de cantidad de agua ver figura 31.

Figura 31. **Aireadores**



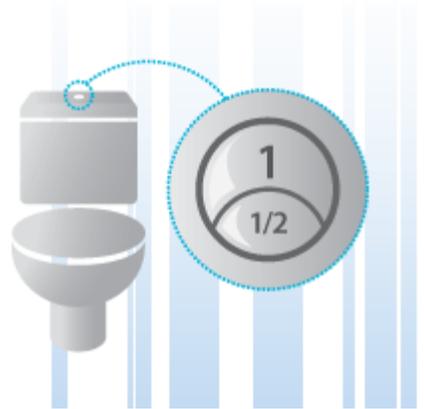
Fuente: Amazon. *Aireadores*. https://m.media-amazon.com/images/I/61rzx30iOhL._AC_SX500_SY500_.jpg. Consulta: 20 de septiembre de 2019.

- Inodoros de doble descarga

Los mecanismos de doble descarga tienen dos pulsadores que permiten escoger entre dos volúmenes distintos de descarga: 3-4 litros o 6-9 litros, dependiendo de los residuos que se deseen eliminar en lugar de los 6 o 12 litros que gastan las cisternas tradicionales. Este sistema es muy accesible y fácil de colocar, y la reducción del consumo de agua se nota mucho ya que puede

traducirse en un ahorro de casi 40 000 litros de agua anuales por cada cuatro personas ver figura 32.

Figura 32. **Inodoros de doble descarga**



Fuente: Comradicción. *Inodoros ecológicos*. <https://www.comradiccion.com/otros/ahorra-agua-sin-darte-cuenta-cisternas-de-doble-descarga>. Consulta: 20 de septiembre de 2019.

Se debe tener en cuenta según snvla.org lo siguiente:

- Reparar filtraciones en depósitos de inodoros, lavabos y cañerías, que conllevan una pérdida promedio entre 300 a 700 litros de agua por día.
- No utilizar el inodoro de papelero (basurero) ya que cada vez que es accionado para la descarga se gasta entre 20 y 25 litros de agua.
- De manera provisional colocar en el tanque del servicio sanitario una botella de 2 litros llenos de agua para disminuir su capacidad de almacenaje. De esta manera, al momento de realizar la descarga, se utilizará una menor cantidad de agua. Esta es una práctica sencilla y de bajo costo. Pero siempre tener en cuenta instalar los dispositivos de ahorro de agua en los inodoros.

- Reducción del consumo en las labores de limpieza

En las labores cotidianas de limpieza, ya sea de pisos, paredes, baños, vehículos y demás instalaciones, existen muchas alternativas para reducir los consumos.

- Si se utilizan mangueras estos deben de tener pistolas para regular la salida del agua.
- Debe evitarse la práctica de barrer con agua que consiste en limpiar todo con un chorro de agua, es mejor barrer con escoba el área y después limpiarla con agua. Así se ahorrará más de la mitad del agua consumida en dicha labor.
- Para labores de limpieza de vehículos, aceras, áreas externas e internas puede contarse con una hidro-lavadora. Estos sistemas permiten ahorros de hasta el 70 % en el consumo de agua, con excelentes resultados de limpieza.
- También, se puede limpiar el vehículo utilizando 2 cubos y esponja reduciendo el volumen de agua utilizado ver figura 33. El sistema tradicional, cubo y esponja, también permite ahorrar agua con un consumo medio de 50 litros por limpieza aproximadamente. Es importante utilizar el *Grid Guards* que es un elemento de plástico que funciona como un colador. Se deposita en el fondo del cubo tanto del lavado como en el cubo que no lleva jabón (aclarado), que atrapa la suciedad y evita que las partículas queden en suspensión en el agua, sin este dispositivo la eficacia del limpiado será casi nula ver figura 34.

Figura 33. **Cubos para lavado**



Fuente: Top. *Cubos para lavado*. <https://www.topdetailproducts.com/metodo-dos-cubos/>.
Consulta: 24 de septiembre de 2019.

Figura 34. **Grid Guard**



Fuente: Guatemaladigital. *Grid Guard para cubos*.
<https://guatemaladigital.com/Limpieza+del+hogar+-+esponjas/Chemical+Guys+GG-1010B+Grit+Guard+Insert%2C+Blue/Producto.aspx?CodigoP=B00JINPJD8>. Consulta: 24 de septiembre de 2019.

- Usos de productos de aseo y limpieza

Los productos de aseo y limpieza pueden producir importantes niveles de contaminación. Es de especial importancia la capacitación y sensibilización al personal que va a realizar el servicio de aseo y limpieza de las instalaciones.

Entre las acciones que se pueden aplicar están:

- Reducir el consumo de productos químicos y evitar la utilización de productos innecesarios controlando cuidadosamente las dosificaciones.
- Conocer los símbolos de toxicidad, peligrosidad y disponer de las fichas de peligrosidad de los productos.
- Escoger los productos que, desde el punto de vista ambiental y de la salud, resulten menos agresivos. Por ejemplo, los productos biodegradables.
- Implementar un sistema de rotulación

En este sentido es importante definir uno o más medios para hacer llegar mensajes al personal sobre la necesidad del ahorro y sobre el desarrollo del programa.

Algunos ejemplos son:

- Colocar rótulos en los servicios que informen de la necesidad de cerrar bien la llave al salir, mantener cerrada la llave mientras se cepilla los dientes, enjabona, entre otras acciones. Con esto se gastarán 12 litros menos cada vez y unos 10 000 litros al año.
- Hacer pública una extensión telefónica o definir un sistema para avisar a los responsables de mantenimiento, en este caso al coordinador de servicios generales, cuando se detecte una fuga o un accesorio dañado que ocasione una pérdida de agua. Un inodoro que pierde agua puede

gastar 200 000 litros al año. El goteo de un grifo supone un derroche de 30 litros al día.

- Rotular llaves de paso o válvulas de alimentación general, para que en el caso de una fuga el personal de limpieza pueda cortar el suministro de esa zona.
- Control de mantenimientos
 - Realizar de forma periódica inspecciones para verificar que no haya fugas en las tuberías y tanques; y en caso de que se encontrara algún desperfecto, proceder a solucionarlo lo más rápido posible.
 - Hacer un inventario detallado de problemas actuales, fugas y posibles averías. De esta manera estará claro el panorama y se podrán priorizar las necesidades.
 - Es importante calcular los costos de la reparación o cambios de equipo, tuberías o accesorios.
 - Comenzar por arreglar lo sencillo y de bajo costo, que en la mayoría de los casos corresponde a una gran cantidad de hallazgos, esto dará resultados inmediatos. Y posteriormente se abordarán los hallazgos más grandes y de mayor costo.

En la tabla LXXXII se muestra en forma detallada el plan de ahorro de agua.

Tabla LXXXII. **Plan de mejora del ahorro de agua**

Área de mejoramientos	Objetivos	Medidas para reducción de consumo	Ahorro total estimado	Responsable
Sanitarios	Uso eficiente del agua en los uriniales.	Utilización de mingitorios ecológicos (cero aguas).	151 000 litros de agua en relación al urinal antiguo o común (inv. Centros comerciales).	Director / jefe sección administrativa / coordinador de servicios generales.
Sanitarios	Uso eficiente del agua en los lavamanos.	Utilización de Grifos temporizados.	<ul style="list-style-type: none"> • Se minimiza entre un 20 % -40 % de ahorro (leroymerlin.es). • Limita caudal a 6 litros/minuto con un cierre automático de 15 segundos. Esto con relación a los grifos de llaves normales. (roca.es). 	Director / jefe sección administrativa / coordinador de servicios generales.
Sanitarios	Uso eficiente del agua en los lavamanos.	Utilización de Aireadores como complementos en grifos.	Se ahorra hasta un 40 % de agua en grifos tradicionales o no ahorradores (leroymerlin.es).	Director / jefe sección administrativa / coordinador de servicios generales.
Sanitarios	Uso eficiente del agua en los inodoros.	Utilización de inodoros con sistema de doble descarga.	Uso de 3-4 litros o 6-9 litros, en lugar de las cisternas tradicionales que gastan hasta 12 litros.	Director / jefe sección administrativa / coordinador de servicios generales.

Fuente: elaboración propia.

3.2.2. Difusión de políticas para el ahorro de energía eléctrica

No cabe duda de que el ahorro de energía (consumo responsable) y el uso eficiente de las fuentes de energía resultan esenciales para el futuro de todos los habitantes del planeta. Pero también, ahorrar energía en la institución va a proporcionar mejoras tanto económicas como ambientales, además de otros beneficios.

Para apoyar el ahorro energético se presentan lineamientos generales que se propone difundirlas por medio de una circular o sistema de rotulación para los jefes de cada sección de la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango (DIDEDUC).

- Verificar que al finalizar la jornada laboral las cafeteras, hornos de microondas y otros aparatos eléctricos estén desconectados de los tomacorrientes, ya que si solo están apagadas la mayoría tiene una luz piloto a la espera de volver a entrar en funcionamiento y esto proporciona un gasto energético inútil.
- Al finalizar la jornada laboral cada persona que cuente con un equipo de cómputo (ordenador, impresoras, escáner entre otros), apague todo que incluye UPS y regletas. Así mismo, desconectarlo totalmente del tomacorriente evita que sufra alguna sobrecarga eléctrica.
- Es recomendable apagar el ordenador si durante la jornada laboral no se va a trabajar con la computadora más de una hora (por reuniones o salidas de la institución). En el caso de que el trabajo se pause por lapsos de tiempo de 10 min-30 min es recomendable apagar por lo menos el monitor ya que esta consume ente 70 % - 80 % de energía de todo el ordenador. Evitar solo tenerlo en *stand by* ya que suele consumir más energía.
- Ajustar brillo de pantalla a nivel medio ya que se puede ahorrar en un 15 % - 20 % de energía eléctrica con respecto a todo el equipo de cómputo.
- Configurar la computadora al modo 'ahorro de energía' permite consumir hasta un 37 % menos de energía eléctrica. Esto hara que el ordenador se

apague de forma automática cuando detecta que no se está usando, pero debe asegurarse de comprobar que está bien programado.

- Utilizar el correo electrónico y la intranet de la institución para enviar y recibir información sin necesidad de utilizar la impresora. Revisar los textos en la PC antes de imprimirlos. Una buena opción es pasar el corrector ortográfico, si no se tiene activado.
- La fotocopiadora es un elemento de gran consumo dentro de los equipos informáticos habituales. No olvidar desconectarla al abandonar el personal la oficina o centro de trabajo. Activar el modo 'ahorro de energía' si la fotocopiadora/impresora/escáner tienen la opción.
- Aprovechar la luz natural en las oficinas cuando sea necesario.
- Utilizar bombillas de bajo consumo como el led ya que suelen reducir el consumo de energía en un 40 % - 90 %.
- Limpiar con frecuencia las luminarias, dicha actividad debe ser incluida en el plan de mantenimiento preventivo.
- Al terminar cada jornada laboral verificar que no quede encendida ninguna lámpara en las oficinas y en los pasillos.

Es importante que todo el personal que trabaja en la DIDEDUC este comprometido en seguir los lineamientos para participar en el cuidado del medio ambiente. Los jefes y la dirección deben fomentar y motivar para el cuidado del agua y del ahorro de consumo de la energía eléctrica.

Los altos dirigentes de la institución son los que deciden seguir un plan de consumo eficiente del agua que implica informar y motivar; colocar rótulos en los lugares convenientes y realizar cambios de todos los artículos que están en los sanitarios, esto de acuerdo con el presupuesto y al beneficio que se pretende conseguir.

3.3. Costos de la propuesta

Para el uso eficiente de agua y los lineamientos de ahorro de energía, la propuesta conlleva implementa o instalar equipos; los precios y costos fueron estimados de acuerdo con investigación en internet y se presentan en la tabla LXXXIII.

Tabla LXXXIII. **Costo de mecanismos de ahorro de agua**

Artículo y/o otros costos	Precio unidad/costo
Mingitorio ecológico (seco o cero aguas).	Q. 2 500,00
Grifo Temporizado.	Q. 560,00
Aireadores.	Q. 30,00-Q. 60,00
Inodoro con botón de doble descarga.	Q. 2 600,00
Grid Guard (de acuerdo al diámetro de los cubos de lavado para vehículos).	Q 35,00
Mantenimientos varios.	Q 200,00
Instalaciones por equipo en los baños (mano de obra).	Q 350,00

Fuente: elaboración propia.

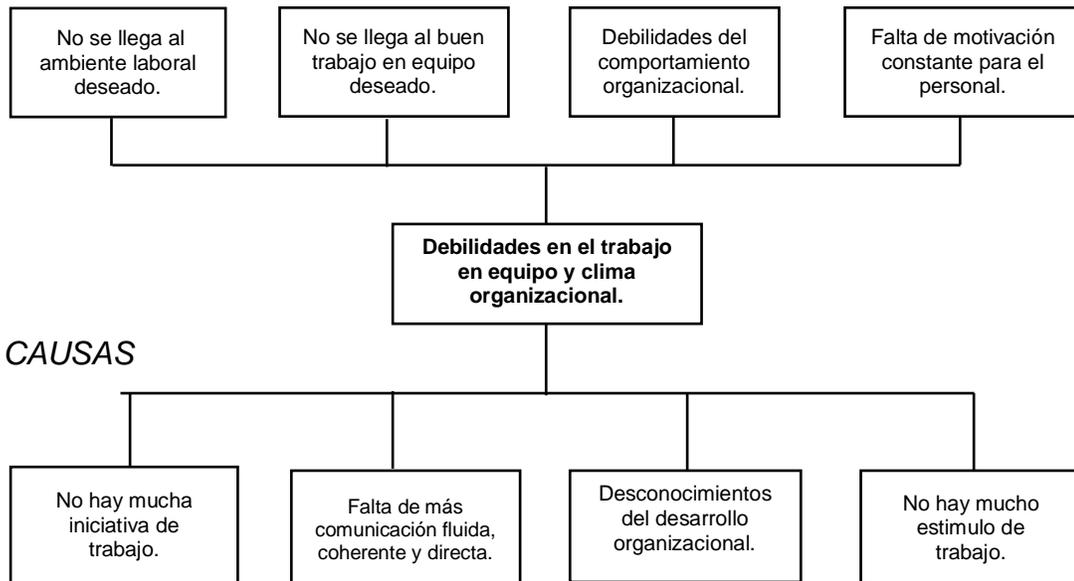
4. FASE DE DOCENCIA. PLAN DE CAPACITACIÓN

4.1. Diagnóstico de necesidades de capacitación

Para este diagnóstico se utiliza la herramienta del árbol de problemas ver figura 35 y árbol de objetivos ver figura 36; la información se obtuvo a través de entrevista directa con la mayoría del personal de la sección administrativa de la DDEDUC.

Figura 35. Diagrama del árbol de problemas, fase docencia

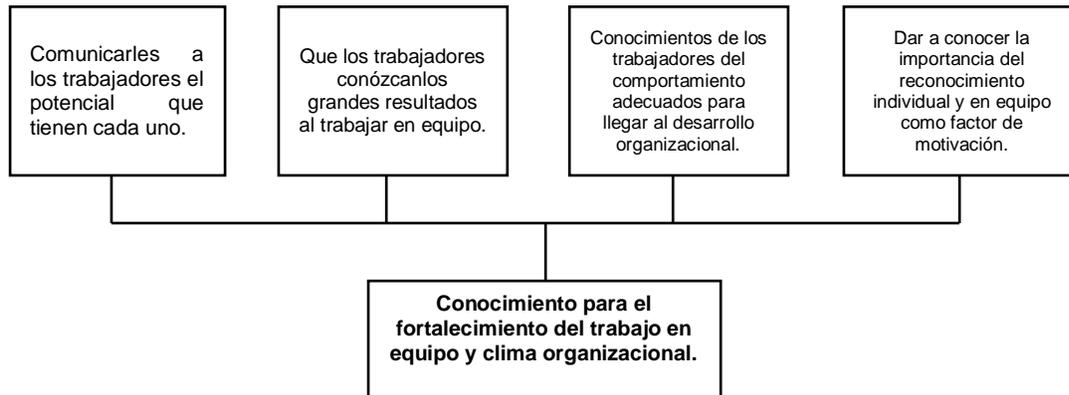
EFFECTOS



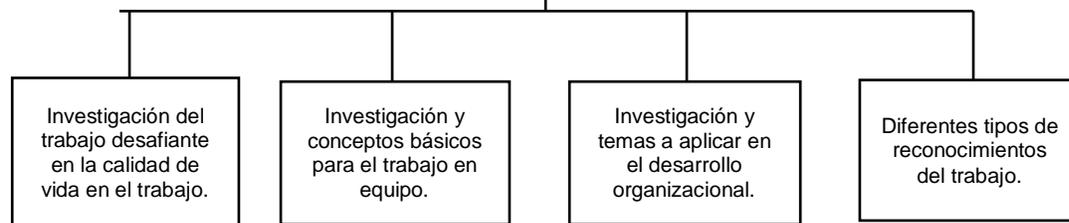
Fuente: elaboración propia.

Figura 36. Diagrama del árbol de objetivos, fase docencia

FINES



MEDIOS



Fuente: elaboración propia.

Analizando el diagnóstico anterior se evidencia que las debilidades de la sección administrativa son el trabajo en equipo y el comportamiento de las personas en los puestos de trabajo.

4.2. Plan de capacitación

Se impartirán los temas básicos por medio de capacitaciones de desarrollo organizacional, trabajo en equipo, clima organizacional, inteligencia emocional y liderazgo, para apoyar en el fortalecimiento de los conocimientos y motivación para el personal de la sección administrativa.

A continuación, se describen las fechas y los recursos necesarios para realizar las capacitaciones ver tabla LXXXIV; estas fueron establecidas en conjunto con la jefa de la sección administrativa.

Tabla LXXXIV. Programa para capacitaciones

N.º	Actividad	Fecha	Horario	Responsable
Capacitación 1				
1	Solicitar sala de reuniones	9/8/2019	-----	Jefa de seccion administrativa
2	Solicitar cañonera	9/8/2019	-----	Jefa de seccion administrativa
3	Preparación del equipo de multimedia y salón de reuniones.	16/8/2019	8:00 a.m a 9:00 a.m	Estudiante de Ingenieria Industrial (EPS)
4	Capacitación con los temas de trabajo en equipo, clima organizacional e inteligencia emocional.	16/8/2019	9:00 a.m a 10:30 a.m	Estudiante de Ingenieria Industrial (EPS)
Capacitación 2				
1	Solicitar sala de reuniones	27/9/2019	-----	Jefa de seccion administrativa
2	Solicitar cañonera	27/9/2019	-----	Jefa de seccion administrativa
3	Preparación del equipo de multimedia y salón de reuniones.	4/10/2019	8:00 a.m a 9:00 a.m	Estudiante de Ingenieria Industrial (EPS)
4	Capacitación con los temas de liderazgo.	4/10/2019	9:00 a.m a 10:00 a.m	Estudiante de Ingenieria Industrial (EPS)

Fuente: elaboración propia.

Par el desarrollo del plan, se realiza una investigación teórica de los temas que se impartirán al personal, la cual se documentará a continuación y que están estructuradas de la siguiente forma: desarrollo organizacional para promover el trabajo en equipo, inteligencia emocional en un entorno de trabajo, liderazgo y conocimientos del sistema de gestión de calidad del área de almacenamiento.

4.2.1. Desarrollo organizacional promoviendo el trabajo en equipo

El desarrollo organizacional (DO) es un proceso de cambio planificado en la cultura de una organización, mediante la utilización de las tecnologías, las ciencias de la conducta, la investigación y la teoría.

Entre las razones para apoyarse en el DO, existen las siguientes:

- El DO ayuda a los administradores y al personal de la organización a realizar sus actividades con mayor eficiencia.
- El DO provee a los administradores los medios para establecer relaciones interpersonales más eficaces.
- Muestra al personal cómo trabajar satisfactoriamente con otros en el diagnóstico de problemas complejos y en sus soluciones apropiadas.
- El DO ayuda a las organizaciones a sobrevivir en un mundo de cambios rápidos como los que se presentan en los individuos, el entorno, las organizaciones y los grupos.
- Apoya para que la empresa se convierta en una organización eficaz.
- Según John Gardner, se considera que se llega a esta etapa cuando la organización de que se trate es capaz de auto renovarse.

- Calidad de vida en el trabajo

La CVT produce un ambiente laboral más humano. Trata de cubrir las necesidades básicas de los empleados, así como las de niveles superiores. Busca aprovechar las habilidades más desarrolladas de cada trabajador y ofrecer un ambiente que le estimule a mejorarlas ver figura 37.

La CVT se basa en el principio de que los empleados constituyen el capital humano que debe ser desarrollado y no meramente utilizado. De acuerdo con este enfoque, las condiciones laborales no deben ser negativas ni ejercer una presión excesiva, y nunca perjudicar o degradar el aspecto humano de los empleados. En cambio, sí debe contribuir a que cada trabajador se realice en otras actividades vitales, como ciudadano, cónyuge o padre.

En lo fundamental, el trabajo humanizado supone ofrecer lo mejor para los trabajadores: empleo, tecnología y ambiente. No es una acción única que se mantiene de manera indefinida. Al contrario, se necesita un reajuste continuo de esos factores con el fin de mantener el equilibrio.

En conclusión, No existe una definición concreta de lo que es calidad de vida en el trabajo; sin embargo, una persona ciertamente la experimenta cuando se presentan los siguientes factores:

- La persona desea estar en la organización y no se siente obligada a permanecer en ella.
- Experimenta un deseo natural de realizar bien sus tareas en el primer intento.

- El personal encuentra en su trabajo facetas tan importantes o más que en otros aspectos de su vida.

Es prudente remarcar que la auténtica calidad de vida en el trabajo implica mantener un equilibrio e interrelacionar los siguientes tres aspectos clave en la vida de todo ser humano: persona, trabajo y familia.

Figura 37. **Calidad de vida en el trabajo**



Fuente: GUÍZAR MONTÚFAR, Rafael. *Desarrollo organizacional*. p. 267.

- Trabajo en equipo

En toda organización siempre hay trabajo en equipo, ya que el éxito depende en gran parte de la unión de sus miembros siendo parte fundamental la comunicación y el compromiso de los integrantes de la organización.

Es importante diferenciar lo que es un grupo y un equipo.

- Grupo: es un conjunto de personas limitadas en cuanto a número que tiene cierto grado de interacción y objetivos compartidos.
- Equipo: posee mayor grado de interacción coordinada y en especial un sentido más alto de responsabilidad individual de sus miembros para alcanzar los resultados grupales específicos.

Según John. C. Maxwell, existen varios factores por las cuales hay personas que insisten en hacer las cosas solas.

- El ego: pocas personas están dispuesta a admitir que no lo pueden hacer todo.
- Inseguridad: muchos individuos no promueven el trabajo en equipo, porque se sienten amenazados por los demás.
- Temperamento: algunas personas no son lo suficientemente inquietas y simplemente no piensan en términos de crear y participar en equipos. Cuando enfrentan desafíos, nunca se les ocurre integrar a otros para lograr algo.

Las cinco C del trabajo en equipo son:

- Complementariedad: cada miembro domina una parte determinada del proyecto. Todos estos conocimientos son necesarios para sacar el trabajo adelante.
- Coordinación: el grupo de profesionales, con un líder a la cabeza, debe actuar de forma organizada con vistas a sacar el proyecto adelante.
- Comunicación: el trabajo en equipo exige una comunicación abierta entre todos sus miembros, esencial para poder coordinar las distintas actuaciones individuales. El equipo funciona como una maquinaria con diversos engranajes; todos deben funcionar a la perfección, si uno falla el equipo fracasa.
- Confianza: cada persona confía en el buen hacer del resto de sus compañeros. Esta confianza le lleva a aceptar anteponer el éxito del equipo al propio lucimiento personal. Cada miembro trata de aportar lo mejor de sí mismo, no buscando destacar entre sus compañeros sino porque confía en que estos harán lo mismo; sabe que este es el único modo de que el equipo pueda lograr su objetivo.
- Compromiso: cada miembro se compromete a aportar lo mejor de sí mismo, a poner todo su empeño en sacar el trabajo adelante.

Las ventajas del trabajo en equipo son:

- Incremento en el nivel de productividad
- Mejora la comunicación

- Existe un mayor compromiso con los objetivos
- Los equipos son flexibles
- Mejora el clima organizacional
- Existe mayor éxito en tareas complejas
- Facilita la dirección, control y supervisión
- Proporciona a sus miembros una dimensión social nueva
- Favorece la integración de nuevos miembros
- Facilita la coordinación
- Mejora la satisfacción de sus integrantes

Las ventajas para el individuo son:

- Satisface la necesidad de afiliación
- Aumenta la seguridad personal
- Facilita el desarrollo personal y profesional
- Estimula la creatividad y la innovación

Las *desventajas* del trabajo en equipo son:

- Una persona puede controlar y manipular al resto del equipo.
 - Puede existir proceso que incidan en la calidad de las decisiones y solución de problemas.
 - Desarrollo de normas, objetivos contrarios a los definidos.
 - Rechazo o menosprecio hacia determinados miembros.
- Clima organizacional

Chiavenato, I. en su libro *Administración de recursos humanos*, explica que el clima organizacional lo constituye el medio interno; la atmosfera que existe en

cada estructura incluye diferentes aspectos como el tipo de organización, la tecnología, las políticas de la compañía, las metas operacionales, los reglamentos internos (factores estructurales y factores sociales).

Giménez, G. en su *Manual de recursos humanos*, menciona que las organizaciones más exitosas deben su éxito a una buena comunicación, ya que es de vital importancia para el crecimiento constante; una buena comunicación se refleja en un clima saludable.

Existen inconvenientes en la comunicación que no favorecen a un buen clima organizacional tales como:

- Recurrir al jefe para que este reclame los datos al jefe de otro departamento.
- Críticas o ataques en las reuniones interdepartamentales.
- Bromas críticas a costa de los fracasos de los demás departamentos.
- Reuniones largas y poco productivas.
- Rumores antes de que aparezcan por vía formal la información.
- Comentarios imprudentes sobre el contenido, forma de las notas o informes de otros departamentos.
- Sentimiento de que hay departamentos privilegiados.
- Falta de transparencia en la información.
- Inadecuado tratamiento de las quejas.
- Desautorizaciones en la línea de mando frente a informaciones dadas.

Las condiciones para que exista un buen clima organizacional son:

- Satisfacción en el puesto de trabajo.
- Colocar al colaborador en su sitio.

- Buen ambiente laboral con compañeros y superiores.
- Trabajar sin estrés.
- Delegación del trabajo.
- Proporcionar adecuadas condiciones ambientales.
- Tiempo de dedicación, atención y motivación de los líderes a sus subordinados.
- Comunicación ascendente y descendente.
- Reconocimiento del trabajo.
- Reconocimiento individual y de equipo.
- Celebrar éxitos individuales y colectivos.
- Seguir las indicaciones para el reconocimiento del trabajo.
- Estructura de la organización calidad del liderazgo
- Medir a los empleados por los resultados y no por el tiempo de presencia en la organización.
- Desplegar el liderazgo en equipos multidisciplinares y auto gestionados.
- Ser humilde, creer lo que se dice y transmitir los objetivos de la organización.

4.2.2. Inteligencia emocional en un entorno de trabajo

Daniel Goleman, psicólogo y periodista norteamericano, fue quién dio a conocer el término inteligencia emocional en su libro llamado de la misma forma en el año 1995. Goleman definía a la inteligencia emocional como la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás, de motivarnos y de manejar adecuadamente las relaciones.

Goleman divide este término en dos:

- Inteligencia emocional intrapersonal: habilidad para comunicarse de manera eficaz con uno mismo y para manejar de manera óptima las emociones propias. Esta parte de la inteligencia emocional está compuesta por: la autoconciencia emocional, la autorregulación y la automotivación.
- Inteligencia emocional interpersonal o lo que es lo mismo, la habilidad para comprender y manejar de forma eficaz las emociones ajenas. Esta se divide en: empatía y habilidades sociales.

Dimensiones básicas necesarias para desarrollar esta inteligencia emocional.

- Autoconciencia emocional (conocerse a ti mismo)

Constituye la piedra angular de la inteligencia emocional. En palabras de John Mayer, un psicólogo de Universidad of New Hampshire que, junto a Peter Salovey, de Yale, ha formulado la teoría de la inteligencia emocional, ser consciente de uno mismo significa ser consciente de nuestros estados de ánimo y de los pensamientos que tenemos acerca de esos estados de ánimo.

Pero Mayer también descubrió que esta sensibilidad puede no ser tan ecuánime, como ocurre, por ejemplo, en el caso de los típicos pensamientos en los que uno, dándose cuenta de sus propias emociones, dice: no debería sentir esto, estoy pensando en cosas positivas para animarme o, en el caso de una conciencia más restringida de uno mismo, el pensamiento fugaz de que no debería pensar en estas cosas.

En opinión de Mayer, existen varios estilos diferentes de personas en cuanto a la forma de atender o tratar con sus emociones:

- La persona consciente de sí misma. Como es comprensible, la persona que es consciente de sus estados de ánimo mientras los está experimentando goza de una vida emocional más desarrollada. Son personas cuya claridad emocional impregna todas las facetas de su personalidad; personas autónomas y seguras de sus propias fronteras; personas psicológicamente sanas que tienden a tener una visión positiva de la vida; personas que, cuando caen en un estado de ánimo negativo, no le dan vueltas obsesivamente y, en consecuencia, no tardan en salir de él. Su atención, en suma, les ayuda a controlar sus emociones.
- Las personas atrapadas en sus emociones. Son personas que suelen sentirse desbordadas por sus emociones y que son incapaces de escapar de ellas, como si fueran esclavos de sus estados de ánimo. Son personas muy volubles y no muy conscientes de sus sentimientos, y esa misma falta de perspectiva les hace sentirse abrumados y perdidos en las emociones y, en consecuencia, sienten que no pueden controlar su vida emocional y no tratan de escapar de los estados de ánimo negativos.
- Las personas que aceptan resignadamente sus emociones. Son personas que, si bien suelen percibir con claridad lo que están sintiendo, también tienden a aceptar pasivamente sus estados de ánimo y, por ello mismo, no suelen tratar de cambiarlos. Parece haber dos tipos de aceptadores, los que suelen estar de buen humor y se hallan poco motivados para cambiar su estado de ánimo y los que, a pesar de su claridad, son proclives a los estados de ánimo negativos y los aceptan con una actitud de *laissez-faire* que les lleva a no tratar de cambiarlos a pesar de la

molestia que suponen (una pauta que suele encontrarse entre aquellas personas deprimidas que están resignadas con la situación en que se encuentran).

- La automotivación

Fijarse unos objetivos o metas y enfocar en ellos tus emociones hace que se mantenga viva la motivación ya que la atención se centra en ese objetivo final y no en los obstáculos que se presentan. Además, en este punto no puede faltar el optimismo y la iniciativa pese a que haya imprevistos.

- La empatía

La empatía se basa en el conocimiento de las emociones en las otras personas. Estas emociones ajenas se pueden detectar por interpretación de señales que las personas expresan de forma inconsciente y, por tanto, las personas capaces de detectarlas establecen relaciones más estrechas con las personas con las que se relacionan. Los que experimentan la empatía son los que tienen mayores habilidades y competencias de la inteligencia emocional en la empresa.

No es frecuente que las personas formulen verbalmente sus emociones y éstas, en consecuencia, suelen expresarse a través de otros medios. La clave, pues, que nos permite acceder a las emociones de los demás radica en la capacidad para captar los mensajes no verbales (el tono de voz, los gestos, la expresión facial, entre otros).

John Donne se dirige al núcleo del vínculo existente entre la empatía y el afecto, ya que el dolor ajeno es nuestro propio dolor. Sentir con otro es cuidar de

él y en este sentido, lo contrario de la empatía sería la antipatía. La actitud empática está ligada a los juicios morales porque éstos tienen que ver con víctimas potenciales. ¿Mentiremos para no herir los sentimientos de un amigo? ¿Visitaremos a un conocido enfermo o, por el contrario, aceptaremos una inesperada invitación a cenar? ¿Durante cuánto tiempo deberíamos seguir utilizando un sistema de reanimación para mantener con vida a una persona que, de otro modo, moriría?

Estos dilemas éticos han sido planteados por Martin Hoffman, un investigador de la empatía que sostiene que en ella se asientan las raíces de la moral. En opinión de Hoffman, es la empatía hacia las posibles víctimas, el hecho de compartir la angustia de quienes sufren, de quienes están en peligro o de quienes se hallan desvalidos, lo que nos impulsa a ayudarlas. Hoffman propone que la empatía (la capacidad de ponernos en el lugar del otro) es, en última instancia, el fundamento de la comunicación.

- Las habilidades sociales

La habilidad social es sinónimo de buena relación con los demás, lo que en muchos casos es imprescindible para una buena práctica laboral, ya que estas habilidades son los cimientos del liderazgo, popularidad y eficiencia interpersonal. Por tanto, hablamos de una habilidad que ayuda a interactuar con otras personas de manera efectiva y suave.

Es la capacidad de conocer los sentimientos de los demás y de hacer algo para transformarlos, una capacidad que constituye el fundamento mismo del sutil arte de manejar las relaciones.

Así pues, el requisito para llegar a controlar las emociones de los demás (para llegar a dominar el arte de las relaciones) consiste en el desarrollo de dos habilidades emocionales fundamentales: el autocontrol y la empatía.

Es precisamente sobre la base del autocontrol y la empatía sobre la que se desarrollan las habilidades interpersonales. Estas son las aptitudes sociales que garantizan la eficacia en el trato con los demás y cuya falta conduce a la ineptitud social o al fracaso interpersonal reiterado. Y también es precisamente la carencia de estas habilidades la causante de que hasta las personas intelectualmente más brillantes fracasen en sus relaciones y resulten arrogantes, insensibles y hasta odiosas. Estas habilidades sociales son las que nos permiten relacionarnos con los demás, movilizarles, inspirarles, persuadirles, influirles y tranquilizarles profundizar, en suma, en el mundo de las relaciones.

- Desarrollo de la primera capacitación

La capacitación se enfoca a los temas de trabajo en equipo, clima organizacional e inteligencia emocional, como parte del desarrollo organizacional ver figura 38. Esta charla es dirigida al personal que integra la sección de administración y así mismo se les entrega un diploma de participación firmada y sellada por la jefa de la sección administrativa y del director departamental ver figuras 39 y 40.

Figura 38. **Estructura de temas de capacitación**



Fuente: elaboración propia.

Figura 39. **Capacitación, trabajo en equipo y clima organizacional**



Fuente: elaboración propia.

Figura 40. **Personal administrativo**



Fuente: elaboración propia.

4.2.3. Liderazgo

Galiano, J. en su libro *Algunas reflexiones acerca del liderazgo*, explica que el liderazgo es la capacidad de la persona para articular y despertar entusiasmo en pro de una visión y una misión compartida; implica además ponerse a la vanguardia cualquiera sea su cargo al orientar el desempeño de los otros sirviéndoles como ejemplo para hacerles asumir su responsabilidad.

El líder tiene que guiar al grupo, planificar, organizar, dar información, evaluar, arbitrar, controlar, recompensar, vigilar, o motivar al grupo, de esta manera también conoce sus fortalezas y debilidades tiene el don de desplegar sus fuerzas y compensar sus debilidades.

- Estilos de Liderazgo

Zayas, P. en su libro *Liderazgo Empresarial*, comenta que el estilo de dirección puede determinar el clima de la organización y la cultura empresarial que va a influir en la consecución de los objetivos

- Liderazgo autocrático. Es el cultivo hacia la obediencia absoluta, este tipo de persona asume toda la responsabilidad sobre la toma de decisiones y se lleva a los miembros como órdenes de obligatorio cumplimiento que brindan poca participación en la definición de las metas y tareas. Se basa en amenazas y castigos, este estilo no es el mejor, aunque permite tomar decisiones rápidas es más sutil en los controles y logra una mayor productividad.
- Liderazgo democrático. En este estilo el líder comparte las funciones con los miembros, los miembros participan en la toma de decisiones, los acuerdos son de obligatorio cumplimiento y no se exige nada más que por los resultados. El líder subordina sus decisiones a los criterios de la mayoría del grupo lo cual es una desventaja porque se desgasta al tratar de lograr dicha mayoría y consulta una y otra vez sin decidirse actuar, los problemas empiezan al momento que no se llega a ninguna decisión.
- Liderazgo laissez faire (del francés dejar hacer). Los miembros poseen completa libertad en el desarrollo de las actividades y la toma de decisiones, mientras que el líder participa de mínima manera en la determinación de las metas y objetivos, los miembros del grupo están interesados en lograr un objetivo común, esperan que quien los dirige les ayude y les dé consejos, lo cual trae consigo el incumplimiento de los objetivos y que el trabajo salga con baja productividad.

- Líder burocrático. Este líder, eficiente y minucioso, sigue las reglas establecidas paso a paso. Son personas rígidas que sólo piensan en acatar las normas. Este estilo suele ser muy ventajoso para aquellas empresas que exijan un trabajo meticuloso debido posibles riesgos de seguridad, como empresas de sustancias tóxicas o laboratorios, o en aquellas que hay mucho dinero en juego.
- Líder transformacional. Es uno de los mejor valorados por todos. Este estilo de liderazgo es considerado por muchos como el ideal. Este estilo de liderazgo guarda ciertas similitudes con el democrático. Estos líderes son carismáticos y comunicativos. Creen en su equipo y les motiva para continuar aprendiendo. Sin embargo, lo que les diferencia del resto es su capacidad para transformar la organización empresarial.
- Desarrollo del líder

Parece que hay mucha confusión sobre la diferencia entre liderazgo y administración. John W. Gardner, ha señalado cinco características que separan a los administradores líderes de los administradores comunes y corrientes.

- Los administradores líderes son pensadores con visión a largo plazo que vislumbran más allá de los problemas del día y los informes trimestrales.
- Los administradores líderes se interesan en sus compañías sin limitarse a las unidades que dirigen. Quieren saber cómo todos los departamentos de la compañía se afectan unos a otros, y constantemente traspasan sus áreas específicas de influencia.

- Los administradores líderes enfatizan la visión, los valores y la motivación.
- Los administradores líderes tienen fuerte capacidad política para enfrentar los conflictos inherentes a los múltiples constituyentes.
- Los administradores líderes no aceptan el status quo.

La administración es el proceso de asegurar que el programa y objetivos de la organización se implementen. El liderazgo, en cambio, tiene que ver con suscitar una visión y una motivación en la gente. Las personas no quieren ser manejadas. Quieren ser dirigidas, hacer eso bien y estar listo para dejar de manejar y comenzar a dirigir.

- Saber cómo hacer un trabajo es el logro del esfuerzo laboral.
- Mostrar a otros es el logro de un maestro.
- Asegurarse de que el trabajo sea hecho por los demás es el logro de un administrador.
- Inspirar a otros para hacer un mejor trabajo es el logro de un líder.

Las claves para el desarrollo del líder son:

- Influencia

El liderazgo es influencia. El liderazgo es la capacidad de conseguir seguidores.

Hitler fue un líder y también lo fue Jim Jones. Jesús de Nazaret, Martin Luther King, Winston Churchill y John F. Kennedy, fueron todos líderes. Aunque sus sistemas de valores y capacidades directivas fueron muy diferentes, cada

uno tuvo seguidores.

Allí radica el problema. La mayoría define el liderazgo como la capacidad de alcanzar una posición, no de obtener seguidores

Robert Dilenschneider. Recientemente escribió un libro titulado *Power and Influence*, en el que expone la idea del triángulo de poder para ayudar a los líderes a seguir adelante. Dice: Los tres componentes de este triángulo son: comunicación, reconocimiento e influencia. El líder comienza a comunicarse de una manera efectiva. Esto le conduce al reconocimiento, y el reconocimiento a su vez le conduce a la influencia

Se hace un análisis de los niveles de liderazgo.

- Nivel 1: Posición

Este es el nivel básico de entrada al liderazgo. La única influencia que se tiene proviene de un título. Una persona puede estar en control porque ha sido nombrada para ocupar una posición. En esa posición puede tener autoridad. Pero el verdadero liderazgo es más que tener autoridad. El verdadero liderazgo consiste en ser la persona a quien otros seguirán gustosa y confiadamente.

- ✓ El jefe maneja a sus trabajadores. El líder los capacita
- ✓ El jefe depende de la autoridad. El líder, de la buena voluntad
- ✓ El jefe inspira temor. El líder inspira entusiasmo
- ✓ El jefe dice yo. El líder dice: nosotros
- ✓ El jefe arregla la culpa por el fracaso. El líder arregla el fracaso
- ✓ El jefe sabe cómo se hace. El líder muestra cómo se hace
- ✓ El jefe dice vayan. El líder dice ¡vamos!

Su cualidad:

- ✓ Conocer bien en qué consiste su trabajo (descripción de trabajo).
- ✓ Conocer la historia de la organización.
- ✓ Relacionar la historia de la organización con la gente de la organización (en otras palabras, ser el jugador de un equipo).
- ✓ Aceptar la responsabilidad.
- ✓ Hacer su trabajo con una excelencia duradera.
- ✓ Hacer más de lo que se espera de uno mismo.
- ✓ Ofrecer ideas creativas de cambio y mejoramiento.

▪ Nivel 2: Permiso

Fred Smith dice: Liderazgo es lograr que la gente trabaje para el líder cuando no está obligada a hacerlo. Florece con una relación significativa, no con más reglas. En contraste con lo anterior, una persona en el nivel de permiso dirigirá por interrelaciones.

En este nivel, el tiempo, la energía y el enfoque se centran en las necesidades y deseos del individuo. Poner a las personas y sus necesidades en primer lugar.

Sus cualidades:

- ✓ Posee un amor genuino por la gente
- ✓ Hace más exitosos a quienes trabajan con él
- ✓ Ve a través de los ojos de otras personas
- ✓ Gusta más de la gente que de los procedimientos
- ✓ Triunfa o no hace nada

- ✓ Acompaña de otros en su trayectoria
 - ✓ Trata con sabiduría a la gente difícil
- Nivel 3: Producción

En este nivel comienzan a suceder cosas, cosas buenas. Las ganancias aumentan. El estado de ánimo se eleva. La rotación de personal es baja. Se llenan las necesidades. Se alcanzan las metas. Junto con este crecimiento viene el gran momento. Dirigir e influir en los demás es algo agradable.

Hay una gran diferencia entre los niveles 2 y 3. En el nivel de las relaciones, las personas se reúnen solamente para estar juntas. En el nivel de los resultados, las personas se reúnen para lograr un propósito.

Sus cualidades:

- ✓ Inicia y acepta la responsabilidad de crecer.
- ✓ Desarrolla y sigue una declaración de propósito.
- ✓ Hace de su descripción de trabajo y de la energía, una parte integrante de la declaración de propósito.
- ✓ Desarrolla responsabilidad por los resultados, comenzando por él mismo.
- ✓ Conoce y hace las cosas que brindan una alta retribución.
- ✓ Comunica la estrategia y visión de la organización.
- ✓ Convierte en un agente de cambio y detecta cuándo es el tiempo oportuno.
- ✓ Hace las decisiones difíciles que producirán un cambio.

- Nivel 4: Desarrollo humano

Un líder es grande, no por su poder, sino por su habilidad de hacer surgir poder a otros. La lealtad al líder alcanza su nivel más alto cuando el que le sigue ha crecido personalmente gracias a la dirección del líder.

Se nota la progresión: En el nivel 2, el seguidor ama al líder; en el nivel 3, el seguidor admira al líder; en el nivel 4, el seguidor es leal al líder. ¿Por qué? Porque el líder se gana el corazón de las personas cuando les ayuda a crecer

Sus cualidades:

- ✓ Comprende que las personas son su activo más valioso.
- ✓ Da prioridad al desarrollo de las personas.
- ✓ Es un modelo que los demás imitan.
- ✓ Pone todos sus esfuerzos de liderazgo en el veinte por ciento de la gente de más alto nivel.
- ✓ Expone a los líderes clave a oportunidades de crecimiento.
- ✓ Atrae a otros ganadores/productores hacia la meta común.
Entréga de corazón de tal manera que esto complemente su liderazgo.

Nivel 5: Personalidad

No hay una definición amplia de este nivel puesto que la mayoría todavía no ha llegado a él. Únicamente una vida entera de liderazgo probado permitirá llegar al nivel 5 y cosechar las recompensas satisfactorias por la eternidad.

Sus cualidades:

- ✓ Sus seguidores son leales y están dispuestos a sacrificarse.
- ✓ El líder ha pasado años dirigiendo y formando líderes.
- ✓ El líder ha llegado a ser un estadista/asesor y es buscado por otros.
- ✓ Su mayor satisfacción se deriva de observar el desarrollo y el crecimiento de los demás.
- ✓ El líder trasciende la organización.

- Prioridades como la clave de liderazgo

La disciplina para establecer prioridades y la capacidad para trabajar en dirección a una meta establecida, son esenciales para el éxito de un líder. De hecho, son la clave del liderazgo.

- Integridad el elemento más importante del liderazgo

El diccionario Websters define la palabra integridad como el estado de estar completo, no dividido. Cuando hay integridad, las palabras y las obras coinciden. El líder es quien es no importa dónde está o con quien esta.

Para despertar confianza, un líder tiene que ser auténtico. Para que eso suceda, debe actuar a la manera de una composición musical: la letra y la música coinciden.

- Producir un cambio positivo es la prueba esencial del liderazgo

Cambia el líder, cambia la organización. Todo se levanta o se viene abajo a causa del liderazgo. La gente hace lo que ve.

El perfil de un líder con problemas:

- Entiende poco a la gente
- Carece de imaginación
- Tiene problemas personales
- Le echa la culpa al otro
- Se siente seguro y satisfecho
- No es organizado
- Monta en cólera
- No corre riesgos
- Es inseguro y está a la defensiva
- Es inflexible
- No tiene espíritu de grupo
- Se resiste al cambio

- Resolver problemas es la manera más rápida de alcanzar el liderazgo

Según F.F. Fournies, en *Coaching for Improved Work Performance*, hay cuatro razones comunes por las que las personas no cumplen como deberían:

- No saben lo que deberían saber
- No saben cómo hacerlo
- No saben por qué deberían hacerlo
- Hay obstáculos fuera de control

Dos cosas que se necesitan para resolver los problemas de una manera efectiva: la actitud correcta y el plan de acción correcto.

- La actitud lo extra en el liderazgo

La actitud prosperará o hará quebrar a una compañía, a una iglesia o a un hogar. Lo más importante es escoger la actitud que hay que tener ese día. No se puede cambiar el pasado. Ni se puede cambiar el hecho de que las personas actuarán de cierta manera. Tampoco se puede cambiar lo inevitable. Lo único que se puede hacer es jugar con el único recurso que existe, y que es la actitud. La vida es en un 10 % lo que me sucede y el 90 % cómo se reacciona ante lo que sucede.

- Desarrollo de su activo más importante: La gente

El que influye en otros para que le sigan es solamente un líder con ciertas limitaciones. El que influye en otros para que dirijan a otros es un líder sin limitaciones.

Guy Ferguson lo dice así:

- Saber cómo hacer algo constituye la satisfacción del trabajo.
- Estar dispuesto a enseñar a otros constituye la satisfacción del maestro.
- Inspirar a otros para hacer mejor un trabajo, constituye la satisfacción de un administrador.
- Poder hacer todas estas tres cosas constituye la satisfacción de un verdadero líder.

Los diez mandamientos de la confrontación:

- ✓ Hacerlo en privado, no públicamente.
- ✓ Hacerlo tan pronto como sea posible. Eso es más natural que esperar mucho.

- ✓ Hablar de un solo asunto en cada ocasión. No sobrecargar a la persona con una lista de asuntos.
- ✓ Una vez que se haya tocado un punto, no repetir.
- ✓ Tratar únicamente acciones que la persona puede cambiar. Si se pide que la persona haga algo que no puede hacer, aparece la frustración en su relación.
- ✓ Evitar el sarcasmo. El sarcasmo indica que el líder está enojado con ellas, no con sus acciones, y eso les causará resentimiento hacia el líder.
- ✓ Evitar palabras como siempre y nunca. Por lo general, caen fuera de lo exacto y ponen a las personas a la defensiva.
- ✓ Presentar la crítica como sugerencias o preguntas si es posible.
- ✓ No disculparse por la confrontación. Si se hace el líder se detracta de ella y da muestras de no estar seguro de que tenía derecho de decir lo que dijo.
- ✓ Y no olvide los cumplidos. Use lo que llamo un «sándwich» en este tipo de reuniones: Cumplido-Confrontación-Cumplido.

- La cualidad indispensable en el liderazgo es la visión

Robert K. Greenleaf, en su libro *The Servant as Leader*, dice: Previsión es la dirección que el líder tiene. Una vez que se pierde esta dirección y los acontecimientos comienzan a forzar su mano, es líder solamente de nombre.

Hay abundantes ejemplos diarios de pérdida de liderazgo debido a la no previsión de lo que razonablemente podía haber sido previsto, y a la falta de acción por la ausencia de este conocimiento en tanto el líder tiene libertad para actuar.

- El precio del liderazgo es la autodisciplina

Los grandes hombres la primera victoria que ganaron fue la victoria sobre sí mismos la autodisciplina fue lo primero en todos ellos.

En inglés la palabra autocontrol deriva de una raíz griega que significa agarrar o sostener. Esta palabra describe a las personas que quieren agarrar sus vidas y tomar control de áreas que les producirán éxito o fracaso.

- Desarrollo de la segunda capacitación

La segunda capacitación esta enfocada al tema de liderazgo como parte del desarrollo de la institución. Esta charla es dirigida al personal que integra la sección de administración y así mismo se les entrega un diploma de participación firmada y sellada por la jefa de la sección administrativa y del director departamental ver figuras 41 y 42.

Figura 41. **Capacitación de liderazgo**



Fuente: elaboración propia.

Figura 42. **Personal de la sección de administración**



Fuente: elaboración propia.

4.2.4. Conocimiento del sistema de gestión de calidad del área de almacenamiento

En el costo de almacenamientos subcapítulo 2.5.1.1, se puede ver el listado de costos y la forma de cálculo que ayuda a determinar el costo de almacenamiento, dado que la gestión de almacenaje está en mejora continua esto lleva a implantar equipo de control de plagas, más equipos de seguridad, equipo de protección del personal entre otros, ver subcapítulos: 2.5.2., 2.5.3., 2.5.3.2., 2.5.3.3.

Los costó de almacenaje también se incrementaría y esto ayudaría en un futuro a conocer el costo de almacenamiento a medida se vaya mejorando el sistema de almacén. Pero al mismo tiempo se aseguraría mejor los artículos y productos evitando grandes pérdidas y conocer el costo de los productos que se guardan por mucho tiempo en forma innecesaria.

Al implementar la propuesta de equipos de seguridad o equipos de protección ver subcapítulo 2.5. Gestión de almacenaje, el encargado de almacén debe saber que se necesita un plan de ordenamiento de todo el producto que se guardan en las dos bodegas, esto es para eliminar las condiciones inseguras. También el encargado de almacén debe llevar el control, conocer las normas y reglamentos y el manejo al implementar equipos de seguridad como los extintores, estanterías, equipo de manejo de plagas.

Se debe tomar en cuenta que siempre es necesario brindar protección personal al encargado de almacén ver subcapítulo 2.5. Gestión de almacenaje, con respecto al diagnóstico de peligros en los almacenes, existen peligros de que un artículo o producto caiga encima de la persona o en el pie, por esa misma razón es necesario el equipo de protección personal.

También se debe tener en cuenta que, al implementar el equipo, el encargado del almacén u otra persona que tenga acceso a los dos almacenes tienen la responsabilidad de utilizarlos de manera correcta y así mismo cuidar de dichos equipos de protección. Y para evitar daños en los musculo ver 2.4.1. Políticas para evitar los trastornos musculo esqueléticos, es necesario controlar las cargas máximas transportadas y también la forma correcta de levantar las cargas ya que esto puede evitar de gran manera un daño a la persona.

4.3. Costos de la propuesta

Esto se refiere al costo que se hizo para llevar a cabo dichas capacitaciones de este capítulo de la fase de docencia vea tabla LXXXV.

Tabla LXXXV. **Costo de las capacitaciones**

Concepto	Cantidad
Alquiler de salón (salón de reunión DIDEDUC).	Q 0,00
Alquiler de cañonera (DIDEDUC cuenta con el equipo).	Q 0,00
Refacción.	Q 150,00
Impresión de diplomas.	Q 60,00

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

1. Por medio de la herramienta FODA, se pudo analizar la lista de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la sección administrativa de la Dirección Departamental de Educación y encontrar las estrategias necesarias para aumentar las fortalezas y oportunidades, disminuir las debilidades y anticiparse a las amenazas.
2. Se analizó el entorno de trabajo por medio de entrevistas directas con cada trabajador, observaciones y teniendo como referencia los documentos que brinda el Ministerio de Educación a través de su web.
3. Se actualizaron y se documentaron las descripciones y especificaciones de cada puesto; así mismo se realizó el procedimiento de trabajo como herramienta útil para el personal por su fácil interpretación y así tener un panorama específico del trabajo en cada puesto.
4. A través de la realización de los procedimientos y las necesidades de fortalecer el servicio, se describieron las sugerencias y propuestas para la mejora del sistema de gestión de la sección administrativa.
5. Para ayudar a la mejora de las condiciones de trabajo y salud ocupacional se hizo un estudio o una investigación documental presentada para respaldar y poder aplicar en el entorno de trabajo en las oficinas que a la vez significa más eficiencia. Como también resguardar el recurso humano y material en las bodegas de la institución que a la vez significan menos peligros y pérdidas.

6. Para cumplir con la responsabilidad del cuidado del medio ambiente es importante llevar a cabo el plan de ahorro y de consumo, conformado por mecanismos, estrategias y políticas que son hechas a través de una investigación y análisis.
7. Por medio de una investigación y análisis de acuerdo al diagnóstico concluyendo con los requerimientos de la sección administrativa, se desarrollan los temas para conocer, fortalecer y fomentar el avance hacia el desarrollo organizacional.
8. Se desarrollan y documentan temas para el fortalecimiento del trabajo en equipo, clima organizacional, liderazgo, como también conceptos básicos para el conocimiento e importancia de la inteligencia emocional y del cómo influye en el entorno de trabajo.
9. En las capacitaciones para el personal, se impartieron los temas claves y requeridos con conceptos generales pero importantes para contribuir al desarrollo en el trabajo.

RECOMENDACIONES

1. El personal puede tener acceso a los manuales administrativos, esto ayudara que la persona que ocupe un puesto debe tener claras sus funciones y obligaciones para las gestiones de su trabajo. Así mismo participar en la mejora continua del sistema de gestión de calidad de la sección administrativa.
2. Tomar en cuenta las propuestas para mejorar el sistema de servicios que la sección administrativa a través de sus unidades brinda a los diferentes grupos de personas o sectores.
3. Poner en práctica las políticas y sugerencias para la salud en el entorno laboral, aplicar el modelo de las cinco s (5S) en el lugar de trabajo. Tener en cuenta el estudio para la gestión del almacén.
4. Fomentar al personal de la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango, a través de los jefes y del director las políticas a cumplir del plan de ahorro del consumo de agua y energía eléctrica y ser partícipes del cuidado del medio ambiente.
5. Realizar planes de capacitación relacionado al entorno del trabajo, nuevas metodologías de trabajo, fortalecimientos de los conocimientos y del trabajo de cada persona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el trabajo. *Trastornos Musculoesqueléticos*. [en línea]. <<https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>>. [Consulta: 15 de abril de 2019].
2. AGUILAR ENRÍQUEZ, Hecto Humberto. *Trabajo en equipo y clima organizacional*. [en línea]. <<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/43/Aguilar-Hector.pdf>>. [Consulta: 9 de agosto de 2019].
3. DE LEÓN DE LEÓN, Pablo Roberto. *Liderazgo y empoderamiento*. [en línea]. <<http://biblio3.url.edu.gt/publijrcifuentes/TESIS/2018/05/43/DeLeon-Pablo.pdf>>. [Consulta: 30 de septiembre de 2019].
4. Definición ABC. *Definición de flujogramas*. [en línea]. <<https://www.definicionabc.com/general/flujograma.php>>. [Consulta: 8 de abril de 2019].
5. Dirección de Planeación y Organización del Instituto Politécnico Nacional. *Metodología para análisis FODA*. [en línea]. <https://www.academia.edu/7109369/INSTITUTO_POLIT%3%89CNICO_NACIONAL_METODOLOG%3%8DA_PARA_EL_AN%3%81LISIS_FODA>. [Consulta: 5 de abril de 2019].

6. Euskalit. *Metodología de las 5s*. [en línea]. <<http://www.euskalit.net/pdf/folleto2.pdf>>. [Consulta: 15 de abril de 2019].
7. GOLEMAN, Daniel. *Inteligencia emocional*. [en línea]. <<http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Inteligencia%20Emocional%20%20Daniel%20Goleman.pdf>>. [Consulta: 7 de agosto de 2019].
8. GRAMAJO MONTERROSO, Noel Joel. *Manual del curso de seguridad e higiene industrial*. [en línea]. <http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2456_IN.pdf>. [Consulta: 9 de agosto de 2019].
9. GUÍZAR MONTÚFAR, Rafael. *Desarrollo organizacional*. [en línea]. <https://www.academia.edu/35954569/Desarrollo_Organizacional_Rafael_Gu%C3%ADzar_Mont%C3%BAfar_>. [Consulta: 30 de junio de 2020].
10. HERNÁNDEZ BARRIENTOS, José Gilberto. *El valor intrínseco, filosófico y cultural del agua, en relación con la vida de las personas en Santa Cruz del Quiche*. [en línea]. <<http://www.postgrados.cunoc.edu.gt/tesis/99a03357b6949d4bc31f7db831f0909648289b3b.pdf>>. [Consulta: 1 de marzo de 2020].
11. Ingeniería Industrial Online. *Desempeño logístico*. [en línea]. <<https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/log%C3%ADstica/indicadores-log%C3%ADsticos-kpi/>>. [Consulta: 1 de julio de 2019].

12. Ingeniería Industrial online. *Gestión de almacenes*. [en línea]. <<https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gestión-de-almacenes/>>. [Consulta: 1 de julio de 2019].
13. MAXWELL, John C. *Desarrolle el líder que está en usted*. [en línea]. <<https://www.webdelclub.com/whuracan/docu/des000019.pdf>>. [Consulta: 25 de septiembre de 2019].
14. Salud en el trabajo. *10 pasos para mejorar la salud del trabajador en la oficina*. [en línea]. <<https://www.lambdatres.com/2016/09/10-pasos-mejorar-salud-trabajador-oficina/>>. [Consulta: 1 de agosto de 2019].
15. SANTO FIGUEROA, Juan Francisco. *Diseño e implementación de los manuales administrativos en la municipalidad de Patzún*. [en línea]. <http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1675_IN.pdf>. [Consulta 5 de abril de 2019].
16. TORRES, Sergio. *Ingeniería de plantas*. [en línea]. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2783_IN.pdf .>. [Consulta: 5 de abril de 2019].

APÉNDICE

Para las capacitaciones se entregaron diplomas de participación al personal de la sección administrativa respaldada por la jefa administrativa y el director de la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango.

Apéndice 1. Diploma de participación

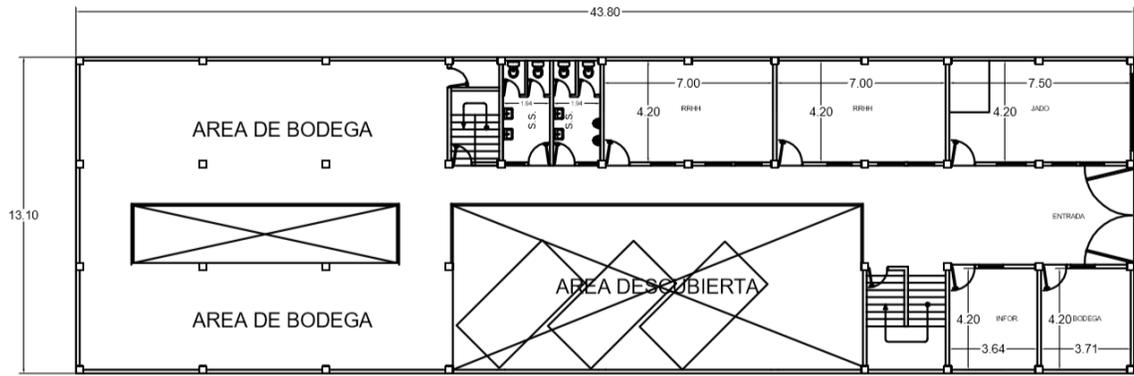


Fuente: elaboración propia.

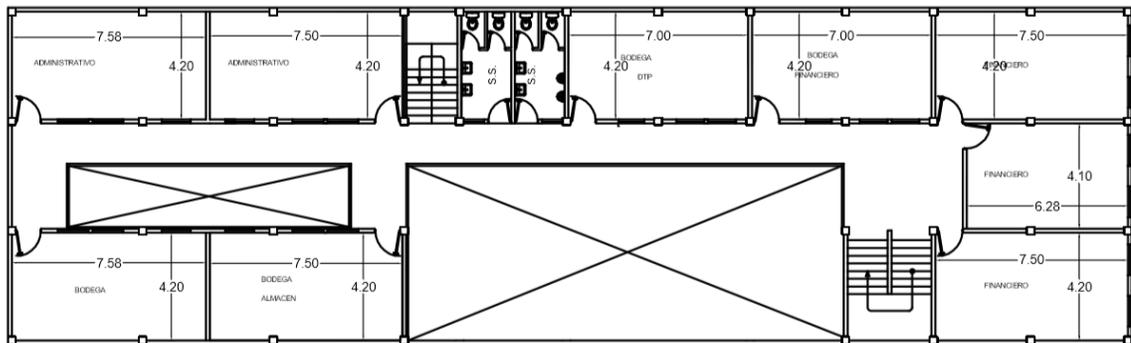
ANEXOS

Las medidas del edificio fueron necesarias para calcular el costo de mantenimiento.

Anexo 1. Medidas del edificio de la DIEDUC



NIVEL NUMERO 1

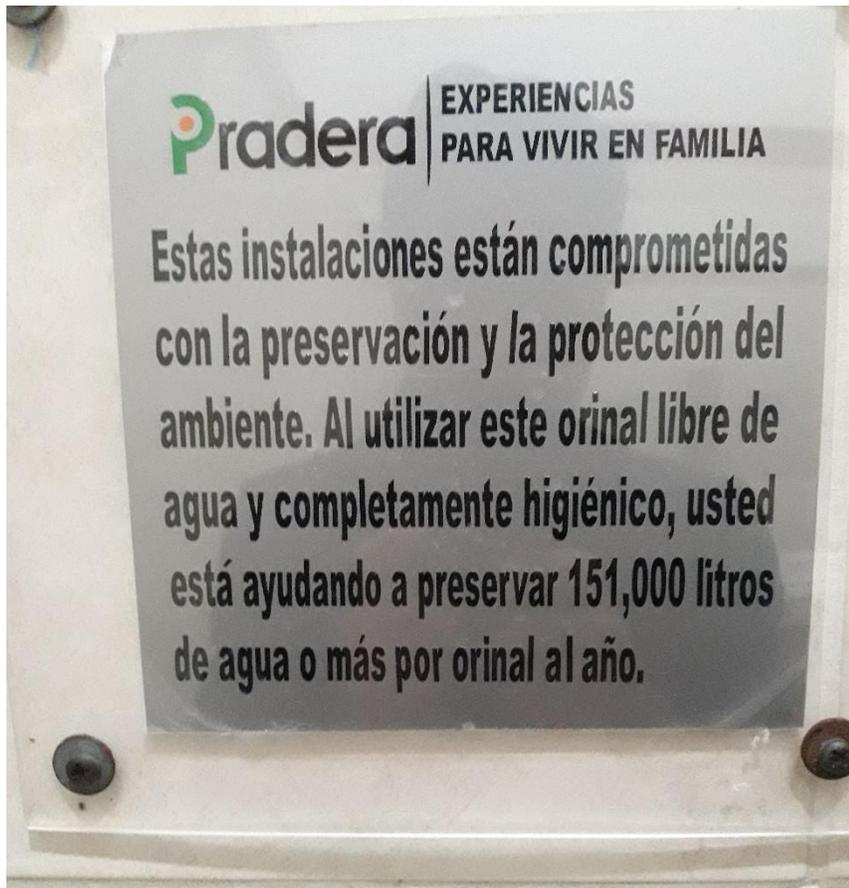


NIVEL NUMERO 4

Fuente: Departamento de Planificación. *Medidas del edificio*. DIEDUC, Chimaltenango.

Información del consumo de agua al utilizar mecanismos de ahorro en los baños vea anexo 2.

Anexo 2. **Medidas del edificio de la DIEDUC**



Fuente: Sanitarios. *Información del ahorro de consumo de agua.* C.C Pradera, Chimaltenango