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

DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y JEFATURA DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO, UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

Helen Johana López Monterroso
Asesorado por la Inga. Norma Ileana Sarmiento Zeceña

Guatemala, julio de 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y JEFATURA DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO, UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

HELEN JOHANA LÓPEZ MONTERROSO
ASESORADO POR LA INGA. NORMA ILEANA SARMIENTO ZECEÑA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERA INDUSTRIAL

GUATEMALA, JULIO DE 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Angel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Raúl Eduardo Ticún Córdova
VOCAL V	Br. Henry Fernando Duarte García
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
EXAMINADOR	Ing. Juan José Peralta Dardón
EXAMINADORA	Inga. Sigrid Alitza Calderón de León
EXAMINADORA	Inga. Norma Ileana Sarmiento Zeceña
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

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 PROCESOS INTERNOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y JEFATURA DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO, UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 7 de agosto de 2015.

Helen Johana López Monterroso

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

UNIDAD DE EPS

Guatemala, 22 de abril de 2016.
REF.EPS.DOC.278.04.16.

Ingeniera
Christa Classon de Pinto
Directora Unidad de EPS
Facultad de Ingeniería
Presente

Estimada Inga. Classon de Pinto:

Por este medio atentamente le informo que como Asesora-Supervisora de la Práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) de la estudiante universitaria de la Carrera de Ingeniería Industrial, **Helen Johana López Monterroso,** Carné No. **200815352** procedí a revisar el informe final, cuyo título es: **DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y JEFATURA DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL *UNIVERSITARIO, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.***

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. Norma Ileana Sarmiento Zeceña de Serrano
Asesora-Supervisora de EPS
Área de Ingeniería Mecánica Industrial

Universidad de San Carlos de Guatemala
Inga. Norma Ileana Sarmiento Zeceña
ASESORA - SUPERVISORA DE EPS
Unidad de Prácticas de Ingeniería y EPS
Facultad de Ingeniería

NISZdS/ra

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

UNIDAD DE EPS

Guatemala, 22 de abril de 2016.
REF.EPS.D.173.04.16

Ingeniero
Juan José Peralta
Director
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería
Presente

Estimado Ing. Peralta:

Por este medio atentamente le envío el informe final correspondiente a la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) titulado **DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y JEFATURA DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,** que fue desarrollado por la estudiante universitaria, **Helen Johana López Monterroso** quien fue debidamente asesorada y supervisada por la Inga. Norma Ileana Sarmiento Zeceña de Serrano.

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 Directora, apruebo su contenido solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,
"Id y Enseñad a Todos"

Inga. Christa Classon de Pinto
Directora Unidad de EPS

Universidad de San Carlos de Guatemala
DIRECCIÓN
Unidad de Prácticas de Ingeniería y EPS
Facultad de Ingeniería

CCdP/ra

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

REF.REV.EMI.052.016

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y JEFATURA DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO, UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA,** presentado por la estudiante universitaria **Helen Johana López Monterroso,** apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Ing. Juan José Peralta Dardón
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DIRECCION
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
FACULTAD DE INGENIERIA

Guatemala, abril de 2016.

/mgp

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

REF.DIR.EMI.109.016

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 PROCESOS INTERNOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y JEFATURA DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,** presentado por la estudiante universitaria **Helen Johana López Monterroso**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Ing. Juan José Peralta Dardón
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DIRECCION
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
FACULTAD DE INGENIERIA

Guatemala, julio de 2016.

/mgp

Universidad de San Carlos
de Guatemala

Facultad de Ingeniería
Decanato

DTG. 316.2016

El Decano 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 PROCESOS INTERNOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y JEFATURA DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,** presentado por la estudiante universitaria: **Helen Johana López Monterroso,** y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:

Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
Decano

Guatemala, julio de 2016

/gdech

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Por guiar mi camino durante todas las etapas de mi vida y permitirme llegar a una de las más importantes.
Mis padres	Por ser las personas más importantes en mi vida y brindarme su amor y apoyo incondicional.
Mis abuelos	Por su amor, cariño y transmisión de sus conocimientos espirituales.
Mis hermanas	Por su amor, compañía y contagio de su alegría en cada momento.
Mi novio	Por brindarme su amor, apoyo, comprensión y ser la persona más especial en mi vida.
Mis familiares	Por el apoyo incondicional a lo largo de mi vida y mi carrera profesional.
Mis amigos y amigas	Por brindarme su valiosa amistad y su cariño sincero en especial a: Gabriela López, Lucinda Palacios, Vivian Reynoso, Lucia Peralta, Rosemary Cortéz, Melba Gonzáles, Roberto Way y Rodolfo García.

AGRADECIMIENTOS A:

Dios	Por su gran amor, sabiduría y bendiciones; por no haber dejado que me rindiera en ningún momento y, sobre todo, por guiar mis pasos hacia el camino correcto.
Mis padres	Irma Monterroso y Jorge Mario López, por sus consejos, regaños, amor, cariño, sinceridad pero sobre todo por motivarme en todo momento, los amo.
Mis hermanas	Alejandra y Alexandra López, por su compañía en todas mis noches de desvelo, por su apoyo, amor y amistad.
Mi novio	Fredy Galindo, por siempre estar a mi lado, por comprenderme, apoyarme e impulsarme a seguir adelante.
Mis primos	Por su comprensión y apoyo, en especial a Mynor López.
Mis tíos	Por su apoyo incondicional.
Mis amigos y amigas	Por estar presentes en cada momento y brindarme su amistad.

Personal de la Facultad de Ingeniería	Por el apoyo y cariño.
Asesora	Inga. Norma Sarmiento, por la guía y apoyo en el desarrollo del EPS.
Orientación Vocacional y División de Bienestar Estudiantil	Por brindarme la oportunidad de realizar la práctica de EPS.
Universidad San Carlos de Guatemala	Por permitirme ser parte de esta importante casa de estudios.
Facultad de Ingeniería	Por brindarme los conocimientos de ingeniería y enseñarme que con perseverancia se alcanzan las metas.
Compañeros de trabajo	Por su apoyo y cariño, en especial a Elizabeth Girón, Licda. Armas, Beatriz Aguilar, Licda. Londy de Martínez.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES VII
LISTA DE SÍMBOLOS XV
GLOSARIO XVII
RESUMEN XIX
OBJETIVOS XXI
INTRODUCCIÓN XXIII

1. GENERALIDADES DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL 1
   1.1. Descripción 1
   1.2. Visión 1
   1.3. Misión 1
   1.4. Objetivos 2
      1.4.1. Objetivo general 2
      1.4.2. Objetivos específicos 2
   1.5. Estructura organizativa 3
   1.6. Generalidades de la Sección de Orientación Vocacional 5
      1.6.1. Descripción 5
      1.6.2. Visión 6
      1.6.3. Misión 6
      1.6.4. Objetivos 6
      1.6.5. Estructura organizativa 7

2. FASE DE SERVICIO TÉCNICO PROFESONAL. DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO 9
2.1. Análisis situacional 9
2.2. FODA 11
2.3. Análisis de procesos y procedimientos de Tesorería de la División de Bienestar Estudiantil 14
2.4. Análisis de procesos y procedimientos de la Sección de Orientación Vocacional 17
2.5. Documentación de procesos y procedimientos de la División de Bienestar Estudiantil 20
2.5.1. Compra directa a través de Guatecompras 20
2.5.1.1. Solicitud de compra en la página de SIIF/SIC 25
2.5.1.2. Parámetros para la autorización de órdenes de compra 29
2.5.1.3. Uso de la página de Guatecompras 39
2.5.2. Compra directa 50
2.5.2.1. Solicitud de compra en la página SIIF/SIC 54
2.5.2.2. Cotizaciones 58
2.5.2.3. Emisión de cheque 61
2.5.3. Inventario 64
2.5.3.1. Bienes inventariables 68
2.5.3.2. Bienes fungibles 72
2.5.3.3. Materiales de almacén 75
2.5.3.4. Traslado de bienes 81
2.5.3.5. Donación de bienes 84

2.5.4. Bienes de baja 87
2.5.4.1. Bienes inventariables de baja 90
2.5.4.2. Bienes fungibles de baja 97
2.5.4.3. Materiales de almacén de baja 101
2.5.5. POA USAC 104
2.5.5.1. Ingreso del POA (línea ordinaria) 107
2.5.5.2. Ingreso del POA (línea estratégica) ... 113
2.5.5.3. Aval del POA 118
2.5.5.4. Evaluación del POA 121
2.5.5.5. Tema de discapacidad 128
2.5.5.6. Tema de medio ambiente 133
2.5.6. Liquidaciones 138
2.5.6.1. Facturas (órdenes de compra y directas) 148
2.5.6.2. Combustible 158
2.5.6.3. Viáticos al interior y exterior 166
2.5.7. Viáticos al interior 172
2.5.7.1. Uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior 176
2.5.8. Viáticos al exterior 184
2.5.8.1. Uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior 188
2.5.9. Solicitud de horas extras 198
2.5.9.1. Ingreso a la página de SIIF de nóminas 203
2.5.10. Retiro de personal 209
2.5.10.1. Finalización de contrato 214
2.5.10.2. Jubilación 218

2.6. Documentación de procesos y procedimientos de la Sección de Orientación Vocacional 223
2.6.1. Pruebas de orientación vocacional en Campus Central 224
2.6.1.1. Asignación en línea para Campus Central 230
2.6.1.2. Fase I 236
2.6.1.3. Fase II 243
2.6.1.4. Ayuda psicopedagógica 247
2.6.1.5. Realización y entrega de tarjetas de orientación vocacional 251
2.6.2. Pruebas de orientación vocacional en centros universitarios 254
2.6.2.1. Asignación en línea para centros universitarios 259
2.6.3. Reposición de tarjeta de orientación vocacional ... 265
2.6.4. Proceso de citas para evaluación de orientación vocacional 267
2.6.4.1. Reprogramación de citas..... 269
2.6.5. Proceso de compras..... 271
2.6.5.1. Cotizaciones..... 274
2.6.5.2. Solicitudes de compra en página SIIF/SIC..... 277
2.6.6. Manejo de almacén 281
2.7. Costos de la propuesta 286

3. FASE DE INVESTIGACIÓN. PROPUESTA DE AHORRO ENERGÉTICO 289
3.1. Diagnóstico..... 289

3.2. Análisis de consumo 293
3.2.1. Consumo por mes 295
3.3. Propuesta del plan de acción para disminuir el consumo de energía 297
3.4. Costos del plan 313

4. FASE DE DOCENCIA. PLAN DE CAPACITACIÓN 317
4.1. Diagnóstico 317
4.2. Propuesta del plan de capacitación 320
4.3. Costos de plan 335

CONCLUSIONES 337
RECOMENDACIONES 341
BIBLIOGRAFÍA 343
APÉNDICES 347
ANEXOS 355

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1. Organigrama General de la División de Bienestar Estudiantil 5
2. Organigrama de la Sección de Orientación Vocacional 8
3. Diagrama causa-efecto de la Sección de Orientación Vocacional y la División de Bienestar Estudiantil 11
4. Diagrama causa-efecto del análisis de procesos y procedimientos de Tesorería y la División de Bienestar Estudiantil 17
5. Diagrama causa-efecto del análisis de procesos y procedimientos de la Sección de Orientación Vocacional 19
6. Flujograma del Proceso de Compra Directa a través de Guatecompras 23
7. Flujograma del procedimiento de compra en la página de SIIF/SIC 27
8. Flujograma del procedimiento, parámetros para la autorización de órdenes de compra 35
9. Flujograma del procedimiento de uso de la página de Guatecompras (crear evento)..... 43
10. Flujograma del proceso de compra directa 52
11. Flujograma del procedimiento de solicitud de compra en la página SIIF/SIC..... 56
12. Flujograma del procedimiento de cotizaciones..... 60
13. Flujograma del procedimiento de emisión de cheque 63
14. Flujograma del proceso de inventario 66
15. Flujograma del procedimiento de bienes inventariables..... 70
16. Flujograma del procedimiento de bienes fungibles 74

17. Flujograma del procedimiento de materiales de almacén 78
18. Flujograma del procedimiento de traslado de bienes 83
19. Flujograma del procedimiento de donación de bienes 86
20. Flujograma del proceso de bienes de baja 89
21. Flujograma del procedimiento de bienes inventariables de baja 93
22. Flujograma del procedimiento de bienes fungibles de baja 99
23. Flujograma del procedimiento de materiales de almacén de baja 103
24. Flujograma del proceso de POA USAC 106
25. Flujograma del Procedimiento de Ingreso del POA (línea ordinaria) .. 110
26. Flujograma del procedimiento de ingreso del POA (línea estratégica) 115
27. Flujograma del procedimiento de aval del POA 120
28. Flujograma del procedimiento de evaluación del POA 124
29. Flujograma del procedimiento de tema de discapacidad 130
30. Flujograma del procedimiento de tema de medio ambiente 135
31. Flujograma del proceso de liquidaciones 142
32. Flujograma del procedimiento de facturas (órdenes de compra y directas) 152
33. Flujograma del procedimiento de combustible 162
34. Flujograma del procedimiento de viáticos al interior y exterior 169
35. Flujograma del proceso de viáticos al interior 174
36. Flujograma del procedimiento de uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior 180
37. Flujograma del proceso de viáticos al exterior 186
38. Flujograma del procedimiento de uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior 193
39. Flujograma del proceso de solicitud de horas extras 200
40. Flujograma del procedimiento de ingreso a la página de SIIF de nóminas 206

41. Flujograma del proceso de retiro de personal 211
42. Flujograma del procedimiento de finalización de contrato..... 216
43. Flujograma del procedimiento de jubilación 220
44. Flujograma del proceso de pruebas de orientación vocacional en Campus Central 227
45. Flujograma del procedimiento de asignación en línea para Campus Central..... 233
46. Flujograma del procedimiento de fase I 240
47. Flujograma del procedimiento de fase II 245
48. Flujograma del procedimiento de ayuda psicopedagógica (individual)..... 248
49. Flujograma del procedimiento de ayuda psicopedagógica (talleres grupales) 250
50. Flujograma del procedimiento de realización de tarjetas de orientación vocacional..... 253
51. Flujograma del proceso de pruebas de orientación vocacional en centros universitarios 257
52. Flujograma del procedimiento de asignación en línea para centros universitarios..... 262
53. Flujograma del proceso de reposición de tarjeta de orientación vocacional 266
54. Flujograma del proceso de citas para evaluación de orientación vocacional 268
55. Flujograma del procedimiento de reprogramación de citas..... 270
56. Flujograma del proceso de compras 273
57. Flujograma del procedimiento de cotizaciones..... 276
58. Flujograma del procedimiento de solicitudes de compra en página SIIF/SIC..... 279
59. Flujograma del proceso de manejo de almacén..... 284

60. Gráfica de consumo 295
61. Gráfica de consumo mensual 296
62. Ahorro mensual en equipos 312
63. Ahorro mensual en luminarias 313
64. Resultados 334

TABLAS

I. FODA… 12
II. Estrategias 13
III. Proceso de compra directa a través de Guatecompras 21
IV. Procedimiento de solicitud de compra en la página de SIIF/SIC 25
V. Parámetros para la autorización de órdenes de compra 29
VI. Uso de la página de Guatecompras (crear evento) 39
VII. Compra directa 50
VIII. Solicitud de compra en la página SIIF/SIC 54
IX. Cotizaciones 58
X. Emisión de cheque 61
XI. Inventario 64
XII. Bienes inventariables 68
XIII. Bienes fungibles 72
XIV. Materiales de almacén 75
XV. Traslado de bienes 81
XVI. Donación de bienes 84
XVII. Bienes de baja 87
XVIII. Bienes inventariables de baja 90
XIX. Bienes fungibles de baja 97
XX. Materiales de almacén de baja 101

XXI. POA USAC 104
XXII. Ingreso del POA (línea ordinaria) 107
XXIII. Ingreso del POA (línea estratégica) 113
XXIV. Aval del POA 118
XXV. Evaluación del POA 121
XXVI. Tema de discapacidad 128
XXVII. Tema de medio ambiente 133
XXVIII. Liquidaciones 138
XXIX. Facturas (órdenes de compra y directas) 148
XXX. Combustible 158
XXXI. Viáticos al interior y exterior 166
XXXII. Viáticos al interior 172
XXXIII. Uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior 176
XXXIV. Viáticos al exterior. 184
XXXV. Uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior 188
XXXVI. Solicitud de horas extras 198
XXXVII. Ingreso a la página de SIIF de nóminas 203
XXXVIII. Retiro de personal. 209
XXXIX. Finalización de contrato 214
XL. Jubilación 218
XLI. Pruebas de orientación vocacional en Campus Central 224
XLII. Asignación en línea para Campus Central 230
XLIII. Fase I… 236
XLIV. Fase II.. 243
XLV. Ayuda psicopedagógica (individual) 247
XLVI. Ayuda psicopedagógica (talleres grupales) 249
XLVII. Realización y entrega de tarjetas de orientación vocacional 251
XLVIII. Pruebas de orientación vocacional en centros universitarios 254
XLIX. Asignación en línea para centros universitarios 259

L. Reposición de tarjeta de orientación vocacional 265
LI. Proceso de citas para evaluación de orientación vocacional 267
LII. Reprogramación de citas 269
LIII. Proceso de compras 271
LIV. Cotizaciones 274
LV. Solicitudes de compra en página SIIF/SIC 277
LVI. Manejo de almacén 281
LVII. Costos para la propuesta de documentación 287
LVIII. Equipo y luminaria de la Sección de Orientación Vocacional 290
LIX. Equipo y luminaria de Jefatura 291
LX. Consumo en kilowatt por hora de equipos de Orientación Vocacional y Jefatura 292
LXI. Consumo en kilowatt por hora de luminaria de Orientación Vocacional y Jefatura 293
LXII. Consumo en equipos y luminarias 294
LXIII. Consumo mensual 296
LXIV. Plan de mejora para ahorro energético 304
LXV. Ahorro mensual en equipos 311
LXVI. Ahorro mensual en luminaria 312
LXVII. Propuesta 1 de costos 314
LXVIII. Propuesta 2 de costos 315
LXIX. Capacitaciones diagnosticadas 319
LXX. Métodos o técnicas que se pueden utilizar para los diferentes programas de capacitación 324
LXXI. Tiempo y duración de las capacitaciones 326
LXXII. Personal involucrado en las capacitaciones 328
LXXIII. Programación de las capacitaciones 330
LXXIV. Resultados de la encuesta para la realización de capacitaciones 331
LXXV. Resultados de la encuesta para evaluación de capacitaciones 332

LXXVI. Resultados del personal interesado en constantes capacitaciones ... 333
LXXVII. Resultados del personal dispuesto a participar en capacitaciones 333
LXXVIII. Costos del plan de capacitación..... 336

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	**Significado**
→	Conector de línea
⬠	Conector de página
◇	Decisión
°C	Grados centígrados
hrs	Horas
▭	Inicio y finalización, flujograma de análisis
⬭	Inicio y finalización, flujograma de documentación
KW	Kilowatts
KWH	Kilowatts hora
min	Minutos
□	Operación
%	Porcentaje
Q	Quetzales
W	Watts

GLOSARIO

Calefacción Conjunto de aparatos que forman un sistema y sirven para calentar un lugar, especialmente un edificio y una parte de él.

Documentación Ciencia del procesamiento de información que proporciona un comprendido de datos con determinado fin, una de las finalidades primordiales de la documentación es informar.

Flujograma Representación gráfica del proceso, muestra los flujos de trabajo paso a paso y operacionales de los componentes en el sistema. Utiliza símbolos con significados definidos para los pasos del proceso y la ejecución de flechas en el flujo que conectan los puntos de inicio y fin del proceso.

Plan Modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objeto de dirigirlo.

POA Plan operativo anual, documento formal en el que se enumeran, por parte de los responsables de una entidad facturadora (compañía, departamento u oficina), los objetos a conseguir durante el presente ejercicio.

Procedimiento	Método de ejecutar algo, consiste en seguir ciertos pasos predefinidos. Un procedimiento contiene actividades a realizar por personas de diferentes departamentos, área, divisiones, entre otros.
Proceso	Serie de actividades, acciones o eventos. Los procesos se gestionan y operan enfocándose en la satisfacción de los clientes.
SIC	Subsistema de Información de Contabilidad, base de datos por la cual se obtendrá acceso a los diferentes estados contables y financieros que requerirán la contaduría.
SIIF	Sistema Integrado de Información Financiera, permite consolidar la información financiera de las entidades que conforman el Presupuesto General de la Nación, con el fin de propiciar una mayor eficiencia en el uso de los recursos de la Nación y brindar información oportuna.
Stand-by	Estado de un aparato electrónico que se encuentra conectado pero en reposo, a la espera de recibir órdenes.
Termostato	Aparato o dispositivo que, conectado a una fuente de calor, sirve para regular la temperatura de manera automática, impidiendo que suba o baje bruscamente.

RESUMEN

La División de Bienestar Estudiantil Universitario se encarga de velar por el bienestar de las personas que están dentro de la Universidad de San Carlos de Guatemala, principalmente del estudiante, su finalidad es integrarlo al ámbito profesional del país. La División de Bienestar Estudiantil trabaja procesos que son necesarios para el control y el cumplimiento de la eficiencia de todas las demás secciones, incluyendo la sección de Orientación Vocacional. La División se encarga de realizar varios procesos, como pagos, viáticos, requerimientos de compras, control de combustible, cotizaciones, entre otros, las cuales tienen un procedimiento diferente para su cumplimiento.

La Sección de Orientación Vocacional es una dependencia de la División de Bienestar Estudiantil, y se encarga del diseño, promoción, ejecución de la orientación educativa en la Universidad. Entre sus procedimientos cuenta con uno de los procesos más importantes para la Universidad, realiza el examen de orientación para todos los estudiantes en general, dicho proceso cambió rotundamente en cuanto a su asignación.

A raíz del cambio de jefe de la Sección de Orientación Vocacional y de la División de Bienestar Estudiantil, surge la necesidad de realizar el proyecto de documentación de los procesos internos como principal herramienta para el funcionamiento interno y los servicios que brindan.

La creación o documentación de todos los procesos que se manejan en la Sección de Orientación Vocacional y la División de Bienestar Estudiantil, surge de la falta de información acerca de los procesos que se manejan diariamente

en estas secciones. El problema que se da por no tener la documentación necesaria tienen como consecuencia la falta de eficiencia, mal manejo de recursos, inconformidad y reclamos por parte de estudiantes y trabadores universitarios, tanto los que reciben atención como los que prestan el servicio, mal servicio en ventanillas, entre otros.

Legalmente se debe contar con estos procesos descritos en un manual, ya que esto lo solicita la División de Desarrollo Organizacional DDO, con el propósito de fortalecer los sistemas y procesos en las secciones antes mencionadas para la gestión de mejora y optimizar sus recursos.

Se propone, para la fase de investigación, un plan de ahorro energético que cumpla con las especificaciones convenientes para la sociedad y, por supuesto, para la Universidad San Carlos de Guatemala. Se realiza una propuesta del plan dando recomendaciones para obtener los beneficios o resultados esperados, lograr una reducción de costos y aprovechar los recursos naturales.

Por otra parte, para obtener el fortalecimiento del proyecto, se propone planificar periódicamente actividades motivacionales y capacitaciones para los empleados, dar a conocer las recomendaciones para el mejoramiento en el ahorro energético, proponer posibles soluciones para obtener el rendimiento y la eficiencia en la Sección de Orientación Vocacional y la División de Bienestar Estudiantil.

OBJETIVOS

General

Documentar los procesos y procedimientos internos necesarios para los servicios que presta la Sección de Orientación Vocacional y la División de Bienestar Estudiantil.

Específicos

1. Realizar un diagnóstico de la situación actual de las dos secciones con las que se trabaja, para determinar los procesos y procedimientos necesarios a documentar.

2. Analizar, planificar y documentar los procesos y procedimientos internos, utilizando tablas o formatos y diagramas establecidos por la División de Desarrollo Organizacional de la Universidad de San Carlos.

3. Documentar los procesos y procedimientos internos, y diagramas de flujo, según estructura establecida, para dar a conocer el funcionamiento de las dependencias.

4. Contribuir en las mejoras y disminución del tiempo de las atribuciones de los trabajadores.

5. Promover la actualización de este tipo de documentos, con el fin de obtener resultados satisfactorios para la Sección de Orientación Vocacional y la División de Bienestar Estudiantil.

6. Diseñar un plan de ahorro energético con el fin de mejorar el sistema actual y aprovechar la energía solar.

7. Diseñar un plan de capacitación enfocado al personal interno, para promover la motivación en los trabajadores y obtener mejoras en los servicios que prestan.

INTRODUCCIÓN

La División de Bienestar Estudiantil se encarga de promover el desarrollo del estudiante preuniversitario y universitario, así como del trabajador de la USAC, estableciendo lineamientos y proveyendo programas en beneficio de ellos. Brinda instrumentos técnico-administrativos que sirven de guía para la ejecución de actividades y el funcionamiento general de la entidad encargada de la educación.

La Sección de Orientación Vocacional fue creada con el fin de analizar, apoyar e identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas y valores que posee el aspirante universitario para alcanzar el éxito académico, orientar al aspirante para que analice e interprete el resultado de la evaluación de sus habilidades e intereses profesionales de estudio.

En la sección de generalidades de la División de Bienestar Estudiantil y la Sección de Orientación Vocacional se describe la visión, la misión, los objetivos, la estructura organizativa y sus organigramas.

Para la fase de servicio técnico profesional se realiza un análisis situacional y se encuentra necesario documentar todos los procesos y procedimientos internos de la Sección de Orientación Vocacional y la División de Bienestar Estudiantil, basándose en leyes y reglamentos que rigen a la Universidad de San Carlos.

Se crea un manual en el cual se documentan todos los procesos y procedimientos que se manejan internamente en las dos secciones, la

descripción se presenta en tablas, detallando paso a paso los procesos y procedimientos, para luego representarlo gráficamente en un diagrama de flujo.

Para la propuesta del plan de ahorro energético se realiza un análisis situacional por medio de la metodología que se utiliza, las costumbres y conceptos que tiene el personal administrativo acerca del ahorro energético en las dos secciones y se investiga acerca de la importancia del impacto que provoca el exceso de consumo de energía en la sociedad guatemalteca. Se crea la propuesta de un plan para poner en práctica, detallando cuales son las causas y los beneficios que se obtienen, creando conciencia en los empleados y, de esta manera, mejorar el aprovechamiento de la energía solar. En el proyecto se propone cambiar o darle servicio a la luminaria, así como implementar procesos que conlleven el buen uso de la energía para reducir el consumo.

Para la propuesta del plan de capacitación, se crea un plan para lograr la eficiencia de los empleados de la Sección de Orientación Vocacional y la División de Bienestar Estudiantil. En este se detallan todos los procesos y beneficios para lograr que el personal se sienta satisfecho y cómodo con su trabajo. Es necesario también darles capacitaciones y realizar actividades motivacionales planificadas periódicamente, para que sepan los cambios que ocurren y estén enterados de la forma en la que se manejan todos los procesos, aunque no estén dentro de sus atribuciones.

1. GENERALIDADES DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

1.1. Descripción

La División de Bienestar Estudiantil Universitario se encarga de velar por el bienestar de las personas que están dentro de la Universidad, principalmente del estudiante y luego del trabajador, sin hacer distinción de edad, sexo, religión, nivel socioeconómico. Su finalidad es integrarlos, de manera correcta, al ámbito profesional del país. La Sección de Orientación Vocacional está encargada de la concepción, diseño, promoción y ejecución de la orientación educativa en la USAC[1].

1.2. Visión

"Ser la dependencia universitaria confiable y de calidad, cuyo carácter multiprofesional e interdisciplinario, orienta a los aspirantes a ingresar a la USAC y atiende a los estudiantes universitarios con la máxima calidad profesional, para lograr su bienestar psicobiosocial"[2].

1.3. Misión

Ser la dependencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, encargada de identificar, prevenir, atender y resolver de forma favorable, en el campo de su competencia, las situaciones de mayor significación y trascendencia en el orden económico, social, de orientación vocacional-educativa, de salud física y mental, discapacidad y medio ambiente, que afectan a la población estudiantil.

[1] USAC. *Manual de Organizaciones de la División de Bienestar Estudiantil Universitario.*
[2] Íbid.

Todo lo anterior con el propósito de contribuir de manera integral al desarrollo académico del estudiante[3].

1.4. Objetivos

Los objetivos establecidos en el *Manual de Organizaciones de la División de Bienestar Estudiantil* de la Universidad de San Carlos de Guatemala son los que siguen.

1.4.1. Objetivo general

"Los objetivos de la división son promover el desarrollo del estudiante preuniversitario y universitario, así como, al trabajador de la universidad de san carlos de guatemala, estableciendo lineamientos y previendo programas en beneficio ellos, para alcanzar los siguientes puntos"[4].

1.4.2. Objetivos específicos

a. Impulsar, promover y mantener la salud psicobiosocial del estudiante.

b. Promover y desarrollar la investigación sobre la situación socioeconómica del estudiante universitario, con el objeto de identificar y jerarquizar problemas que puedan ser abordados a través de programas adecuados.

c. Promover programas de orientación vocacional dirigidos al futuro estudiante de la USAC, a fin de tener éxito académico en la carrera de su elección.

d. Servir a la comunidad universitaria mediante la realización de diversos programas y proyectos que planteen, analicen y resuelva los problemas que inciden en el bienestar universitario a través de un enfoque interdisciplinario.

---

[3] USAC. *Manual de Organizaciones de la División de Bienestar Estudiantil Universitario.*
[4] Íbid.

e. Impulsar convenios con distintos organismos, para gestionar recursos que permitan desarrollar los programas existentes.

f. Desarrollar o impulsar programas específicos, por ejemplo: lucha contra el tabaco, educativo preventivo VIH SIDA, becas de pregrado, etc.

g. Promover y mantener un servicio de transporte colectivo gratuito, rápido, eficiente y seguro para la comunidad estudiantil universitaria.[5]

1.5. Estructura organizativa

Se presenta una estructura jerárquica que tiene como función dar a conocer las dependencias de la División de Bienestar Estudiantil, órgano encargado de la dirección, promoción y coordinación del trabajo de las diferentes secciones que lo conforman. Su dirección está a cargo de la División y tiene bajo su responsabilidad a la Sección de Orientación Vocacional, la Sección Socioeconómica, la Unidad de Salud y la Unidad de Transporte Colectivo. En esta estructura se define cada una de las secciones y unidades que la integran, también se presenta el organigrama general.

- Sección de Orientación Vocacional

  Es la dependencia encargada de la concepción, diseño, promoción, ejecución y evaluación de los servicios en materia de orientación vocacional que se prestan en Campus Central y centros universitarios, mediante acciones que contribuyan a la creación de condiciones de apoyo psicopedagógico para los estudiantes y su conocimiento personal, como parte de su desarrollo integral y adaptación al medio estudiantil universitario, propiciando el éxito académico.

- Sección Socioeconómica

[5] USAC. *Manual de Organizaciones de la División de Bienestar Estudiantil Universitario.*

Es la dependencia técnica de la Universidad de San Carlos de Guatemala responsable de administrar y ejecutar el programa de becas de pregrado del estudiante universitario de escasos recursos económicos y buen rendimiento académico. También, se encarga del estudio de la exoneración parcial de matrícula a estudiantes extranjeros.

- Unidad de Salud

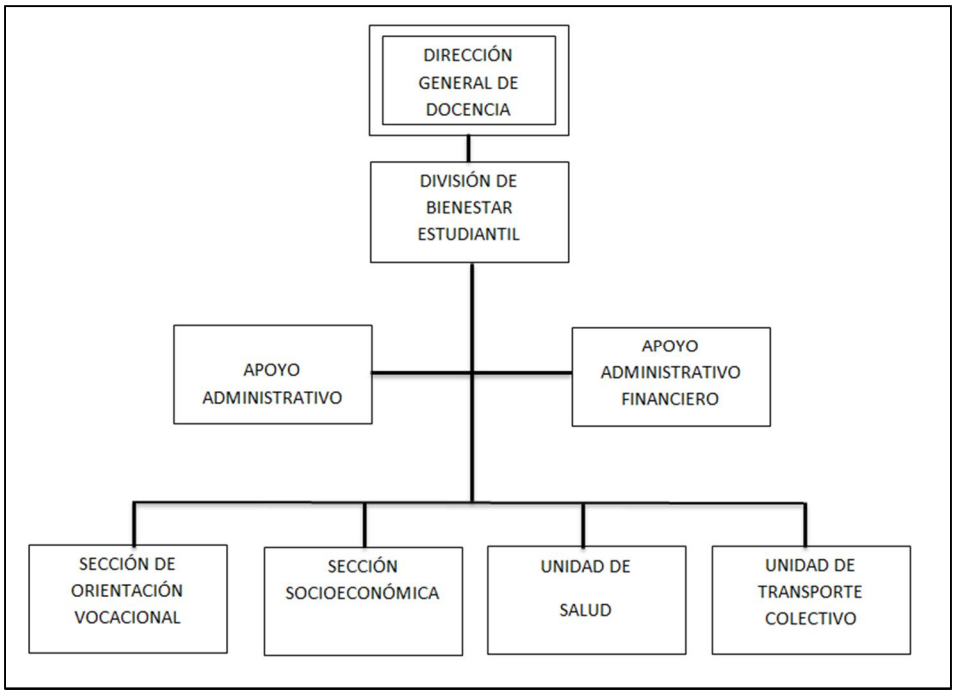
  Es la unidad encargada del estudio e investigación del estado de salud del estudiante universitario de primer ingreso y reingreso, parte del sector administrativo. También tiene encomendado la promoción y mantenimiento de la salud de la población universitaria.

- Unidad de Transporte Colectivo

  Es la instancia de servicio de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que depende jerárquica y administrativamente de la División de Bienestar Estudiantil Universitario, responsable de brindar el servicio de transporte colectivo gratuito, rápido y seguro, al sector estudiantil y a la comunidad universitaria en general.[6]

[6] USAC. *Manual de Organizaciones de la División de Bienestar Estudiantil Universitario.*

Figura 1. **Organigrama General de la División de Bienestar Estudiantil**



Fuente: *Manual de organizaciones de la División de Bienestar Estudiantil.*

1.6. Generalidades de la Sección de Orientación Vocacional

Dentro de las generalidades de la Sección se presenta la descripción, visión, misión, estructura organizativa.

1.6.1. Descripción

La Sección de Orientación Vocacional de la División de Bienestar Estudiantil Universitario es la dependencia encargada de la concepción, diseño, promoción, ejecución y evaluación de los servicios en materia de orientación vocacional que se prestan en Campus Central y Centros Universitarios, mediante acciones que contribuyan a la creación de condiciones de apoyo psicopedagógico para los

estudiantes y su conocimiento personal, como parte de su desarrollo integral y adaptación al medio estudiantil universitario, propiciando el éxito académico.[7]

1.6.2. Visión

Ser la dependencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, precursora de la orientación vocacional y educativa, asistencia psicopedagógica, investigación, docencia y extensión, para impulsar programas preventivos y correctivos que minimicen la deserción, repitencia, cambio de carrera y permanencia; a fin de alcanzar la excelencia académica y contribuir a la formación de profesionales competitivos.[8]

1.6.3. Misión

Dependencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala encargada de brindar asesoría psicopedagógica a estudiantes de pre ingreso y reingreso a esta casa de estudios superiores en materia de orientación vocacional, que les permita un mejor conocimiento de sí mismos y del medio estudiantil universitario, a fin de mejorar su proceso de adaptación y propiciar el éxito académico.[9]

1.6.4. Objetivos

Los objetivos de la Sección de Orientación Vocacional establecidos en el manual de organizaciones, son:

a. Orientar vocacionalmente a estudiantes preuniversitarios para facilitarles la información profesional y el desarrollo humano de los mismos,
b. Promover e impulsar programas de atención al estudiante para que éste logre un buen rendimiento, aprovechamiento académico, desarrollo humano y social.

---

[7] USAC. *Manual de organizaciones de la Sección de Orientación Vocacional.*
[8] Íbid.
[9] Íbid.

c. Fomentar la estabilidad emocional y la adaptabilidad social del estudiante, a través de programas diversos.
d. Impulsar la diversificación de los programas y servicios de la orientación educativa.
e. Conformar un marco teórico metodológico sobre orientación educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala.
f. Crear y dar seguimiento a los procesos de construcción de las Pruebas de Orientación Vocacional.[10]

1.6.5. Estructura organizativa

Se presenta una estructura jerárquica que tiene como función dar a conocer las áreas de la Sección de Orientación Vocacional, la cual es la dependencia de la División de Bienestar Estudiantil. Tiene bajo su responsabilidad el Área Profesional, Área de Informática, Área Técnica y Apoyo Administrativo. En esta estructura se define cada una de las áreas que la integran, así mismo se presenta el organigrama general.

- Área Profesional: profesionales que se encargan de realizar el examen de orientación vocacional a toda la población interesada en ingresar a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

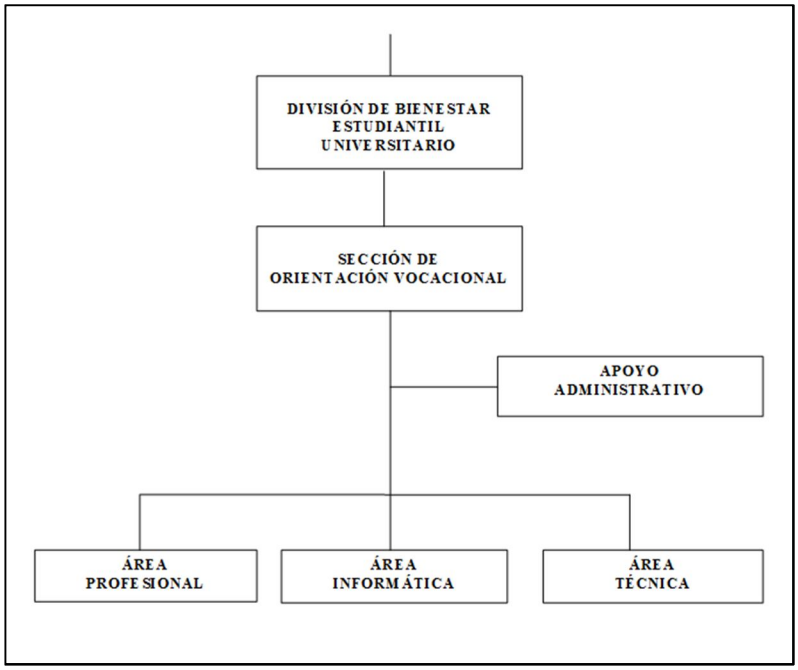
- Área de Informática: se encarga de informar a la población estudiantil, población de aspirantes, docentes, trabajadores, acerca de las actividades que realizan, además llevan, el control y base de datos de todos estos.

- Área Técnica: se encarga de revisar todos los procesos técnicos y que el equipo este físicamente en buen funcionamiento.

- Apoyo Administrativo: apoyo al personal de orientación vocacional en redacción, manejo de información, recepción, entrega de tarjetas vocacionales, programación de citas, calendarizaciones, entre otros.[11]

[10] USAC. *Manual de organizaciones de la Sección de Orientación Vocacional.*
[11] Íbid.

Figura 2. **Organigrama de la Sección de Orientación Vocacional**



Fuente: *Manual de organizaciones de Orientación Vocacional, División de Bienestar Estudiantil.*

2. FASE DE SERVICIO TÉCNICO PROFESONAL. DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO

2.1. Análisis situacional

Para realizar el análisis de la situación actual de la documentación, los procesos y procedimientos internos, se definió que el problema principal, tanto de la División de Bienestar Estudiantil como de la Sección de Orientación Vocacional, es la falta de conocimiento de las funciones internas.

Las causas y efectos, tanto de la División de Bienestar Estudiantil como de la Sección de Orientación Vocacional, se analizaron en conjunto, ya que se determinó que la causa era la misma para ambas dependencias. El análisis se realizó con el apoyo de la División de Bienestar Estudiantil y del personal a cargo de realizar los procesos o procedimientos.

Los métodos y técnicas utilizados para la realización del diagnóstico fueron: revisión documental, observación, entrevistas y diagrama causa-efecto. En las entrevistas realizadas inicialmente al personal, se determinó que la mayoría de las personas que realiza las actividades rutinarias que les fueron asignadas, tienen conocimiento de la existencia de la actualización de los manuales, pero no tiene acceso a ellos.

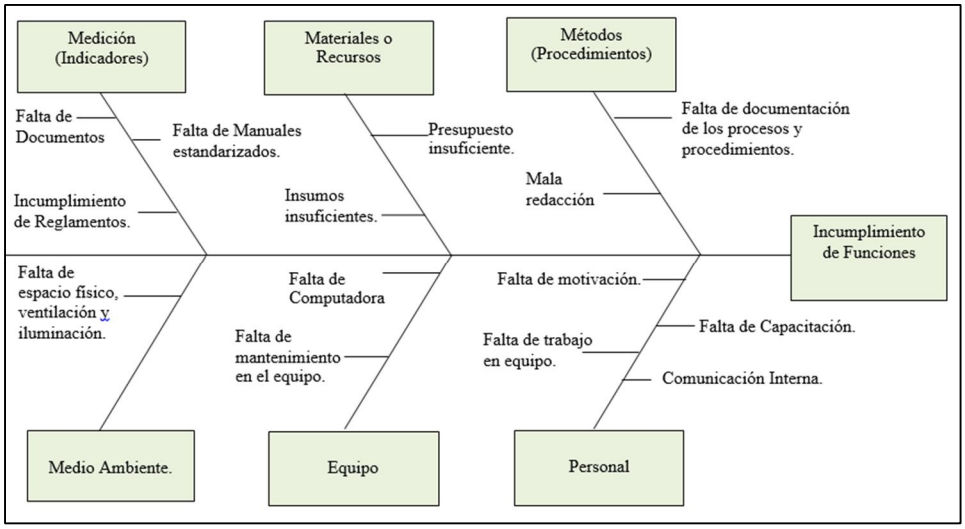
Al revisar y analizar la documentación, tanto de la División de Bienestar Estudiantil como de la Sección de Orientación Vocacional, se determinó que el *Manual de normas y procedimientos de la Sección de Orientación Vocacional, División de Bienestar Estudiantil* es deficiente, ya que no se encuentran documentados todos los procesos y sus debidos procedimientos internos, además, la División de Bienestar Estudiantil no cuenta con este manual.

La División de Desarrollo Organizacional DDO, brindó información acerca del Decreto 31-2002, *Ley orgánica de la Contraloría General de Cuentas,* en el cual está establecido lo relacionado a la normativa de la documentación. También brindó una inducción para documentar los procesos y procedimientos pendientes y los siguientes documentos de apoyo:

- Instructivo de actualización del Manual
- Formatos

La causa raíz es la falta de documentación de los procesos y procedimientos internos. Sin embargo, la importancia de la documentación de los procesos y procedimientos internos es para asegurar el cumplimiento correcto de las actividades o atribuciones del personal de la División de Bienestar Estudiantil y la Sección de Orientación Vocacional, mejorar la toma de decisiones para cumplir con la misión, visión, alcanzar los objetivos y brindar un servicio eficiente para la satisfacción del estudiante.

Figura 3. **Diagrama causa-efecto de la Sección de Orientación Vocacional y la División de Bienestar Estudiantil**



Fuente: elaboración propia.

2.2. FODA

Es una herramienta que se utiliza como un método de diagnóstico. Esta se empleó en la División de Bienestar Estudiantil al inicio del proyecto para determinar cuáles eran sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. También fue necesario establecer como factor externo a la Universidad de San Carlos de Guatemala y factor interno a la División de Bienestar Estudiantil.

Se realiza primero el FODA colocando en una tabla las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la división, luego se coloca la tabla de estrategias. Estas se plantean con base en las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas encontradas en el FODA, se trata de darle solución al problema por medio de estrategias para la división.

En la tabla I se presenta el FODA y en la tabla II, las estrategias.

Tabla I. **FODA**

FODA de la División de Bienestar Estudiantil	
FORTALEZAS a. Cuenta con el apoyo de las secciones a su cargo. b. Maneja sus propios fondos c. Cuenta con el Área de Tesorería solo para esa dependencia. d. Es División y depende directamente de la Dirección General de Docencia (DIGED). e. Cuenta con profesionales al servicio de la comunidad universitaria.	**OPORTUNIDADES** a. Crecimiento a nivel Dirección. b. Ampliación física en infraestructura. c. Personal docente preparado para capacitar. d. Mejora de la información por medio de actualizaciones y automatizaciones. e. Atención a más estudiantes universitarios y aspirantes. f. Contratación de personal apto o capacitado para el cumplimiento y eficiencia de la división o dirección como tal.
DEBILIDADES a. Mala ubicación. b. Falta de espacio físico. c. Falta de información. d. Falta de documentación. e. Cantidad de personal. f. Falta de comunicación y conocimiento. g. Insatisfacción de los trabajadores y estudiantes atendidos. h. insatisfacción con el Ambiente de trabajo. i. No hay trabajo en equipo.	**AMENAZAS** a. Readecuación y redistribución. b. Personal no capacitado. c. Personal sin experiencia. d. Mal manejo de personal. e. Falta de control. f. Mal manejo en Área de Tesorería.

Fuente: elaboración propia.

Tabla II. **Estrategias**

Factores internos / Factores externos	**FORTALEZAS** a. Cuenta con el apoyo de las secciones a su cargo. b. Maneja sus propios fondos c. Cuenta con el Área de Tesorería solo para esa dependencia. d. Es División y depende directamente de la Dirección General de Docencia (DIGED). e. Cuenta con profesionales al servicio de la comunidad universitaria.	**DEBILIDADES** a. Mala ubicación. b. Falta de espacio físico. c. Falta de información. d. Falta de documentación. e. Cantidad de personal. f. Falta de comunicación y conocimiento. g. Insatisfacción de los trabajadores y estudiantes atendidos. h. insatisfacción con el Ambiente de trabajo. i. No hay trabajo en equipo.
OPORTUNIDADES a. Crecimiento a nivel Dirección. b. Ampliación física en infraestructura. c. Personal docente preparado para capacitar. d. Mejora de la información por medio de actualizaciones y automatizaciones. e. Atención a más estudiantes universitarios y aspirantes. f. Contratación de personal apto o capacitado para el cumplimiento y eficiencia de la división o dirección como tal.	**FO(Maxi-Maxi)** **Lograr proyecto del cambio de División a Dirección, dentro del Campus Central USAC.**	**DO(Mini-Maxi)** **Fortalecer al personal por medio de capacitaciones para una mejor información.**
AMENAZAS a. Readecuación y redistribución. b. Personal no capacitado. c. Personal sin experiencia. d. Mal manejo de personal. e. Falta de control. f. Mal manejo en Área de Tesorería.	**FA(Maxi-Mini)** **Coordinar y organizar para mejorar el control del personal y obtener la eficiencia requerida.**	**DA(Mini-Mini)** **Enriquecer a la División como tal con documentación actualizada y con información realmente verdadera.**

Fuente: elaboración propia.

2.3. Análisis de procesos y procedimientos de Tesorería de la División de Bienestar Estudiantil

Para la realización del análisis de los procesos y sus procedimientos, los métodos y técnicas utilizados fueron revisión documental, observación, entrevistas, diagrama causa-efecto y 6M.

En las entrevistas realizadas se determinó que las personas encargadas de realizar los procesos y procedimientos los conocen de memoria, ya que los realizan a diario, pero no existe una documentación que describa los pasos y la forma correcta de realizar dichos procesos y procedimientos. En relación a la revisión documental, se analizaron los manuales de normas y procedimientos, obteniendo como resultado que la División de Bienestar Estudiantil, como tal, no cuenta con un manual de normas y procedimientos, es decir, ninguno de los procesos o procedimientos que se manejan internamente están documentados.

Se realiza el diagrama causa-efecto para el análisis de los procesos y procedimientos que se manejan en la División de Bienestar Estudiantil, los procesos y procedimientos se presentan a continuación:

- Compra directa a través de Guatecompras
    - Solicitud de compra en la página de SIIF/SIC
    - Parámetros para autorización de órdenes de compra
    - Uso de la página de Guatecompras
- Compra directa
    - Solicitud de compra en la página de SIIF/SIC

- Cotizaciones
- Emisión de cheque

- Inventario

  - Bienes inventariables
  - Bienes fungibles
  - Materiales de almacén
  - Traslado de bienes
  - Donación de bienes

- Bienes de baja
  - Bienes inventariables
  - Bienes fungibles
  - Materiales de almacén

- POA USAC

  - Ingreso del POA
  - Aval del POA
  - Evaluación del POA
  - Tema de discapacidad
  - Tema de medio ambiente

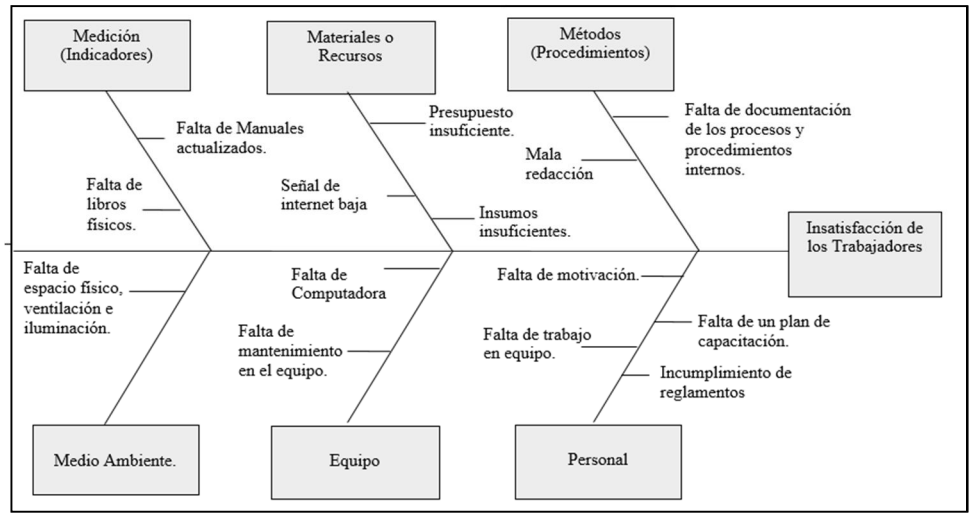
- Liquidaciones

  - Facturas (órdenes de compra y directas)
  - Combustible
  - Viáticos al interior y exterior

- Viáticos al interior
    - Uso del programa SIIF/SIC
- Viáticos al exterior
    - Uso del programa SIIF/SIC
- Solicitud de horas extras
    - Ingreso a la página de SIIF de Nominas
- Retiro de personal
    - Finalización de contrato
    - Jubilación

Se toma en cuenta que la Universidad tiene un procedimiento general de baja de bienes muebles de inventario (ver anexo 1), y en este manual se especifican los bienes que utiliza el personal dentro de la división.

Figura 4. **Diagrama causa-efecto del análisis de procesos y procedimientos de Tesorería y la División de Bienestar Estudiantil**



Fuente: elaboración propia.

2.4. Análisis de procesos y procedimientos de la Sección de Orientación Vocacional

Para la realización del análisis de los procesos y sus procedimientos, los métodos y técnicas utilizadas fueron: revisión documental, observación, entrevistas, diagrama causa-efecto y 6M.

En las entrevistas realizadas en Orientación Vocacional, se determinó que las personas encargadas de realizar los procesos y procedimientos los conocen de memoria, ya que los realizan a diario, pero no existe una documentación que describa los pasos y la forma correcta de realizar dichos procesos y procedimientos.

En relación con la revisión documental, se analizaron los manuales de normas y procedimientos de la Sección de Orientación Vocacional, obteniendo como resultado que algunos de los procesos y procedimientos sí están en el Manual, pero de forma muy general para la presentación a la Dirección General de Docencia (DDO). Además, no están especificados para uso interno de la sección.

Se realiza el diagrama causa-efecto para el análisis de los procesos y procedimientos que se manejan en la Sección, los procesos y procedimientos se presentan a continuación:

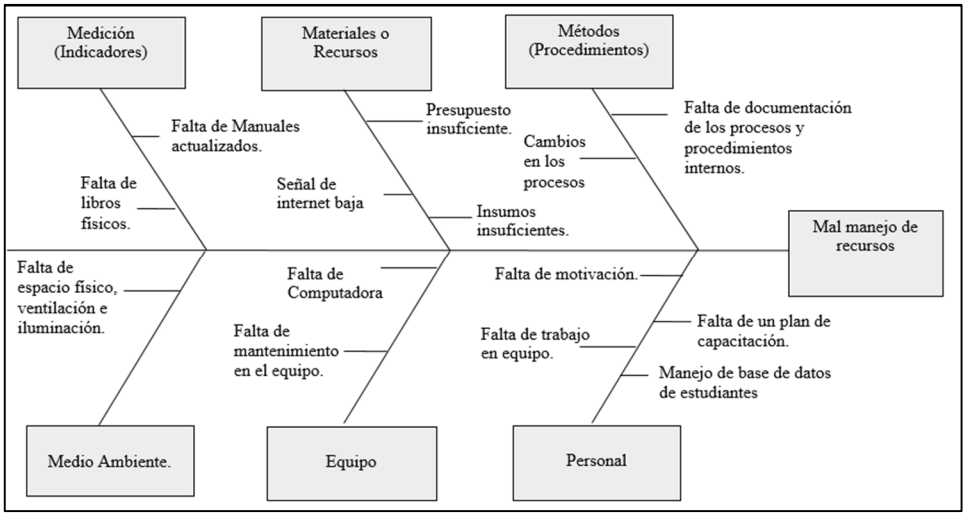
- Pruebas de orientación vocacional en Campus Central
    - Asignación en línea
    - Fase I
    - Fase II
    - Ayuda psicopedagógica
    - Realización y entrega de tarjetas de orientación vocacional
- Pruebas de orientación vocacional en centros universitarios
    - Asignación en línea
- Reposición de tarjeta de orientación vocacional
- Proceso de citas para evaluación de orientación vocacional
    - Reprogramación de citas

- Proceso de compras

  - Cotizaciones
  - Solicitudes de compra en página SIIF/SIC

- Manejo de almacén

Figura 5. **Diagrama causa-efecto del análisis de procesos y procedimientos de la Sección de Orientación Vocacional**



Fuente: elaboración propia.

2.5. Documentación de procesos y procedimientos de la División de Bienestar Estudiantil

Para realizar la documentación de los procesos con sus procedimientos se utilizaron formatos o tablas que proporcionó la División de Desarrollo Organizacional (DDO) (ver anexo 2). Para los diagramas de flujo, los formatos fueron proporcionados también por la (DDO) (ver anexo 3).

La documentación se logra a través de métodos y técnicas como revisión documental del análisis y de documentos internos que manejan en la División de Bienestar Estudiantil, observación, entrevistas, entre otros.

En las entrevistas se determinó que con esta documentación se logra eficiencia, mejor control, personal informado acerca de sus atribuciones y capaz de realizar cualquier actividad en la División.

La documentación consta de procesos y procedimientos internos que describen la forma correcta de realizar las actividades, con un número de pasos a seguir y en cada paso se indica al responsable de realizarlas, luego se realizan los diagramas de flujo para cada proceso y procedimiento.

2.5.1. Compra directa a través de Guatecompras

Este proceso pertenece a la División de Bienestar Estudiantil, se resume en la tabla III y su flujograma se presenta en la figura 6.

Tabla III. **Proceso de compra directa a través de Guatecompras**

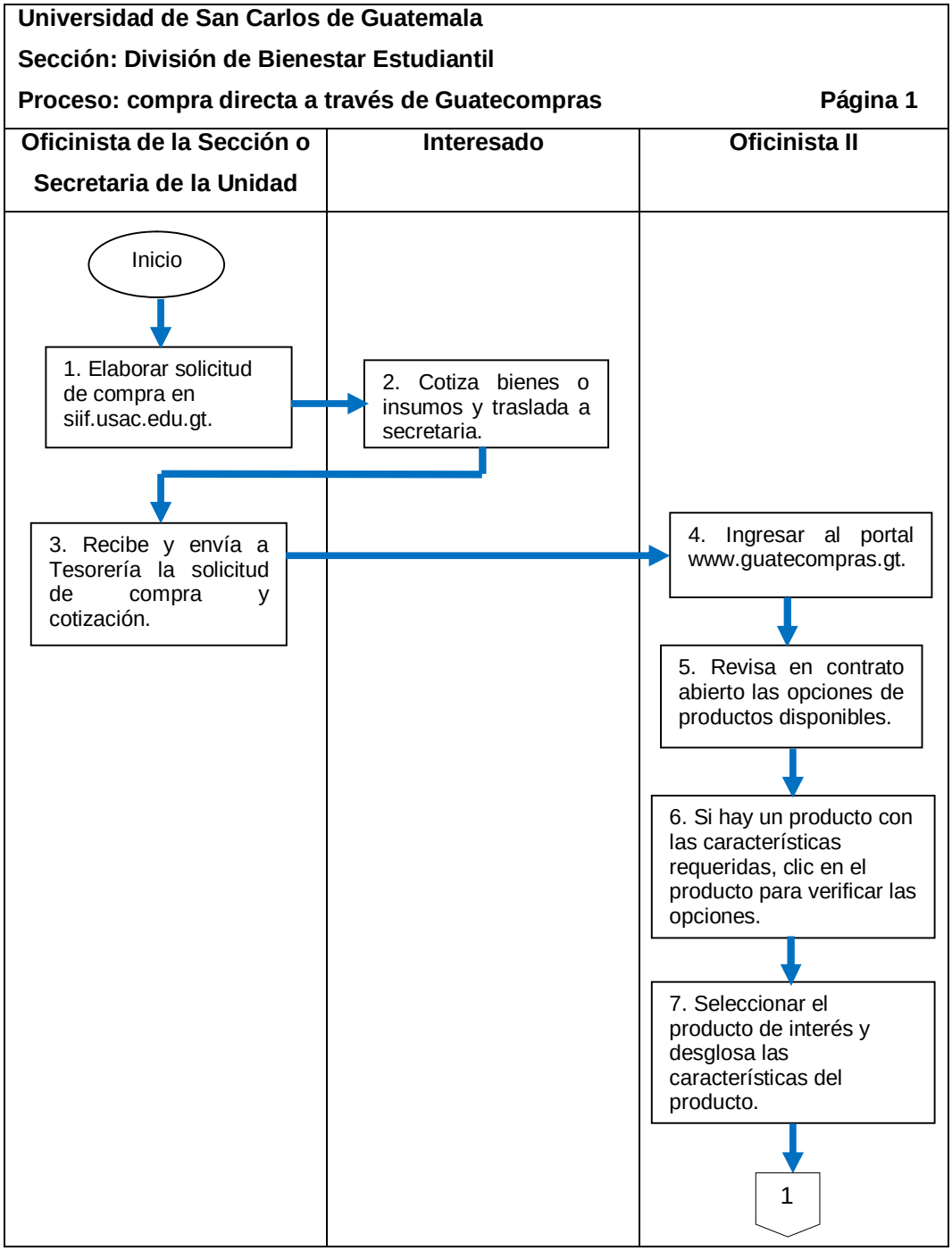
Descripción del Proceso			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del proceso: compra directa a través de Guatecompras			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: oficinista de la Sección o secretaria de la Unidad		**Termina: oficinista II**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Sección o secretaria de Unidad	1	Elaborar solicitud de compra en siif.usac.edu.gt/sic.
	Interesado	2	Cotiza bienes o insumos y traslada a secretaria.
	Oficinista de Sección o secretaria de Unidad	3	Recibe y envía a Tesorería la solicitud de compra y cotización.
	Oficinista II	4	Ingresar al portal www.guatecompras.gt.
		5	Previo a crear bases de cotización revisa en contrato abierto las opciones de productos disponibles.
		6	Si hay un producto con las características requeridas, clic en el producto para verificar las opciones.
		7	Seleccionar el producto de interés y desglosa las características del producto.

Continuación de la tabla III.

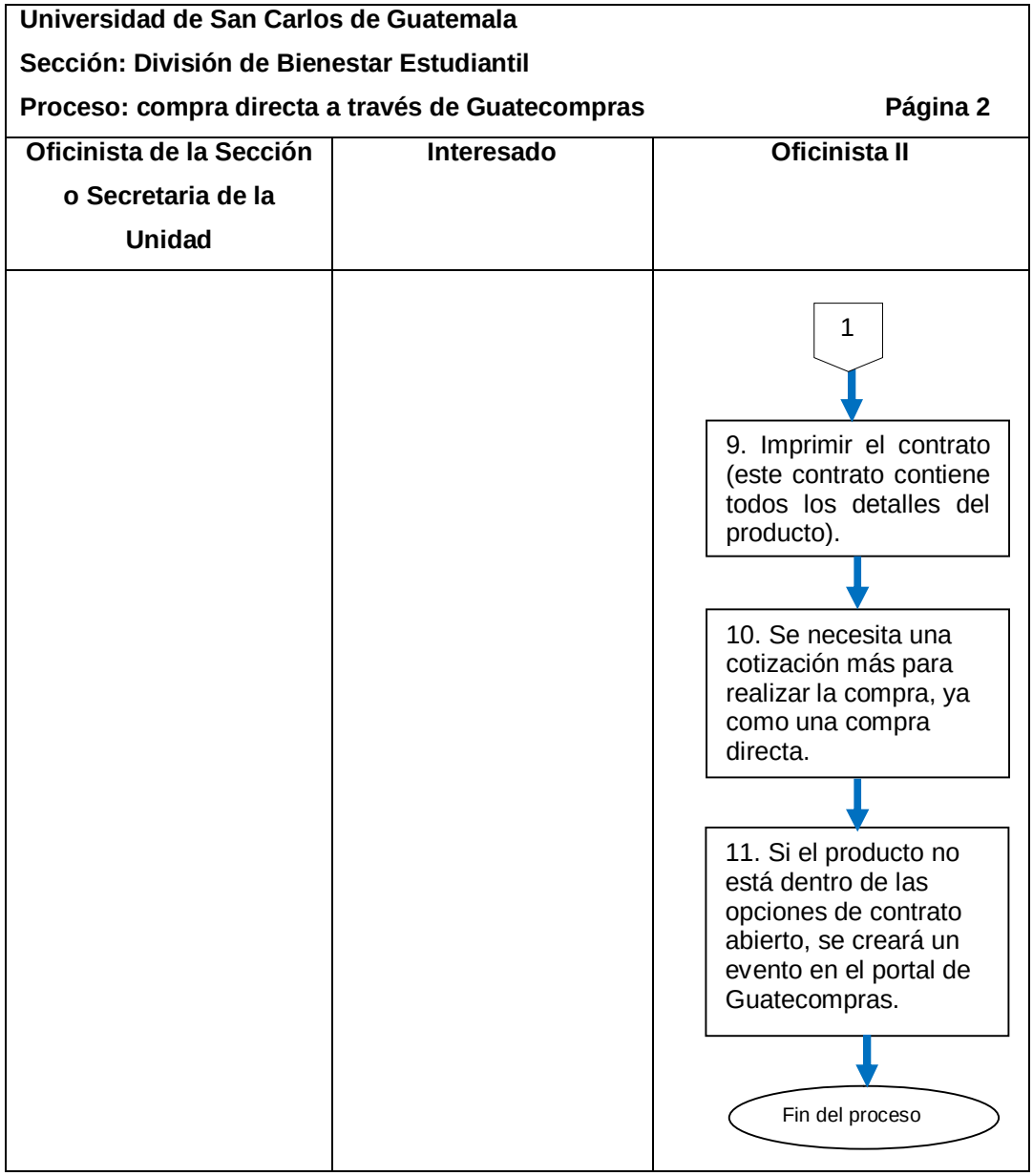
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: compra directa a través de Guatecompras** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	8	Imprimir el contrato (este contrato contiene todos los detalles del producto).
		9	Se necesita una cotización más para realizar la compra, ya como una compra directa.
		10	Si el producto no está dentro de las opciones de contrato abierto se creará un evento en el portal de Guatecompras.

Fuente: elaboración propia.

Figura 6. **Flujograma del Proceso de Compra Directa a través de Guatecompras**



Continuación de la figura 6.



Fuente: elaboración propia.

2.5.1.1. Solicitud de compra en la página de SIIF/SIC

El procedimiento se describe en la tabla IV, y su flujograma se presenta en la figura 7.

Tabla IV. **Procedimiento de solicitud de compra en la página de SIIF/SIC**

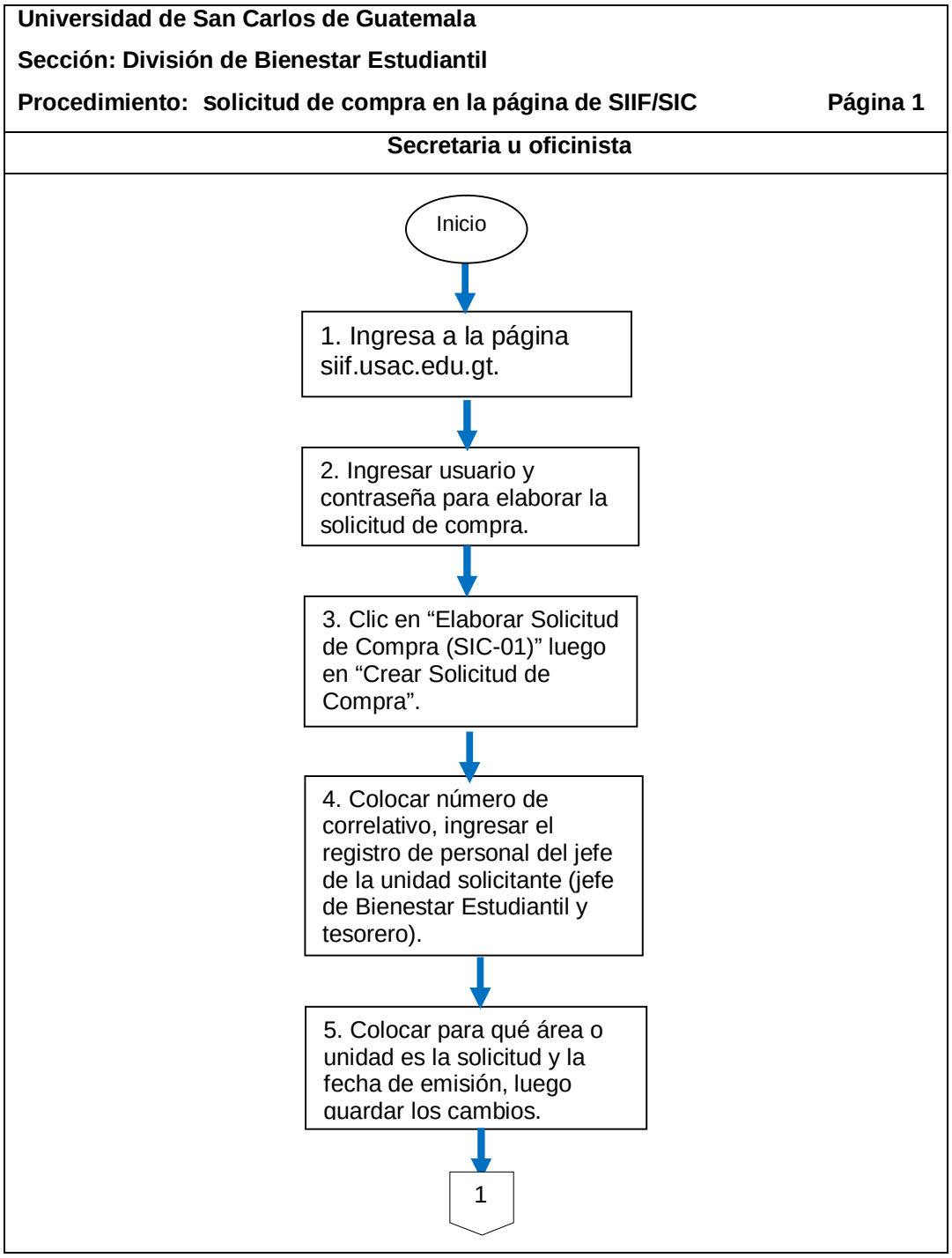
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: solicitud de compra en la página de SIIF/SIC			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: secretaria u oficinista		**Termina: secretaria u oficinista**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Secretaria u oficinista	1	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic.
		2	Ingresar usuario y contraseña para elaborar la solicitud de compra.
		3	Clic en “Elaborar Solicitud de Compra (SIC-01)” luego en “Crear Solicitud de Compra”.
		4	Colocar número de correlativo, ingresar el registro de personal del jefe de la unidad solicitante (jefe de Bienestar Estudiantil y tesorero).
		5	Colocar para qué área o unidad es la solicitud y la fecha de emisión, luego guardar los cambios.

Continuación de la tabla IV.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: solicitud de compra en la página de SIIF/SIC.** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Secretaria u oficinista	6	Ingresar información acerca de la compra: descripción, unidad de medida, renglón, valor sin IVA, luego clic en “Guardar”.
		7	Para agregar otro bien: Clic en “Agregar Bien/Servicio” ingresar cantidad, descripción, unidad de medida, renglón de gasto y el valor total.
		8	Clic en “Trasladar Solicitud”, en el cuadro clic en “Cambiar Estado” luego “Aceptar”.

Fuente: elaboración propia.

Figura 7. **Flujograma del procedimiento de compra en la página de SIIF/SIC**



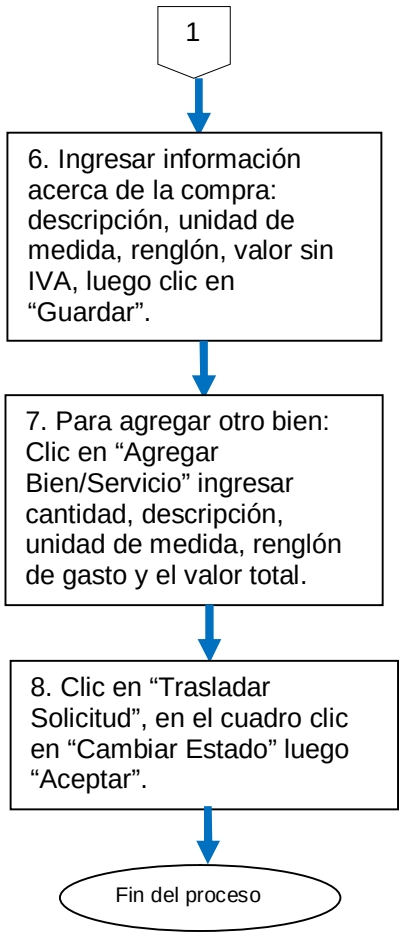
Continuación de la figura 7.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: División de Bienestar Estudiantil.

Procedimiento: solicitud de compra en la página de SIIF/SIC **Página 2**

Secretaria u oficinista



Fuente: elaboración propia.

2.5.1.2. Parámetros para la autorización de órdenes de compra

El procedimiento se describe en la tabla V y su flujograma en la figura 8.

Tabla V. **Parámetros para la autorización de órdenes de compra**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: parámetros para autorización de órdenes de compra			
Hoja núm. 1 de 6			
Inicia: tesorero		**Termina: tesorero**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero	1	Debe tener en cuenta los siguientes parámetros: - El monto de la compra por medio de orden de compras es de Q 10 000,01 a 90 000,00 no incluye IVA, de conformidad con lo estipulado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. - Las autoridades estipuladas en el artículo 129 del Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Continuación de la tabla V.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: parámetros para autorización de órdenes de compra** **Hoja 2 de 6**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero	1	- Las autoridades estipuladas en el artículo 129 del Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala son responsables de autorizar la adjudicación de la compra, así como la erogación del gasto. - Toda contratación que implique pagos parciales, debe tramitarse con orden de compra sin importar el monto. - No pueden efectuarse pagos parciales por medio de fondo fijo o documentos pendientes. Uso de Guatecompras: - La unidad solicitante debe consultar en el portal de Guatecompras en el catálogo de contrato abierto si existen bienes suministros, obras y servicios requeridos.
	Secretaria de la Unidad Solicitante	2	En caso no cumpliera con los requisitos o especificaciones técnicas, se debe imprimir la “declaración del comprador”.

Continuación de la tabla V.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: parámetros para autorización de órdenes de compra** **Hoja 3 de 6**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Secretaria de la Unidad Solicitante	2	- De conformidad con la solicitud de compra SIC-01, el usuario comprador hijo operador, opera y prepara en el sistema las especificaciones técnicas de las bases de los procedimientos de compras y contrataciones de bienes, suministros, obras y servicios. - Traslada el expediente al usuario comprador hijo autorizador, para publicar y operar concursos de los procedimientos de compras y contrataciones de bienes, suministros, obras y servicios. - En un término de tres días, el usuario comprador hijo autorizador imprime las ofertas electrónicas y traslada al jefe de la Unidad para la autorización de la oferta que más convenga a la institución.

Continuación de la tabla V.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: parámetros para autorización de órdenes de compra** **Hoja 4 de 6**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Secretaria de la Unidad Solicitante	2	- El usuario comprador hijo autorizador publica la oferta electrónica adjudicada por el jefe de la Unidad. - En caso de ausencia de ofertas electrónicas o que las mismas no cumplan con los requisitos solicitados, la compra debe efectuarse directamente en la entidad que el jefe de la Unidad considere conveniente a los intereses de la institución, envía a tesorero.
	Tesorero	3	En la oferta electrónica el proveedor debe incluir la siguiente información: número de identificación tributaria (NIT), régimen de impuesto sobre la renta (ISR) bajo el cual esté sujeto, nombre o razón social a quien debe emitirse el cheque, precios con impuesto al valor agregado (IVA) incluido, plazo de entrega y características de los bienes, suministros o servicios a prestar.
		4	Compras sin concurso: se refiere a todo procedimiento administrativo regulado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento que no requiere concurso.

Continuación de la tabla V.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: parámetros para autorización de órdenes de compra** **Hoja 5 de 6**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero	4	Una vez recibido el bien, servicio o suministro, se deberá publicar la documentación de respaldo que conforma el expediente administrativo que ampara la negociación. Cuando la información que respalda este tipo de procedimiento sea publicada automáticamente por medio de los sistemas presupuestarios en gestión, las entidades requirentes o contratantes deben anexar manualmente la documentación de respaldo. Se debe publicar en Guatecompras, los datos de la factura u otros documentos de respaldo.
		5	Para compra y recepción de equipo de cómputo, redes y sistemas computarizados, se debe requerir que cuente con dictamen técnico del Departamento de Procesamiento Electrónico de Datos en Administración Central, y de las unidades informáticas o expertos en la materia debidamente calificados por el Departamento de Procesamientos de Datos y revisar la página http://www.usac.edu.gt/solicitud.

Continuación de la tabla V.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: parámetros para autorización de órdenes de compra** **Hoja 6 de 6**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero	6	Compras y recepción de equipo o suministros especializados, la Unidad Solicitante, cuando lo amerite o lo crea necesario, puede solicitar dictamen técnico para la compra y recepción de los mismos.
		7	Para la construcción de obras, estudios, diseños y similares se debe fraccionar contrato o acta administrativa que contenga todos los pormenores de la negociación a discreción de la autoridad administrativa superior y, según sea el caso, el acta de recepción. Así mismo, se debe contar con la revisión y aprobación de la División de Servicios Generales, previo a realizar el trámite administrativo de contratación y su liquidación, según Acuerdo de Rectoría núm. 486-99 del 5 de mayo de 1999.

Fuente: elaboración propia.

Figura 8. **Flujograma del procedimiento, parámetros para la autorización de órdenes de compra**

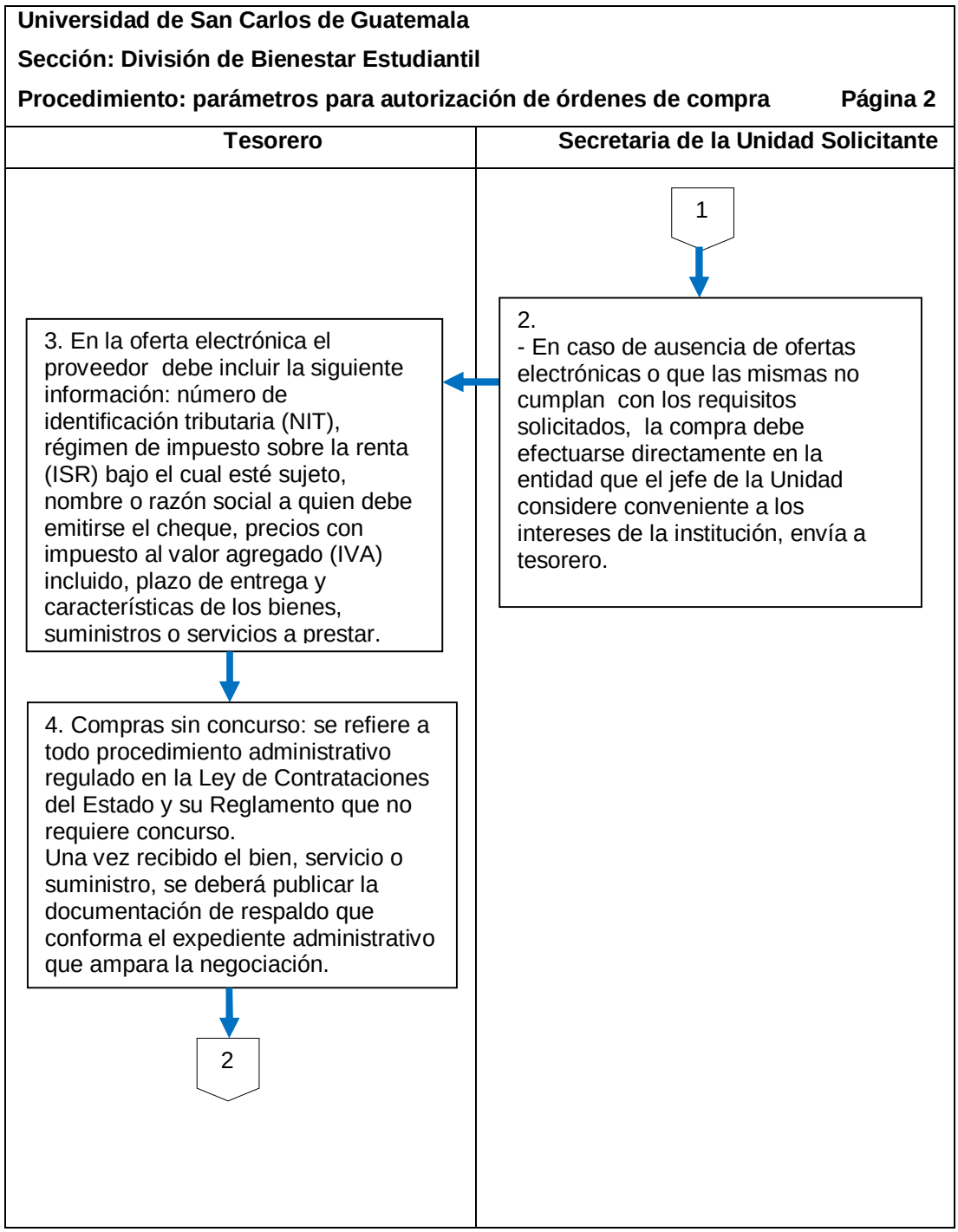
Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: parámetros para autorización de órdenes de compra **Página 1**

Tesorero	**Secretaria de la Unidad Solicitante**
Inicio 1. Debe tener en cuenta los siguientes parámetros: - El monto de la compra por medio de orden de compras es de Q 10 000,01 a 90 000,00 no incluye IVA, de conformidad con lo estipulado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. - Las autoridades estipuladas en el artículo 129 del Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala. - Las autoridades estipuladas en el artículo 129 del Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala son responsables de autorizar la adjudicación de la compra, así como la erogación del gasto. - Toda contratación que implique pagos parciales, debe tramitarse con orden de compra sin importar el monto. - No pueden efectuarse pagos parciales por medio de fondo fijo o documentos pendientes. Uso de Guatecompras: - La unidad solicitante debe consultar en el portal de Guatecompras en el catálogo de - Contrato abierto si existen bienes suministros, obras y servicios requeridos.	2. En caso no cumpliera con los requisitos o especificaciones técnicas, se debe imprimir la “declaración del comprador”. - De conformidad con la solicitud de compra SIC-01, el usuario comprador hijo operador, opera y prepara en el sistema las especificaciones técnicas de las bases de los procedimientos de compras y contrataciones de bienes, suministros, obras y servicios. - Traslada el expediente al usuario comprador hijo autorizador, para publicar y operar concursos de los procedimientos de compras y contrataciones de bienes, suministros, obras y servicios. - En un término de tres días, el usuario comprador hijo autorizador imprime las ofertas electrónicas y traslada al jefe de la Unidad para la autorización de la oferta que más convenga a la institución. - El usuario comprador hijo autorizador publica la oferta electrónica adjudicada por el jefe de la Unidad. - 1

Continuación de la figura 8.



Continuación de la figura 8.

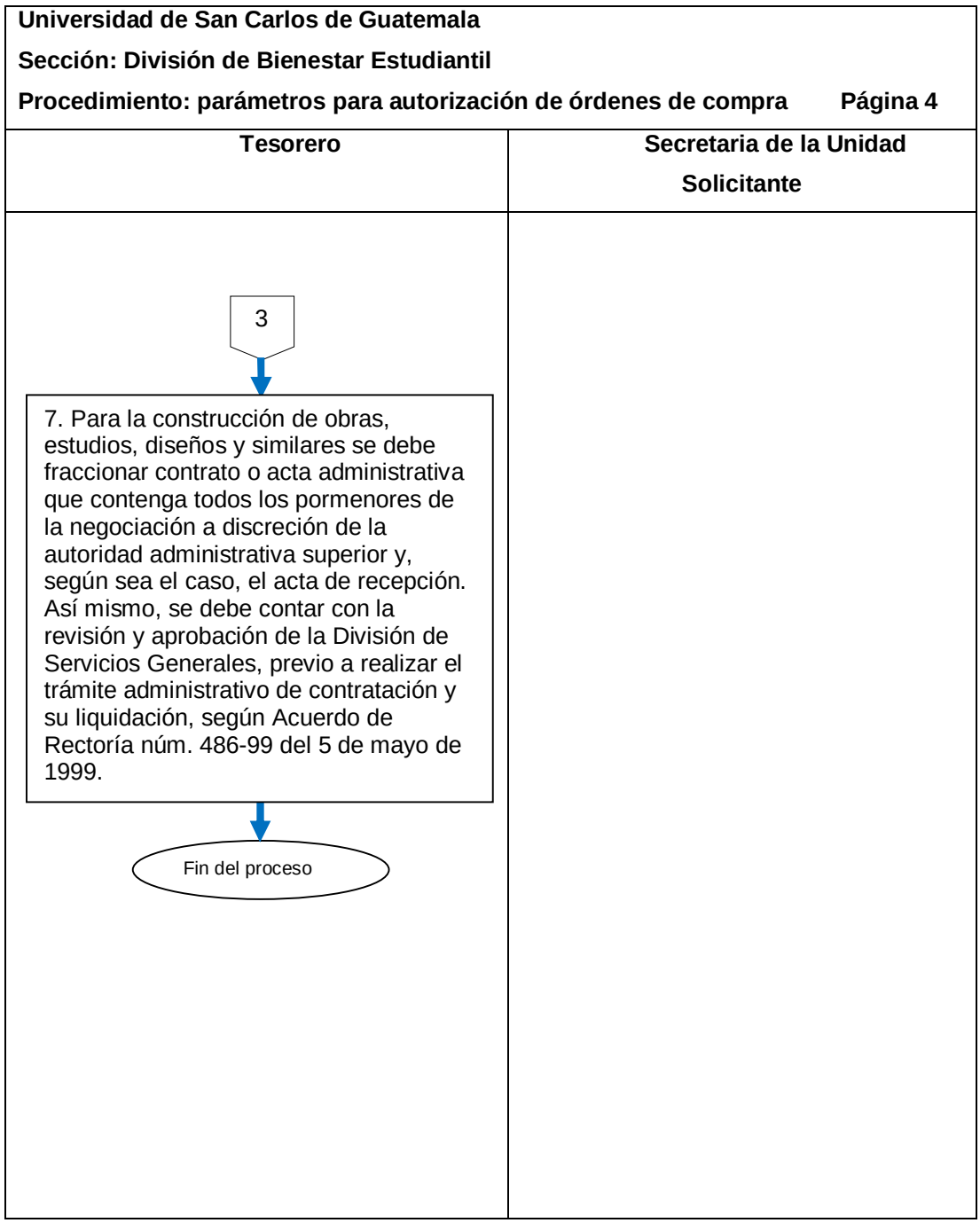
Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: parámetros para autorización de órdenes de compra **Página 3**

Tesorero	**Secretaria de la Unidad Solicitante**
2	
4. Cuando la información que respalda este tipo de procedimiento sea publicada automáticamente por medio de los sistemas presupuestarios en gestión, las entidades requirentes o contratantes deben anexar manualmente la documentación de respaldo. Se debe publicar en Guatecompras, los datos de la factura u otros documentos de respaldo.	
5. Para compra y recepción de equipo de cómputo, redes y sistemas computarizados, se debe requerir que cuente con dictamen técnico del Departamento de Procesamiento Electrónico de Datos en Administración Central, y de las unidades informáticas o expertos en la materia debidamente calificados por el Departamento de Procesamientos de Datos y revisar la página http://www.usac.edu.gt/solicitud.	
6. Compras y recepción de equipo o suministros especializados, la Unidad Solicitante, cuando lo amerite o lo crea necesario, puede solicitar dictamen técnico para la compra y recepción de los mismos.	
3	

Continuación de la figura 8.



Fuente: elaboración propia.

2.5.1.3. Uso de la página de Guatecompras

El procedimiento se describe en la tabla VI y su flujograma en la figura 9.

Tabla VI. **Uso de la página de Guatecompras (crear evento)**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: uso de la página de Guatecompras (crear evento)			
Hoja núm. 1 de 4			
Inicia: oficinista II		**Termina: tesorero**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	1	Ingresar al portal www.guatecompras.gt para crear evento.
		2	Clic en “Autenticarse”, ingresar el usuario y la contraseña.
		3	En el menú, clic en “Bases de Concurso”, luego “Crear”.
		4	Paso 1: creación de bases. Llenar todos los datos generales desde el inciso A hasta el D.
		5	Inciso A. modalidad del concurso: elegir la opción, clic en compra directa con oferta electrónica (Art. 43 LCE).
		6	Inciso B. Categoría: se elige la opción de la categoría que más se asemeje al producto.

Continuación de la tabla VI.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: uso de la página de Guatecompras (crear evento)** **Hoja 2 de 4**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	6	Se puede elegir más de una categoría en caso sea necesario.
		7	Inciso C. Descripción de las bases: en este inciso se coloca una descripción breve del producto. Por ejemplo, el nombre del producto y que sea de reconocido prestigio internacional.
		8	Inciso D. Tipo de concurso: clic en público.
		9	Una vez llena la parte de datos generales, se llenan las siguientes opciones.
		10	Inciso F. Ofertas en papel o electrónicas. Clic en “Sólo electrónicas”.
		11	Inciso G. Fianzas: este inciso se llena solo si son remodelaciones o garantías de un trabajo, se pide fianzas de garantía.
		12	Inciso H. Tipo de oferentes: es la única opción, clic en “Con NIT”.
		13	Clic en “Crear”.
		14	Paso 2: Tipos de producto: desglosa los datos generales que se ingresarán.

Continuación de la tabla VI.

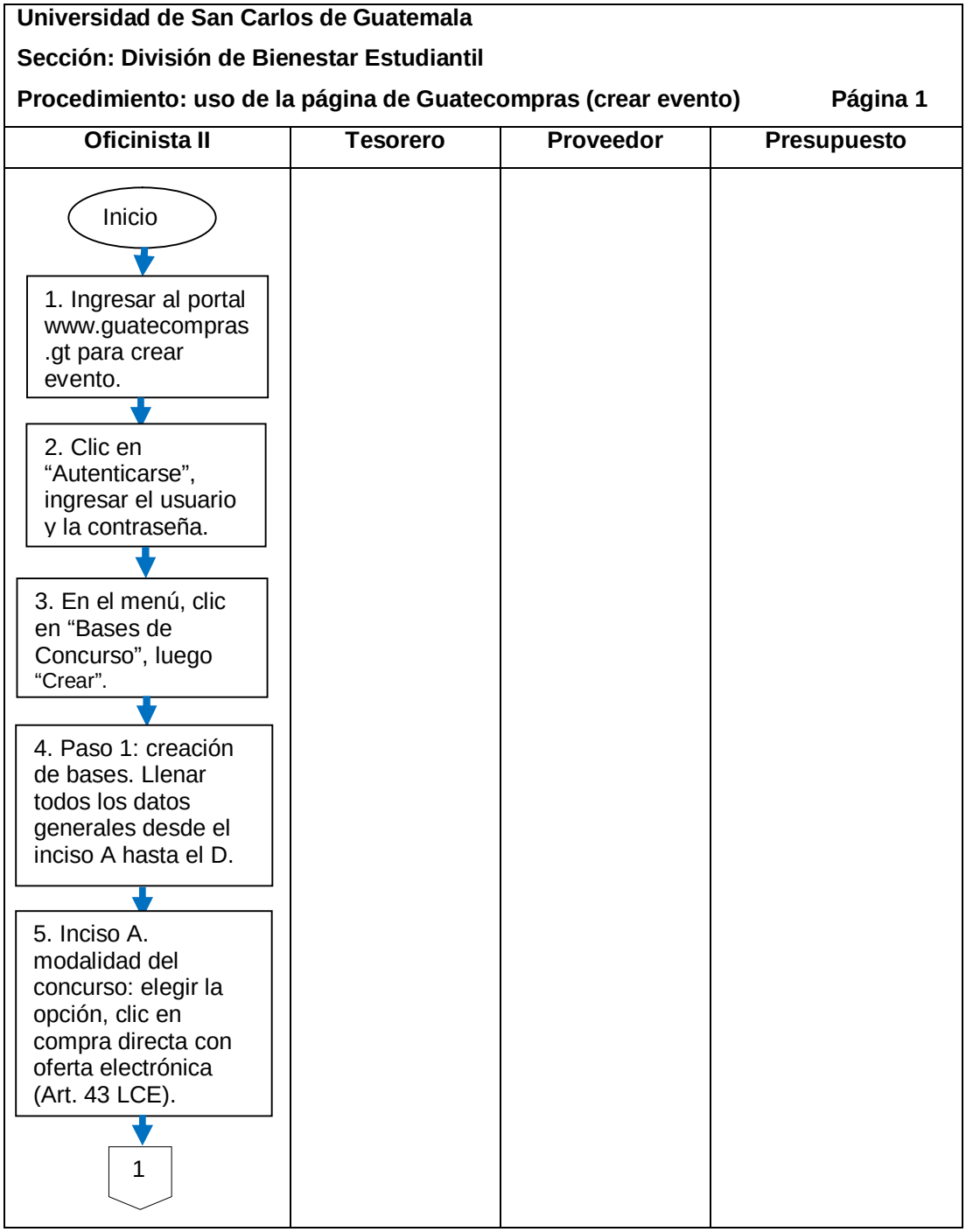
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: uso de la página de Guatecompras (crear evento)** **Hoja 3 de 4**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	14	con anterioridad, incluyendo un número NOG.
		15	Inciso A. Datos que formarán parte de las bases: ingresar nombre, características solicitadas, cantidad, indicar si se aceptan ofertas parciales (en este apartado se selecciona la opción de “No, no es permitido hacer ofertas parciales (solo totales)”, unidad de medida, renglón (estos renglones son los que manejan en la unidad solicitante).
		16	Inciso B. Características para presentar ofertas: seleccionar marca: opción 1: tipo de llenado, clic en “Obligatorio”; opción 2: instrucciones para el llenado, ingresar información necesaria para la justificación de la compra.
		17	Seleccionar característica 1: opción 1: nombre de la característica, opción 2: tipo de llenado, clic en “Obligatorio”; opción 3: tipo de dato, elegir “Texto”; opción 4: instrucciones para el llenado, ingresar la descripción que concuerde con el nombre de la característica que se está analizando, si se tiene más de una característica se puede seguir llenando hasta la característica número 10.
		18	Seleccionar precio: opción 1: instrucciones para el llenado, ingresar que el valor del bien,

Continuación de la tabla VI.

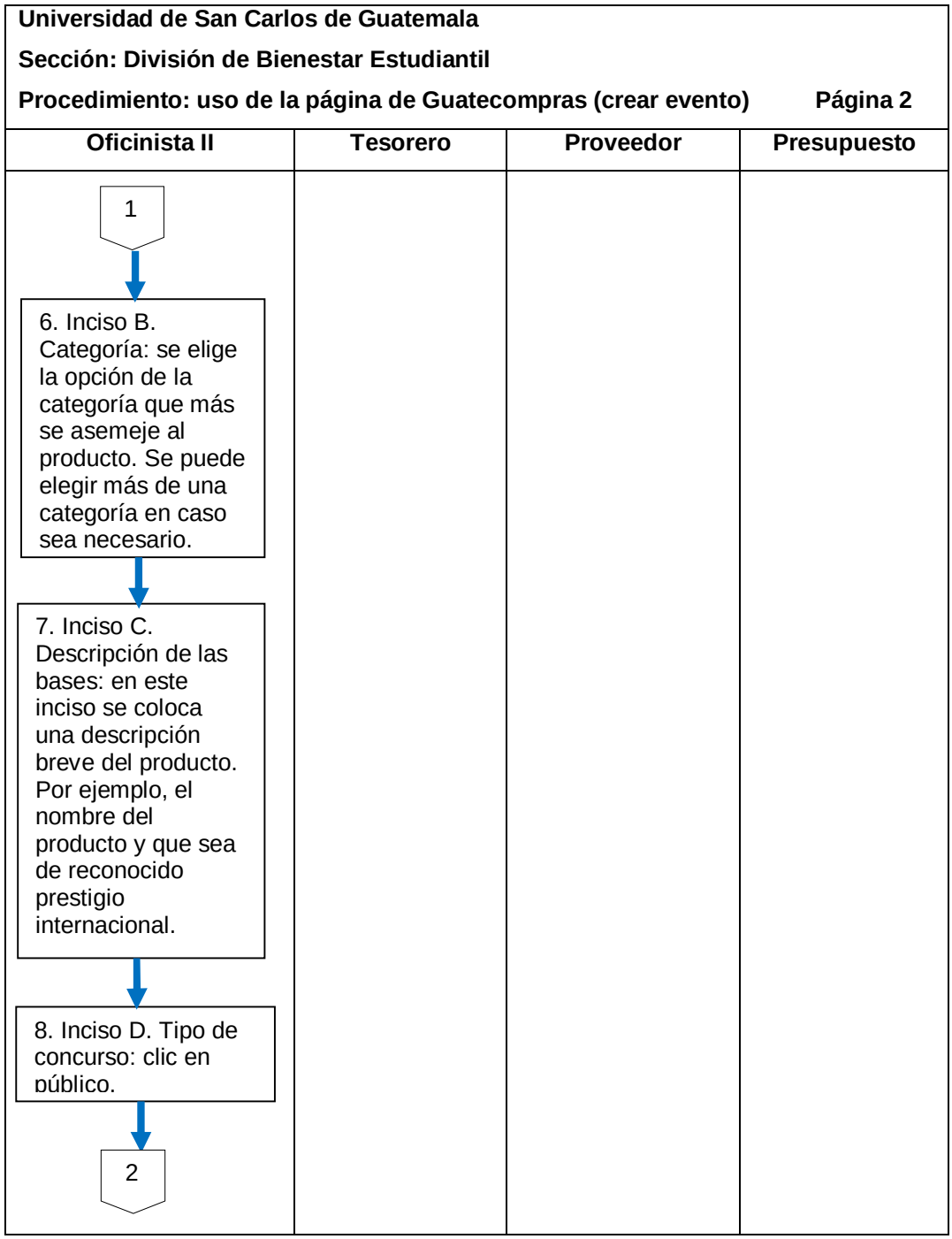
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: uso de la página de Guatecompras (crear evento)** **Hoja 4 de 4**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	18	debe incluir IVA.
		19	Clic en “Crear Tipo de Producto”.
		20	Clic en “Consultar Bases” e ingresar el número NOG.
		21	Paso 3: anexos. Este paso es opcional, se puede cargar un documento que esté aprobado por el tesorero.
	Tesorero	22	Ingresa a preparados. Clic en “Tipo de Producto” .
		23	Revisa que estén bien todos los datos, luego hacen clic en “Publicar concurso”.
		24	Ingresa fecha y hora de presentación de ofertas, clic en “Aquí”.
		25	Les da un mínimo de 3 días para que suban ofertas, vencido el tiempo se revisan ofertas Clic en “Ver Ofertas”.
	Oficinista II	26	Imprimir todas las ofertas para elegir la más conveniente, se traslada a las personas que solicitan la compra y firman de visto bueno.
	Tesorero	27	Notifica el cierre del evento, publicando la mejor oferta con el visto bueno del solicitante.

Fuente: elaboración propia.

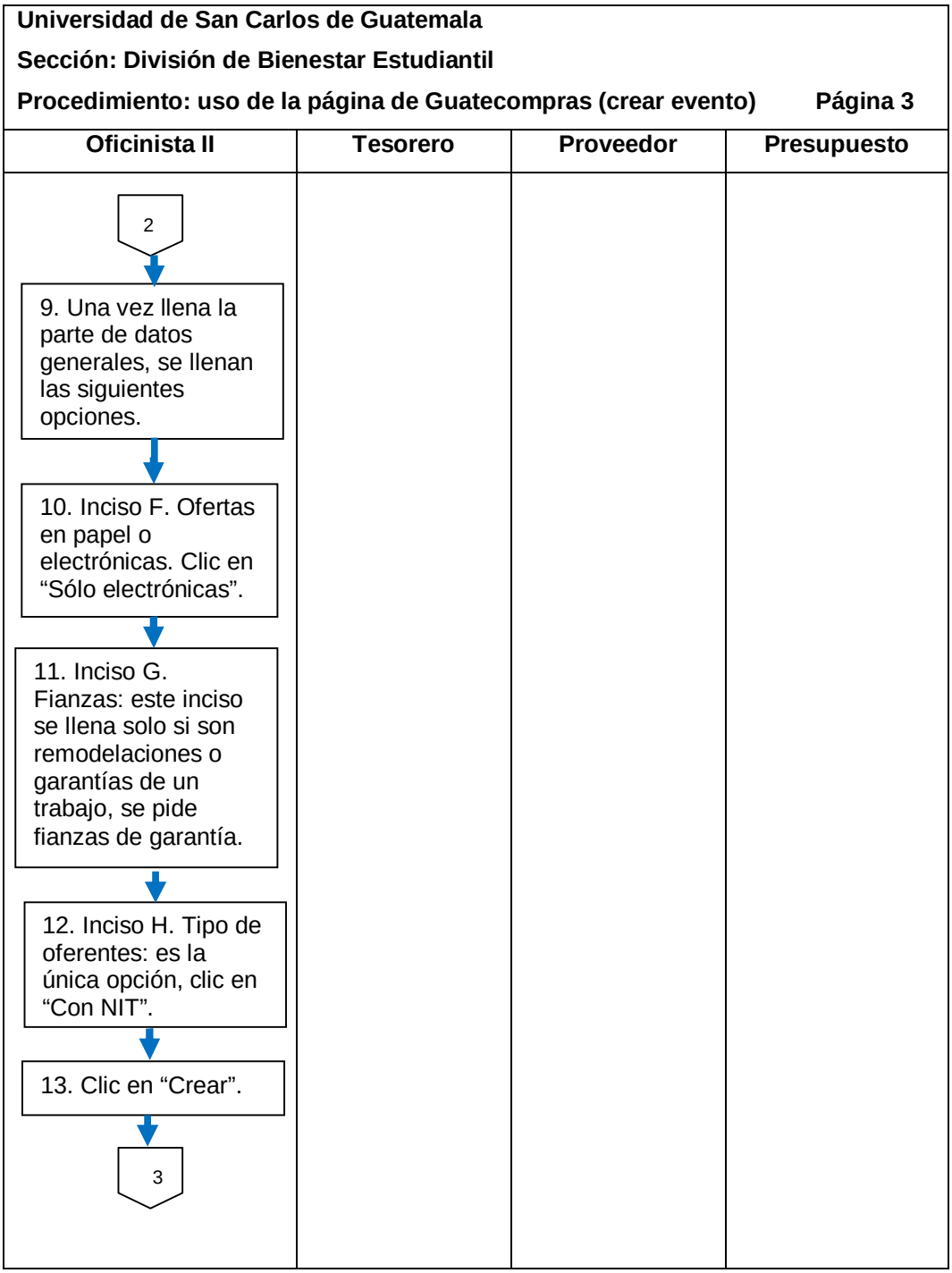
Figura 9. **Flujograma del procedimiento de uso de la página de Guatecompras (crear evento)**



Continuación de la figura 9.



Continuación de la figura 9.



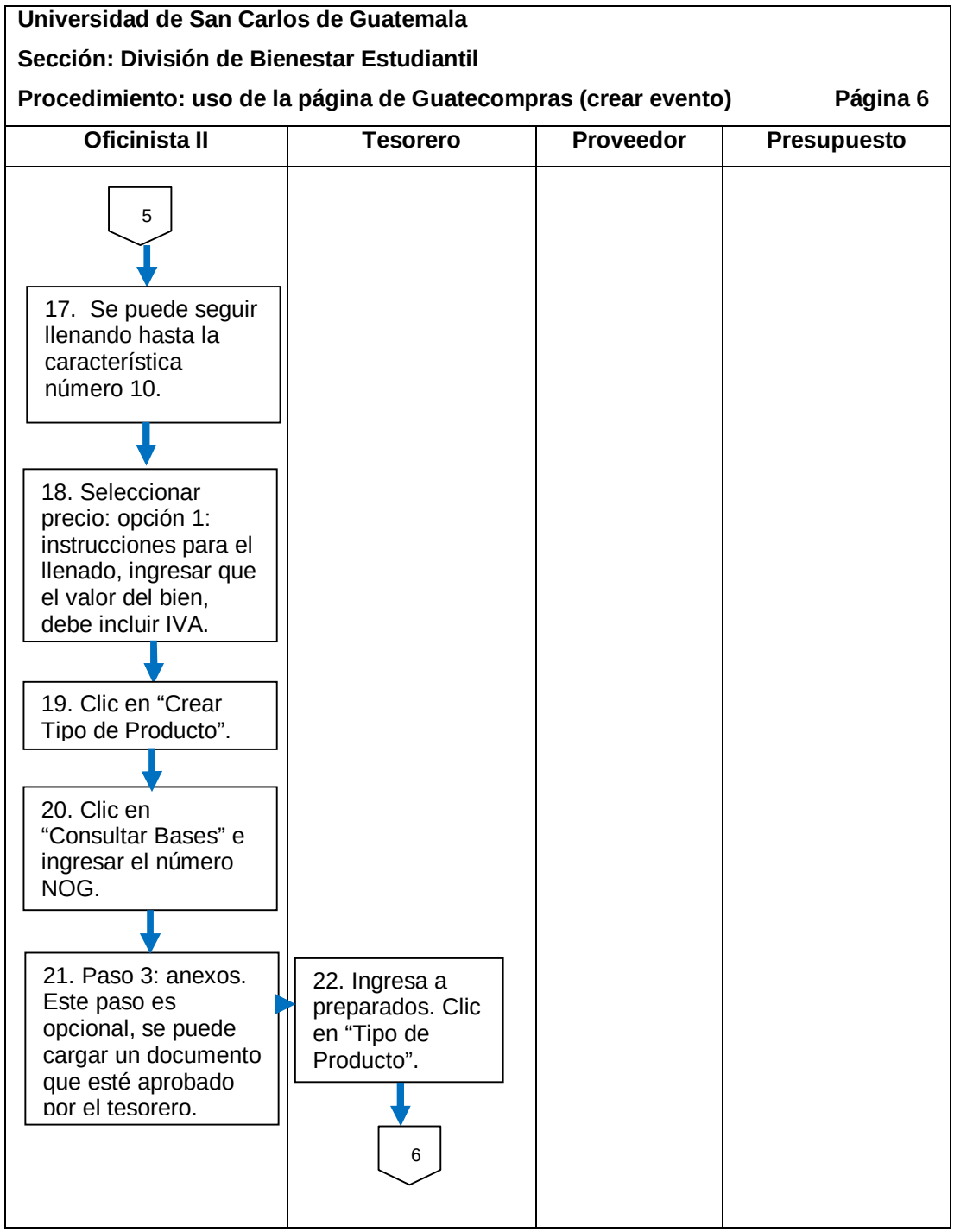
Continuación de la figura 9.

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: División de Bienestar Estudiantil** **Procedimiento: uso de la página de Guatecompras (crear evento)** **Página 4**			
Oficinista II	**Tesorero**	**Proveedor**	**Presupuesto**
3 14. Paso 2: Tipos de producto: desglosa los datos generales que se ingresarán. con anterioridad, incluyendo un número NOG. 15. Inciso A. Datos que formarán parte de las bases: ingresar nombre, características solicitadas, cantidad, indicar si se aceptan ofertas parciales (en este apartado se selecciona la opción de “No, no es permitido hacer ofertas parciales (solo totales)”, unidad de medida, renglón (estos renglones son los que manejan en la unidad solicitante). 4			

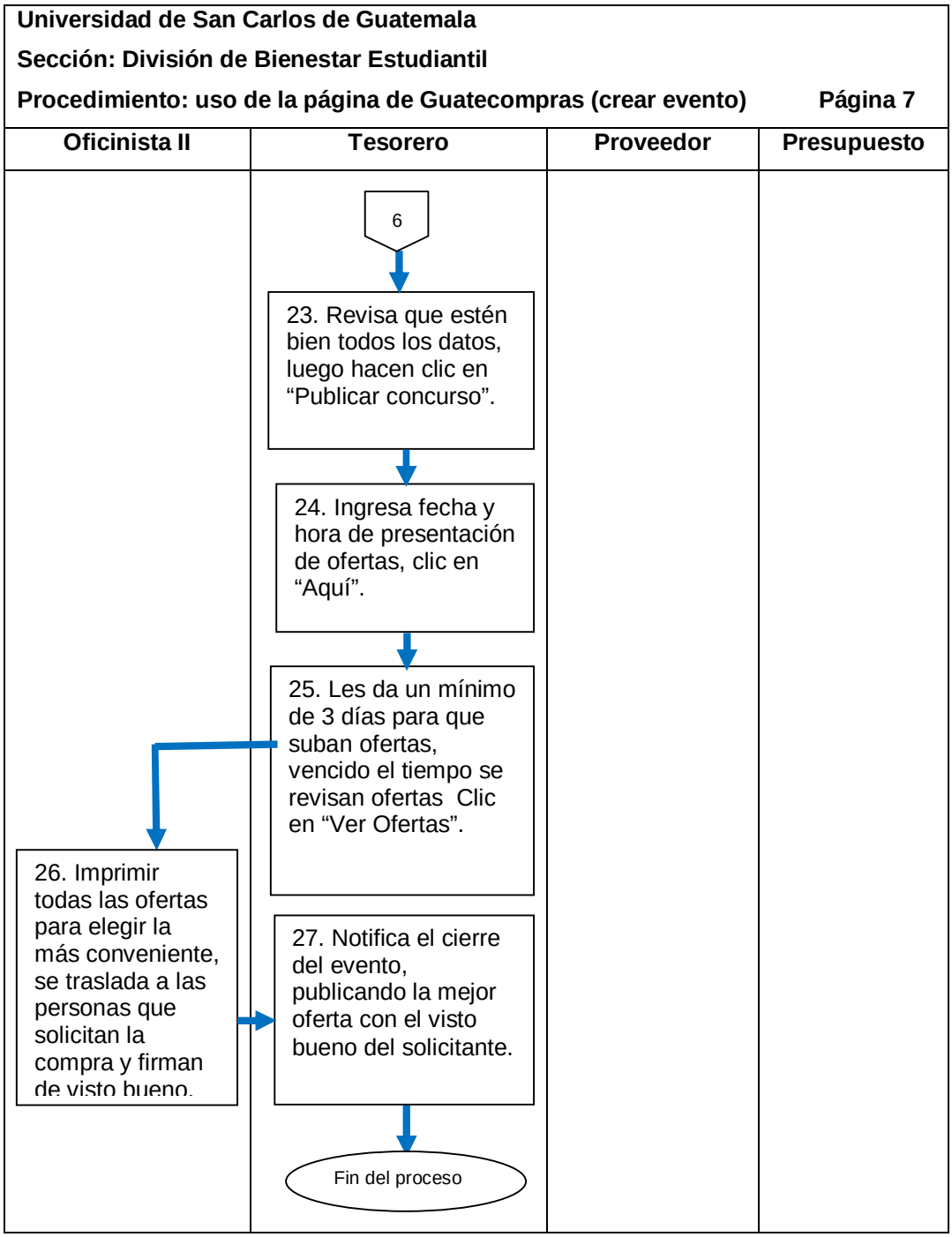
Continuación de la figura 9.

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: División de Bienestar Estudiantil** **Procedimiento: uso de la página de Guatecompras (crear evento)** **Página 5**			
Oficinista II	**Tesorero**	**Proveedor**	**Presupuesto**
4 16. Inciso B. Características para presentar ofertas: seleccionar marca: opción 1: tipo de llenado, clic en “Obligatorio”; opción 2: instrucciones para el llenado, ingresar información necesaria para la justificación de la compra. 17. Seleccionar característica 1: opción 1: nombre de la característica, opción 2: tipo de llenado, clic en “Obligatorio”; opción 3: tipo de dato, elegir “Texto”; opción 4: instrucciones para el llenado, ingresar la descripción que concuerde con el nombre de la característica que se está analizando, si se tiene más de una característica 5			

Continuación de la figura 9.



Continuación de la figura 9.



Fuente: elaboración propia.

2.5.2. Compra directa

El proceso se describe en la tabla VII y su flujograma en la figura 10.

Tabla VII. **Compra directa**

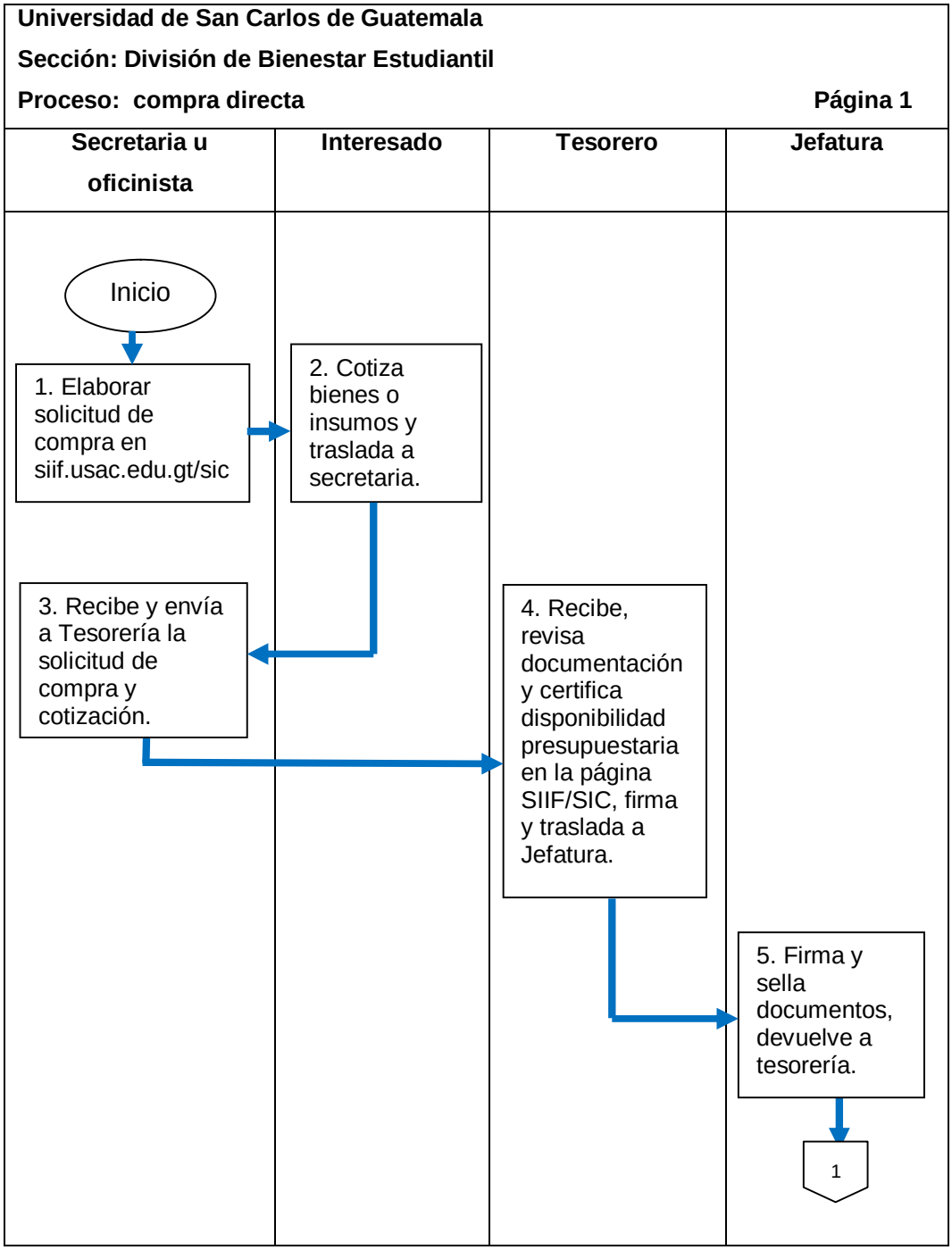
Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del proceso: compra directa			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: secretaria u oficinista		**Termina: auxiliar de tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Secretaria u oficinista	1	Elaborar solicitud de compra en siif.usac.edu.gt/sic.
	Interesado	2	Cotiza bienes o insumos y traslada a secretaria.
	Secretaria u oficinista	3	Recibe y envía a Tesorería la solicitud de compra y cotización.
	Tesorero	4	Recibe, revisa documentación y certifica disponibilidad presupuestaria en la página SIIF/SIC, firma y traslada a Jefatura.
	Jefatura	5	Firma y sella documentos, devuelve a tesorería.

Continuación de la tabla VII.

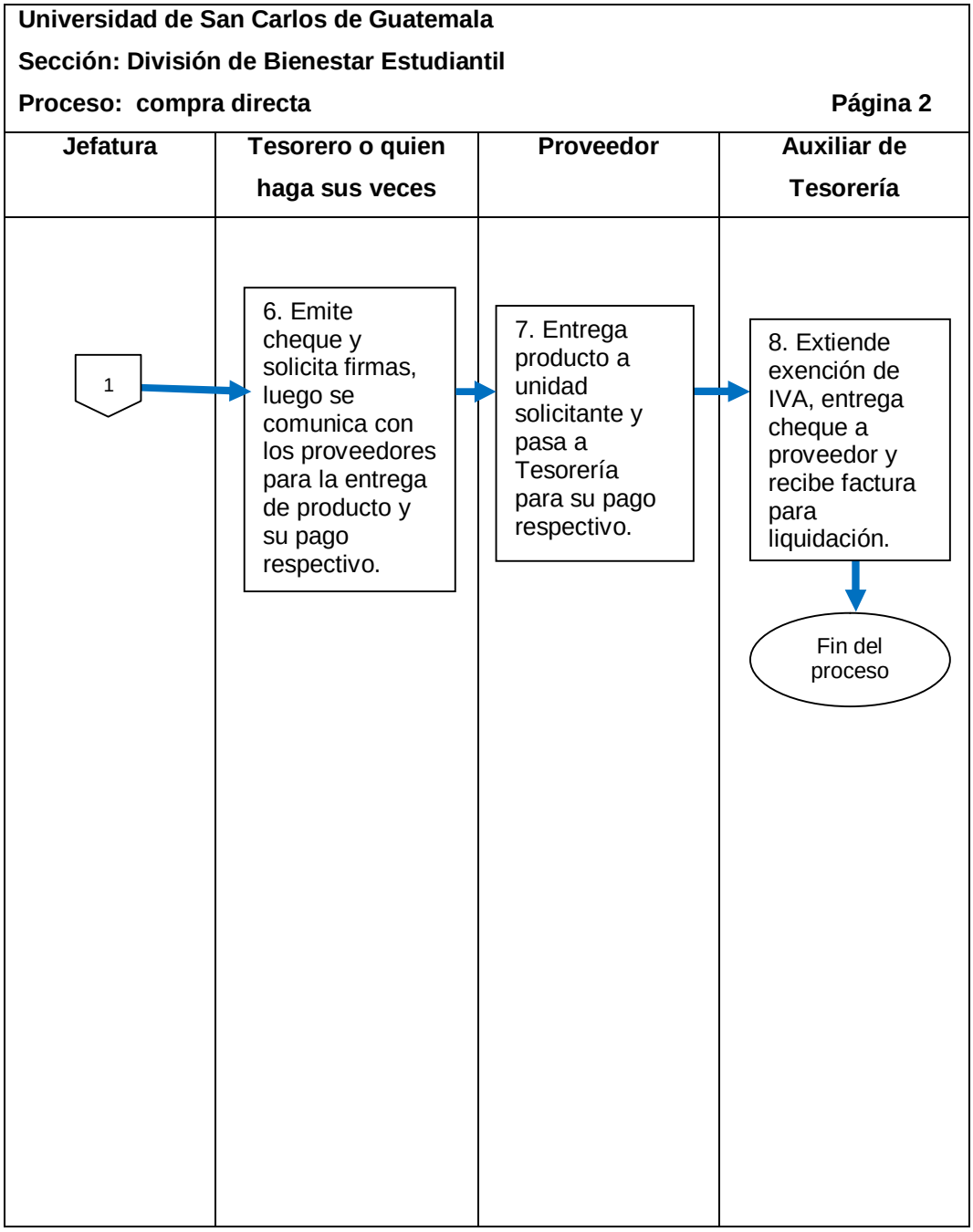
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: compra directa** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero o quien haga sus veces	6	Emite cheque y solicita firmas, luego se comunica con los proveedores para la entrega de producto y su pago respectivo.
	Proveedor	7	Entrega producto a unidad solicitante y pasa a Tesorería para su pago respectivo.
	Auxiliar de Tesorería	8	Extiende exención de IVA, entrega cheque a proveedor y recibe factura para liquidación.

Fuente: elaboración propia.

Figura 10. **Flujograma del proceso de compra directa**



Continuación de la figura 10.



Fuente: elaboración propia.

2.5.2.1. Solicitud de compra en la página SIIF/SIC

El procedimiento se describe en la tabla VIII y su flujograma en la figura 11.

Tabla VIII. **Solicitud de compra en la página SIIF/SIC**

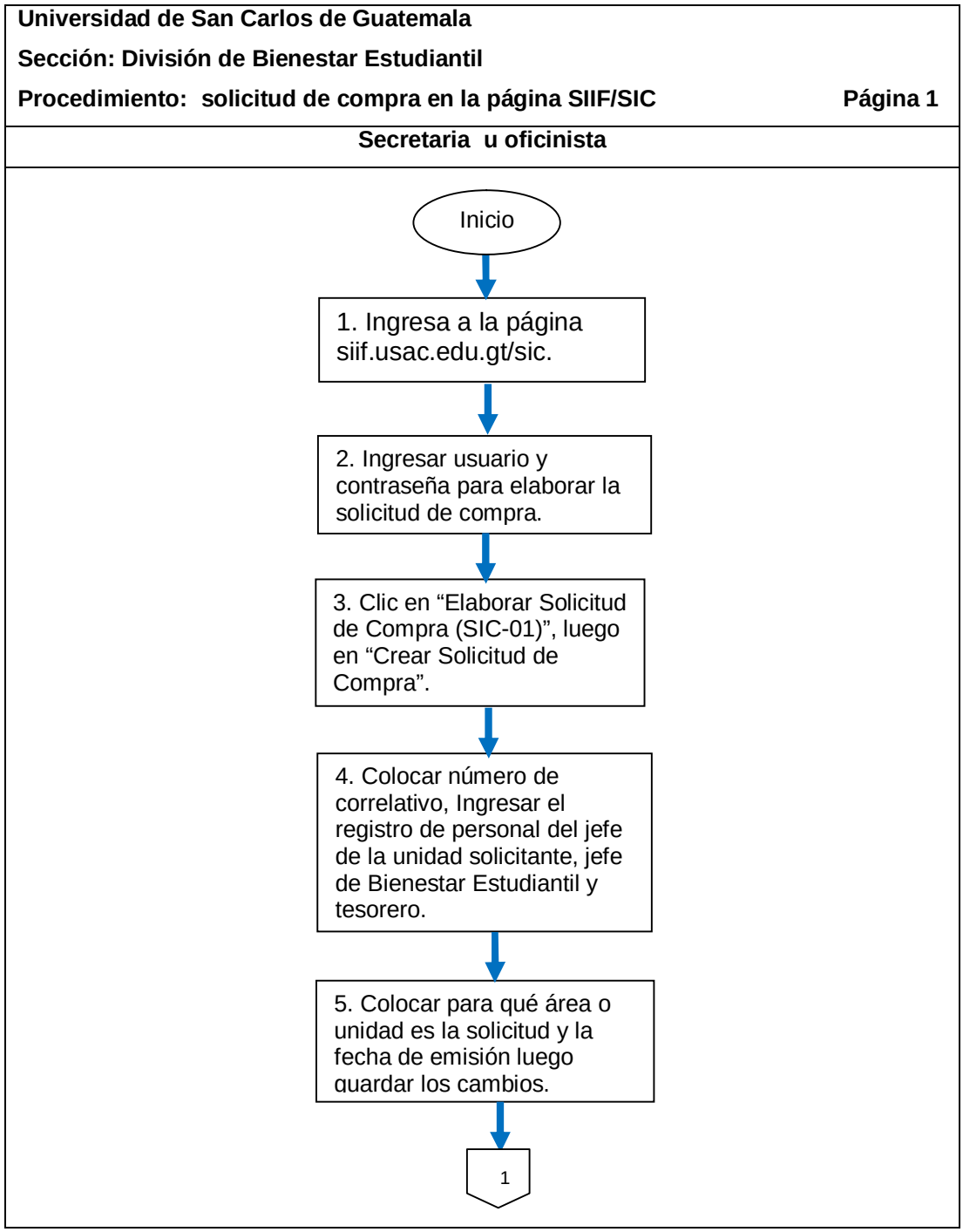
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: solicitud de compra en la página SIIF/SIC			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: secretaria u oficinista		**Termina: secretaria u oficinista**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Secretaria u oficinista	1	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic.
		2	Ingresar usuario y contraseña para elaborar la solicitud de compra.
		3	Clic en “Elaborar Solicitud de Compra (SIC-01)”, luego en “Crear Solicitud de Compra”.
		4	Colocar número de correlativo, Ingresar el registro de personal del jefe de la unidad solicitante, jefe de Bienestar Estudiantil y tesorero.
		5	Colocar para qué área o unidad es la solicitud y la fecha de emisión luego guardar los cambios.

Continuación de la tabla VIII.

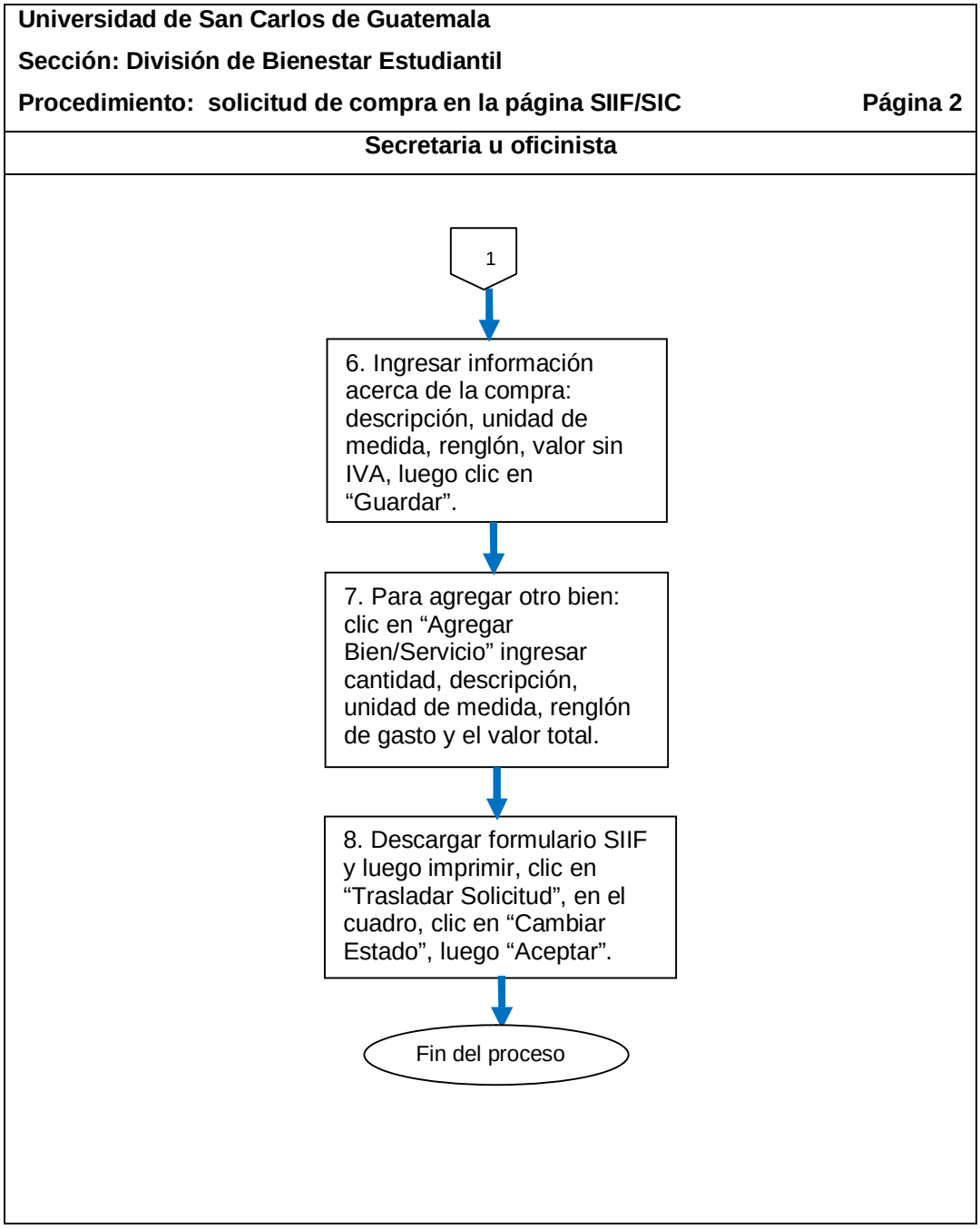
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del Procedimiento: solicitud de compra en la página SIIF/SIC** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Secretaria u oficinista	6	Ingresar información acerca de la compra: descripción, unidad de medida, renglón, valor sin IVA, luego clic en “Guardar”.
		7	Para agregar otro bien: clic en “Agregar Bien/Servicio” ingresar cantidad, descripción, unidad de medida, renglón de gasto y el valor total.
		8	Descargar formulario SIIF y luego imprimir, clic en “Trasladar Solicitud”, en el cuadro, clic en “Cambiar Estado”, luego “Aceptar”.

Fuente: elaboración propia.

Figura 11. **Flujograma del procedimiento de solicitud de compra en la página SIIF/SIC**



Continuación de la figura 11.



Fuente: elaboración propia.

2.5.2.2. Cotizaciones

El procedimiento se describe en la tabla IX y su flujograma en la figura 12.

Tabla IX. **Cotizaciones**

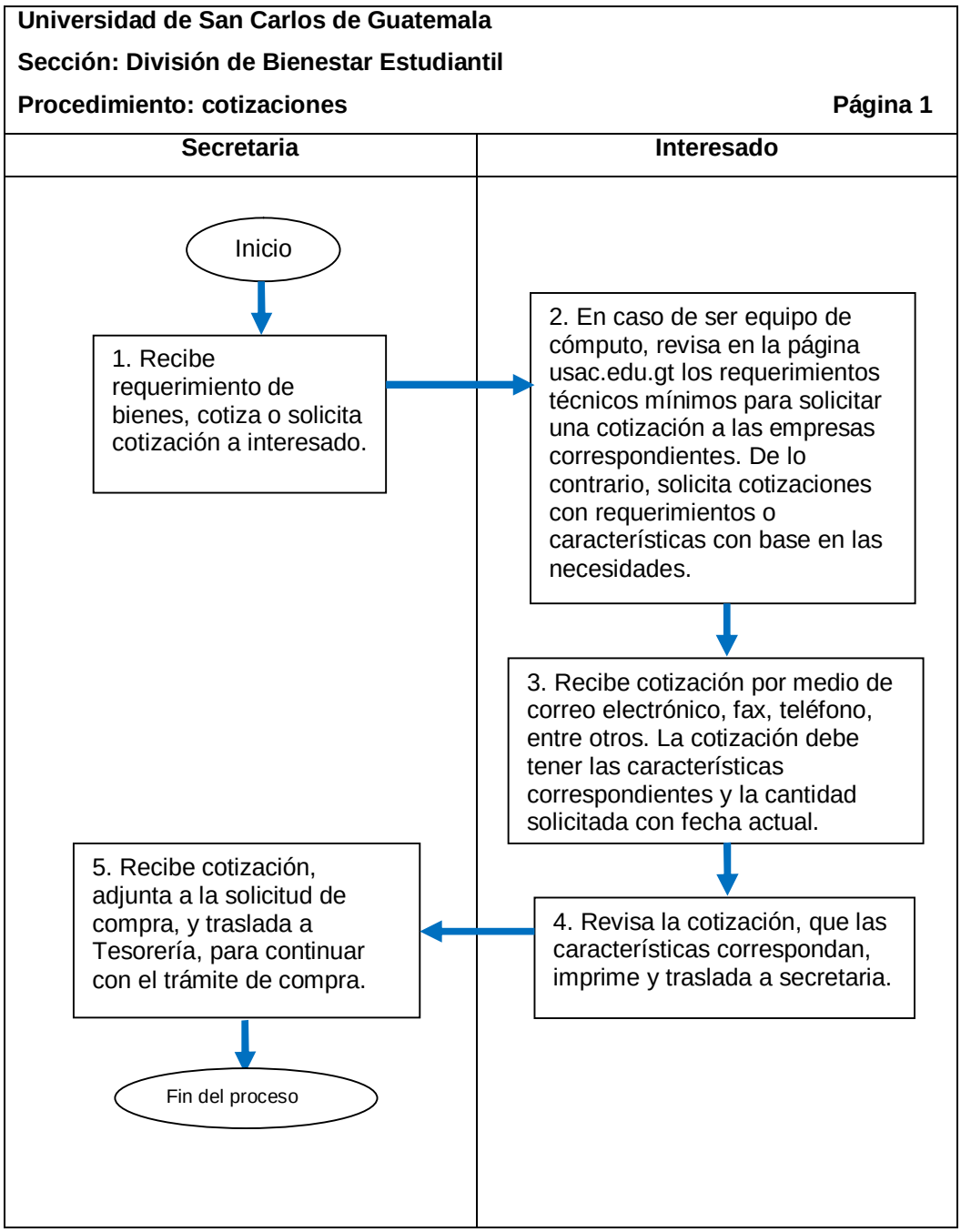
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: cotizaciones			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: secretaria		**Termina: secretaria**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Secretaria	1	Recibe requerimiento de bienes, cotiza o solicita cotización a interesado.
	Interesado	2	En caso de ser equipo de cómputo, revisa en la página usac.edu.gt los requerimientos técnicos mínimos para solicitar una cotización a las empresas correspondientes. De lo contrario, solicita cotizaciones con requerimientos o características con base en las necesidades.
		3	Recibe cotización por medio de correo electrónico, fax, teléfono, entre otros.

Continuación de la tabla IX.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: cotizaciones** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Interesado	3	La cotización debe tener las características correspondientes y la cantidad solicitada con fecha actual.
		4	Revisa la cotización, que las características correspondan, imprime y traslada a secretaria.
	Secretaria	5	Recibe cotización, adjunta a la solicitud de compra, y traslada a Tesorería, para continuar con el trámite de compra.

Fuente: elaboración propia.

Figura 12. **Flujograma del procedimiento de cotizaciones**



Fuente: elaboración propia.

2.5.2.3. Emisión de cheque

El procedimiento se describe en la tabla X, y su flujograma en la figura 13.

Tabla X. **Emisión de cheque**

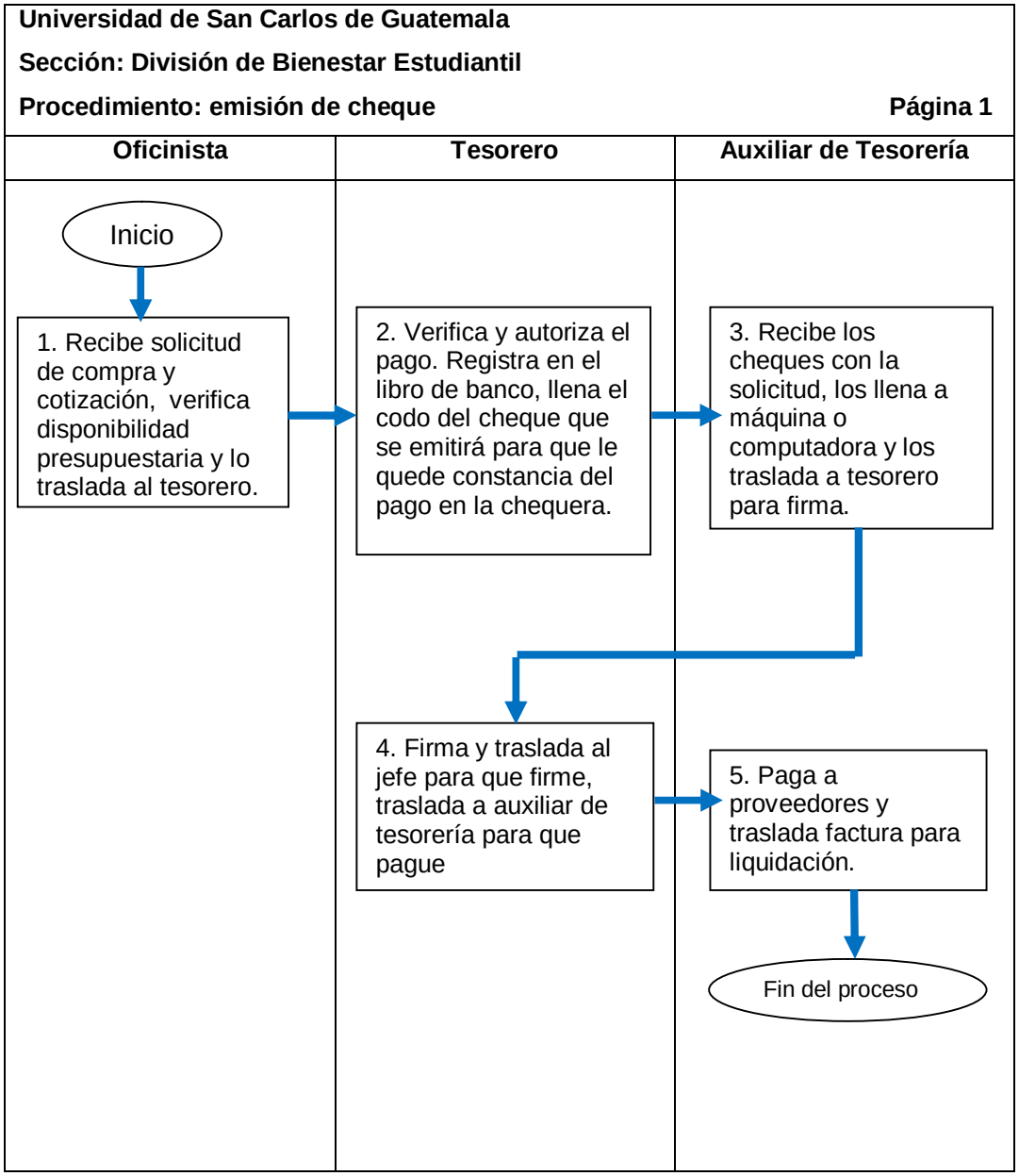
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: emisión de cheque			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: Oficinista		**Termina: Auxiliar de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista	1	Recibe solicitud de compra y cotización, verifica disponibilidad presupuestaria y lo traslada al tesorero.
	Tesorero	2	Verifica y autoriza el pago. Registra en el libro de banco, llena el codo del cheque que se emitirá para que le quede constancia del pago en la chequera.
	Auxiliar de Tesorería	3	Recibe los cheques con la solicitud, los llena a máquina o computadora y los traslada a tesorero para firma.

Continuación de la tabla X.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: emisión de cheque** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero	4	Firma y traslada al jefe para que firme, traslada a auxiliar de tesorería para que pague.
	Auxiliar de Tesorería	5	Paga a proveedores y traslada factura para liquidación.

Fuente: elaboración propia.

Figura 13. **Flujograma del procedimiento de emisión de cheque**



Fuente: elaboración propia.

2.5.3. Inventario

El proceso se describe en la tabla XI y su flujograma en la figura 14.

Tabla XI. **Inventario**

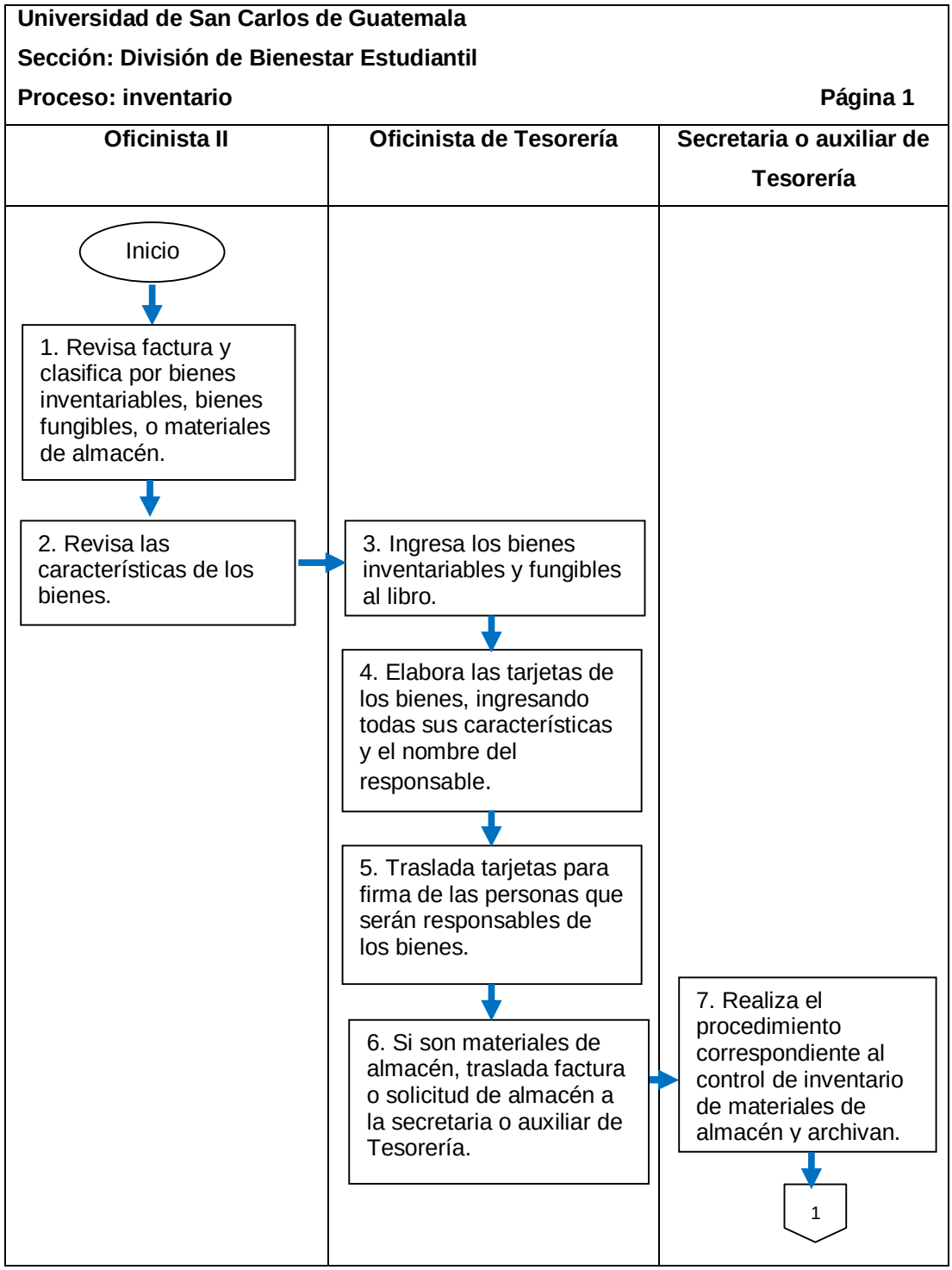
Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del proceso: inventario			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: oficinista II		**Termina: oficinista de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	1	Revisa factura y clasifica por bienes inventariables, bienes fungibles, o materiales de almacén.
		2	Revisa las características de los bienes y traslada factura.
	Oficinista de Tesorería	3	Ingresa los bienes inventariables y fungibles al libro.
		4	Elabora las tarjetas de los bienes, ingresando todas sus características y el nombre del responsable.
		5	Traslada tarjetas para firma de las personas que serán responsables de los bienes.

Continuación de la tabla XI.

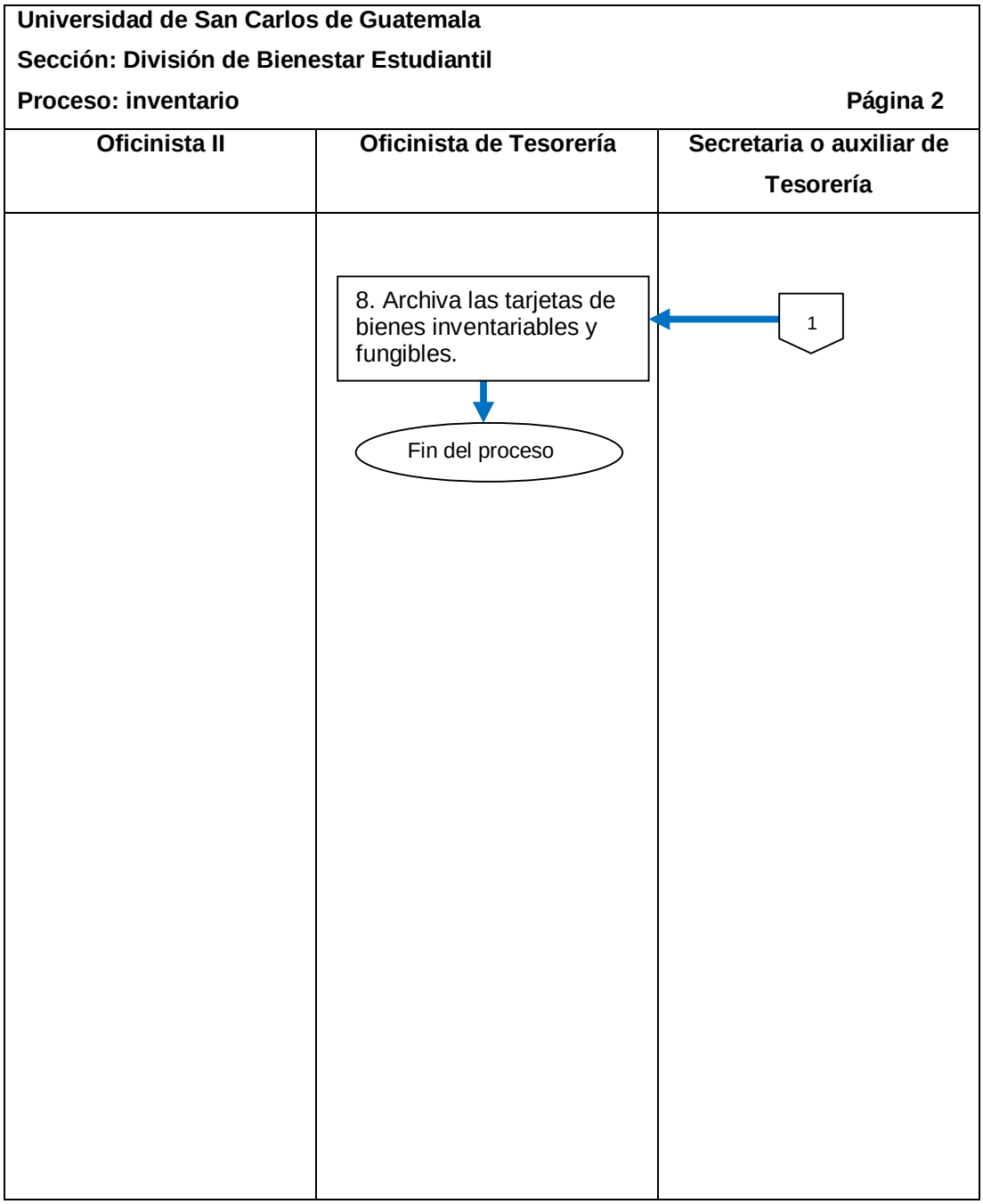
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: inventario** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Tesorería	6	Si son materiales de almacén, traslada factura o solicitud de almacén a la secretaria o auxiliar de Tesorería.
	Secretaria o auxiliar de Tesorería	7	Realiza el procedimiento correspondiente al control de inventario de materiales de almacén y archivan.
	Oficinista de Tesorería	8	Archiva las tarjetas de bienes inventariables y fungibles.

Fuente: elaboración propia.

Figura 14. **Flujograma del proceso de inventario**



Continuación de la figura 14.



Fuente: elaboración propia.

2.5.3.1. Bienes inventariables

El procedimiento se describe en la tabla XII y su flujograma en la figura 15.

Tabla XII. **Bienes inventariables**

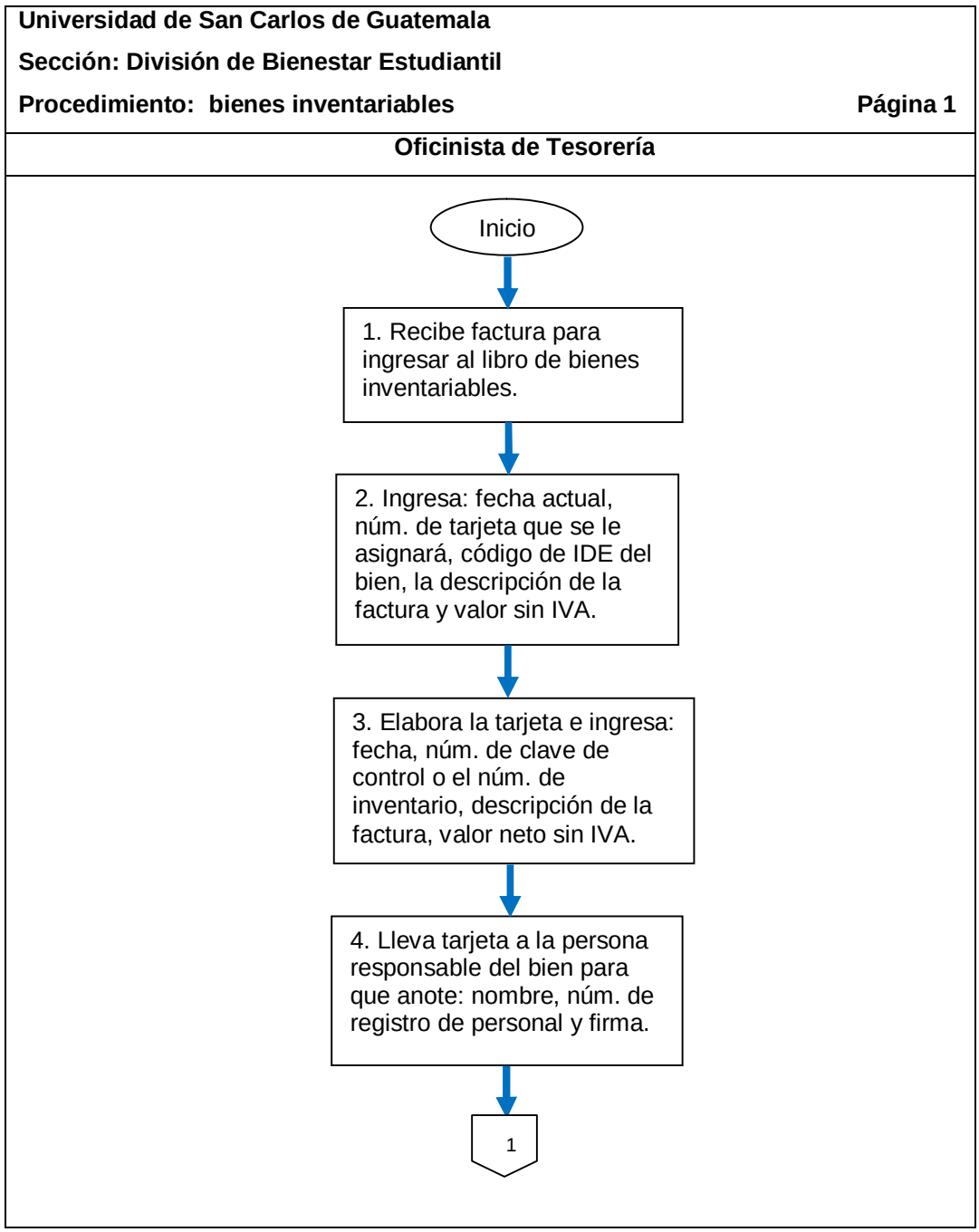
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: bienes inventariables			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: oficinista de Tesorería		**Termina: oficinista de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Tesorería	1	Recibe factura para ingresar al libro de bienes inventariables.
		2	Ingresa: fecha actual, núm. de tarjeta que se le asignará, código de IDE del bien, la descripción de la factura y valor sin IVA.
		3	Elabora la tarjeta e ingresa: fecha, núm. de clave de control o el núm. de inventario, descripción de la factura, valor neto sin IVA.
		4	Lleva tarjeta a la persona responsable del bien para que anote: nombre, núm. de registro de personal y firma.

Continuación de la tabla XII.

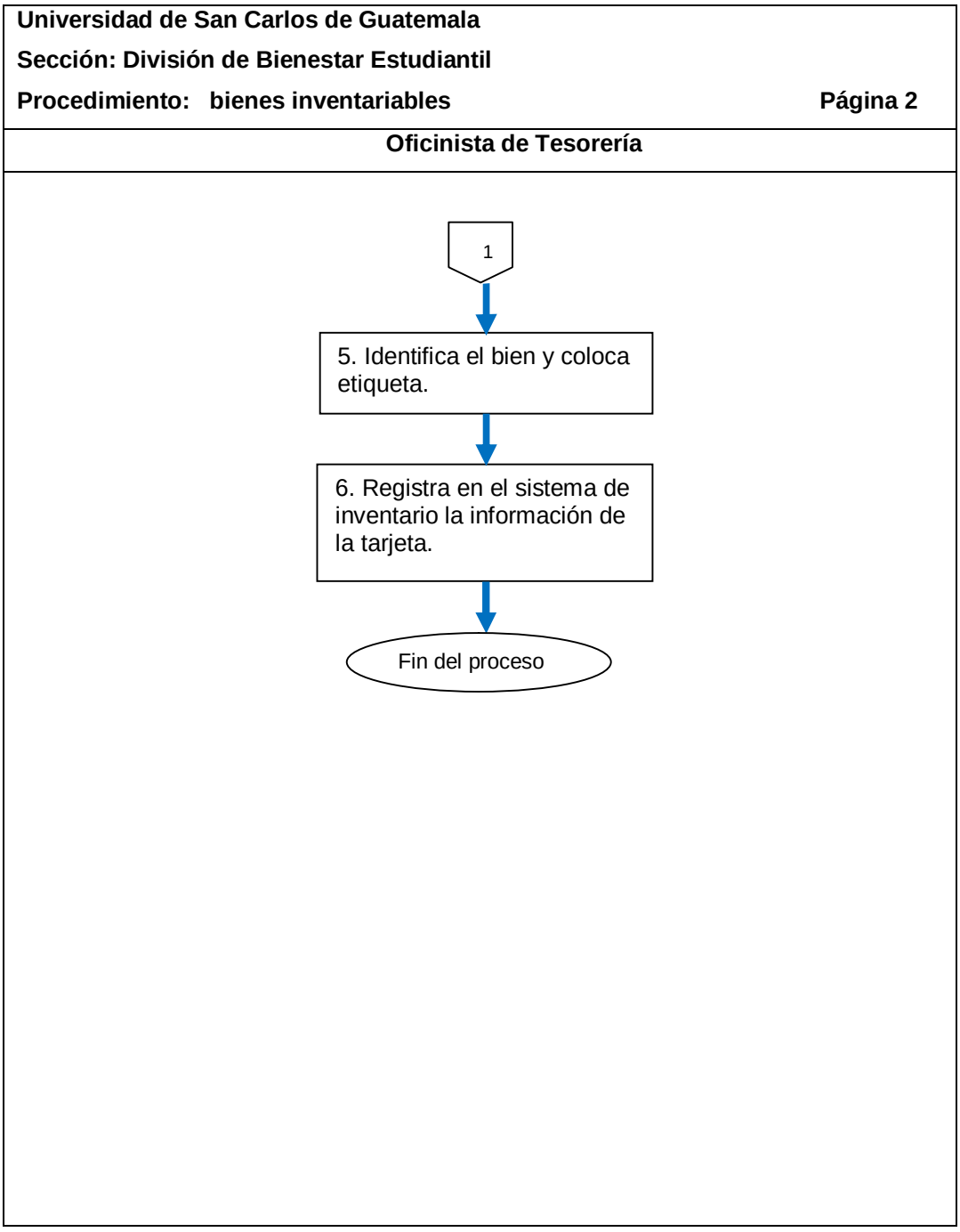
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: bienes inventariables** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Tesorería	5	Identifica el bien y coloca etiqueta.
		6	Registra en el sistema de inventario la información de la tarjeta.

Fuente: elaboración propia.

Figura 15. **Flujograma del procedimiento de bienes inventariables**



Continuación de la figura 15.



Fuente: elaboración propia.

2.5.3.2. Bienes fungibles

El procedimiento se describe en la tabla XIII y su flujograma en la figura 16.

Tabla XIII. **Bienes fungibles**

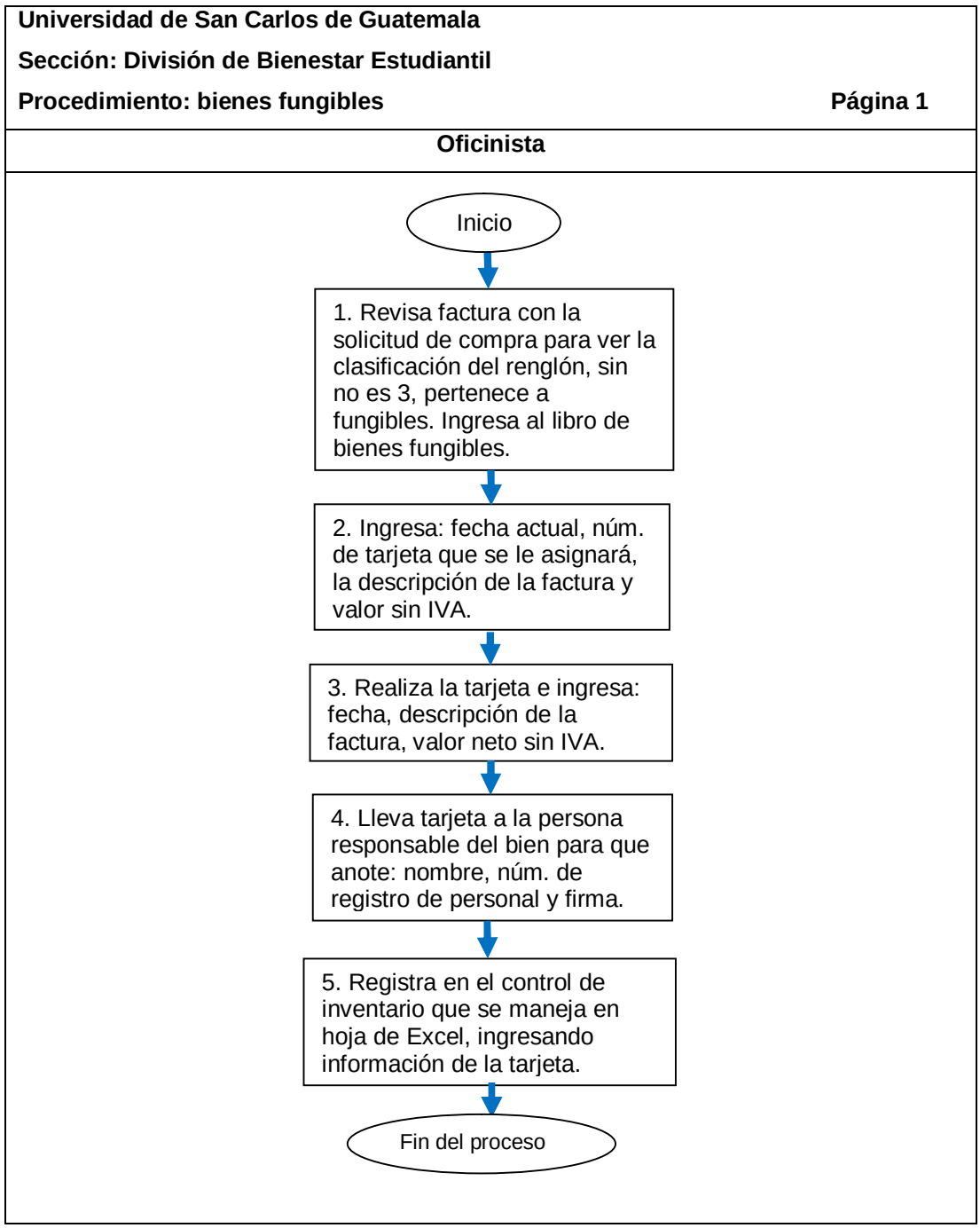
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: bienes fungibles			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: oficinista		**Termina: oficinista**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista	1	Revisa factura con la solicitud de compra para ver la clasificación del renglón, sin no es 3, pertenece a fungibles. Ingresa al libro de bienes fungibles.
		2	Ingresa: fecha actual, núm. de tarjeta que se le asignará, la descripción de la factura y valor sin IVA.
		3	Realiza la tarjeta e ingresa: fecha, descripción de la factura, valor neto sin IVA.

Continuación de la tabla XIII.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: bienes fungibles** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista	4	Lleva tarjeta a la persona responsable del bien para que anote: nombre, núm. de registro de personal y firma.
		5	Registra en el control de inventario que se maneja en hoja de Excel, ingresando información de la tarjeta.

Fuente: elaboración propia.

Figura 16. **Flujograma del procedimiento de bienes fungibles**



Fuente: elaboración propia.

2.5.3.3. Materiales de almacén

El procedimiento se describe en la tabla XIV y su flujograma en la figura 17.

Tabla XIV. **Materiales de almacén**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: materiales de almacén			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: auxiliar de Tesorería		**Termina: auxiliar de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Auxiliar de Tesorería o secretaria	1	Recibe copia rosada de almacén o factura del proveedor con materiales.
		2	Ingresa los materiales a las tarjetas de control de almacén. Ingresa: - Sección a la que pertenecen. - Núm. de tarjeta: este número lo maneja el auxiliar de Tesorería. - En viene se de ingresar el nombre del material que se está ingresando al almacén. - Fecha: actual - Dependencia-proveedor: se ingresa en dónde se compraron los materiales.

Continuación de la tabla XIV.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: materiales de almacén** **Hoja 2 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Auxiliar de Tesorería o secretaria	2	- Comprobante: ingresar el núm. del comprobante, recibo, factura, entre otros. - Cantidad de entrada: ingresar la cantidad de materiales que ingresan. - Cantidad de salida: la cantidad solicitada por los trabajadores que sale del almacén. - Saldo: los materiales restantes en almacén. - Observaciones: ingresar cualquier observación acerca del material. - Precio promedio: ingresar un aproximado del precio del material.
		3	Entrega materiales de acuerdo a los requerimientos del personal, contra requisición o salida de almacén.
		4	Entrega requisiciones para que las llenen.
	Trabajadores responsables de los materiales	5	Ingresan: - Requisición núm.: ingresar el número que maneja el auxiliar de tesorería. - Nombre del solicitante: nombre de la persona que se hará responsable del material. - Descripción del artículo: se ingresa el nombre del artículo. - Cantidad solicitada: la cantidad que se está solicitando.

Continuación de la tabla XIV.

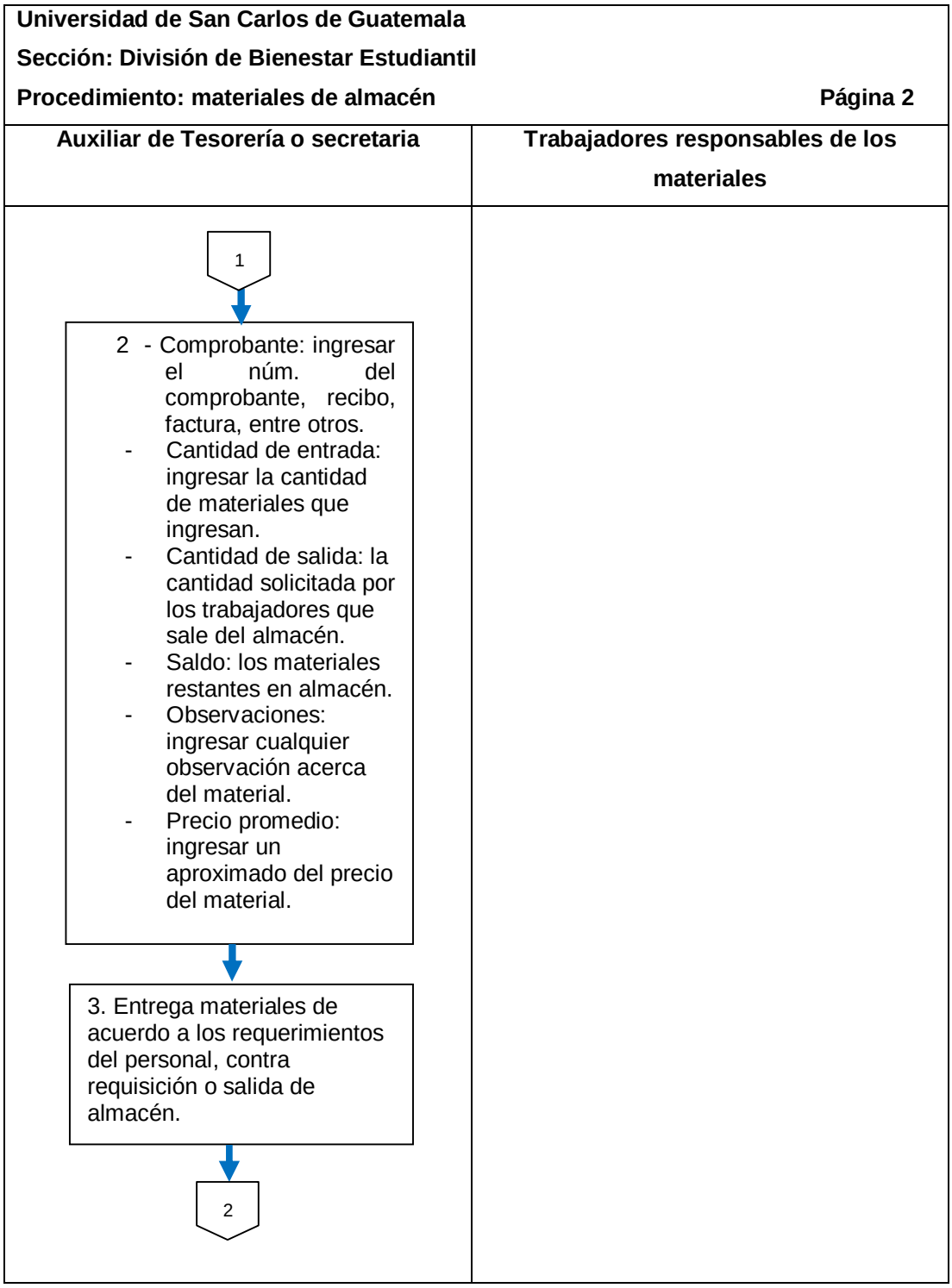
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: materiales de almacén** **Hoja 3 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Trabajadores responsables de los materiales	5	- Cantidad de salida: la cantidad que realmente está en existencia y se le está entregando. - Firma y fecha: ingresar la fecha actual y firmar de recibido.
	Auxiliar de Tesorería o secretaria	6	Entregar los materiales.
		7	Archivar las requisiciones y las tarjetas.

Fuente: elaboración propia.

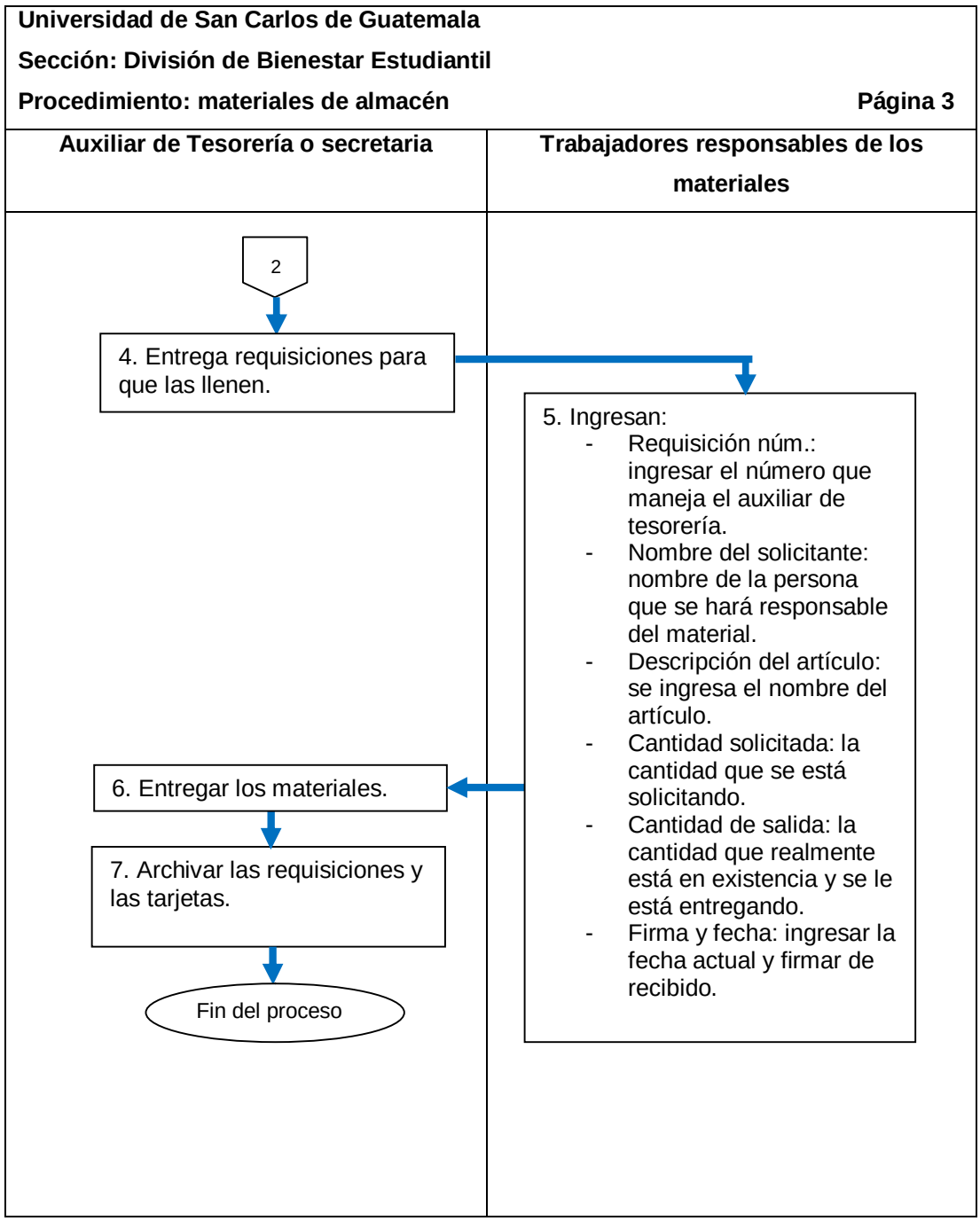
Figura 17. **Flujograma del procedimiento de materiales de almacén**

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: División de Bienestar Estudiantil** **Procedimiento: materiales de almacén** **Página 1**	
Auxiliar de Tesorería o secretaria	**Trabajadores responsables de los materiales**
Inicio 1. Recibe copia rosada de almacén o factura del proveedor con materiales. 2. Ingresa los materiales a las tarjetas de control de almacén. Ingresa: - Sección a la que pertenecen. - Núm. de tarjeta: este número lo maneja el auxiliar de Tesorería. - En viene se ingresa el nombre del material que se está ingresando al almacén. - Fecha: actual - Dependencia-proveedor: se ingresa en dónde se compraron los materiales. 1	

Continuación de la figura 17.



Continuación de la figura 17.



Fuente: elaboración propia.

2.5.3.4. Traslado de bienes

El procedimiento se describe en la tabla XV y su flujograma en la figura 18.

Tabla XV. **Traslado de bienes**

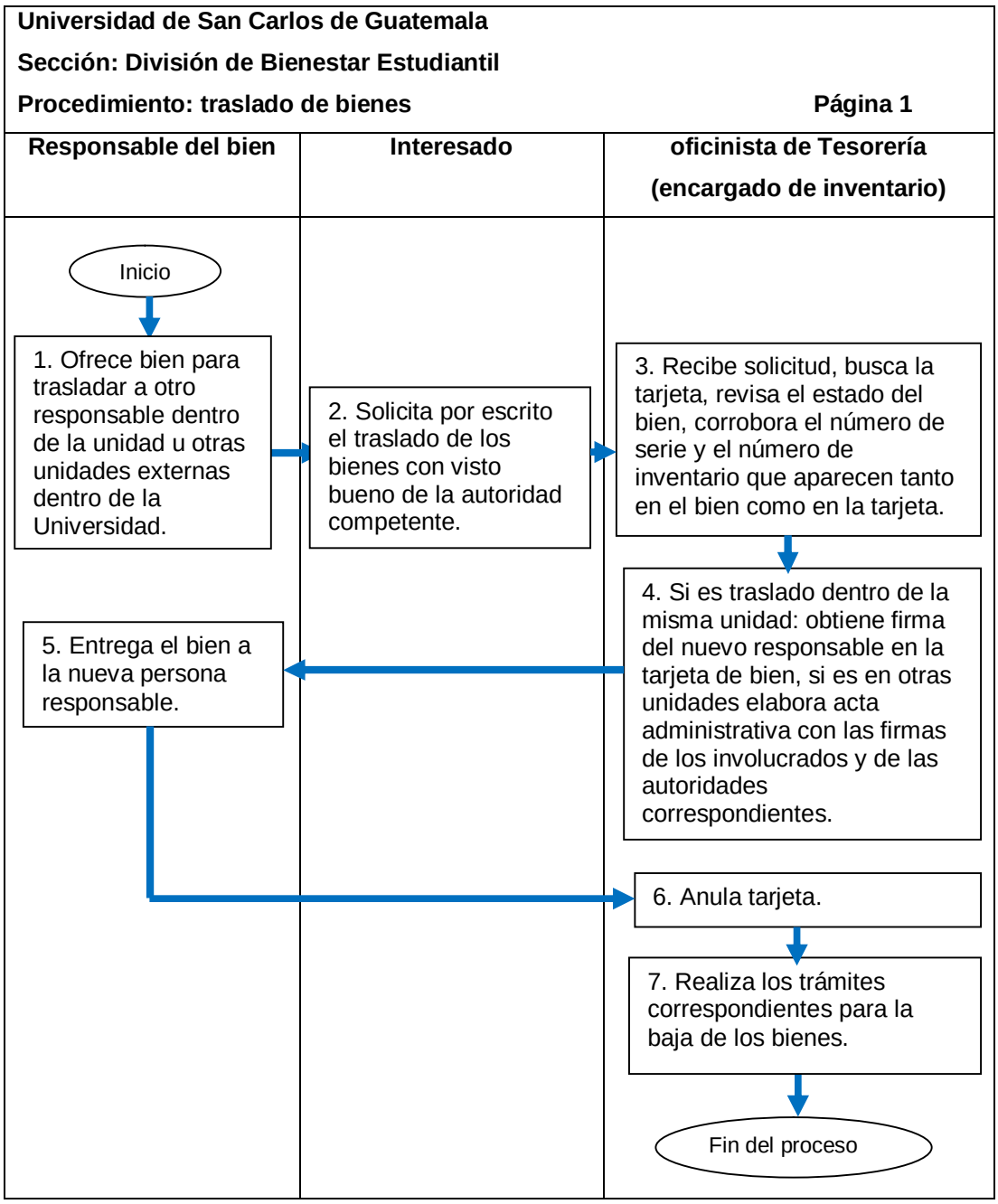
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: traslado de bienes			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: responsable del bien		**Termina: oficinista de Tesorería (encargado de inventario)**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Responsable del bien	1	Ofrece bien para trasladar a otro responsable dentro de la unidad u otras unidades externas dentro de la Universidad.
	Interesado	2	Solicita por escrito el traslado de los bienes con visto bueno de la autoridad competente.
	Oficinista de Tesorería (encargado de inventario)	3	Recibe solicitud, busca la tarjeta, revisa el estado del bien, corrobora el número de serie y el número de inventario que aparecen tanto en el bien como en la tarjeta.

Continuación de la tabla XV.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: traslado de bienes** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Tesorería (encargado de inventario)	4	Si es traslado dentro de la misma unidad: obtiene firma del nuevo responsable en la tarjeta de bien, si es en otras unidades elabora acta administrativa con las firmas de los involucrados y de las autoridades correspondientes.
	Responsable del bien	5	Entrega el bien a la nueva persona responsable.
	Oficinista de Tesorería (encargado de inventario)	6	Anula tarjeta.
		7	Realiza los trámites correspondientes para la baja de los bienes.

Fuente: elaboración propia.

Figura 18. **Flujograma del procedimiento de traslado de bienes**



Fuente: elaboración propia.

2.5.3.5. Donación de bienes

El procedimiento se describe en la tabla XVI y su flujograma en la figura 19.

Tabla XVI. **Donación de bienes**

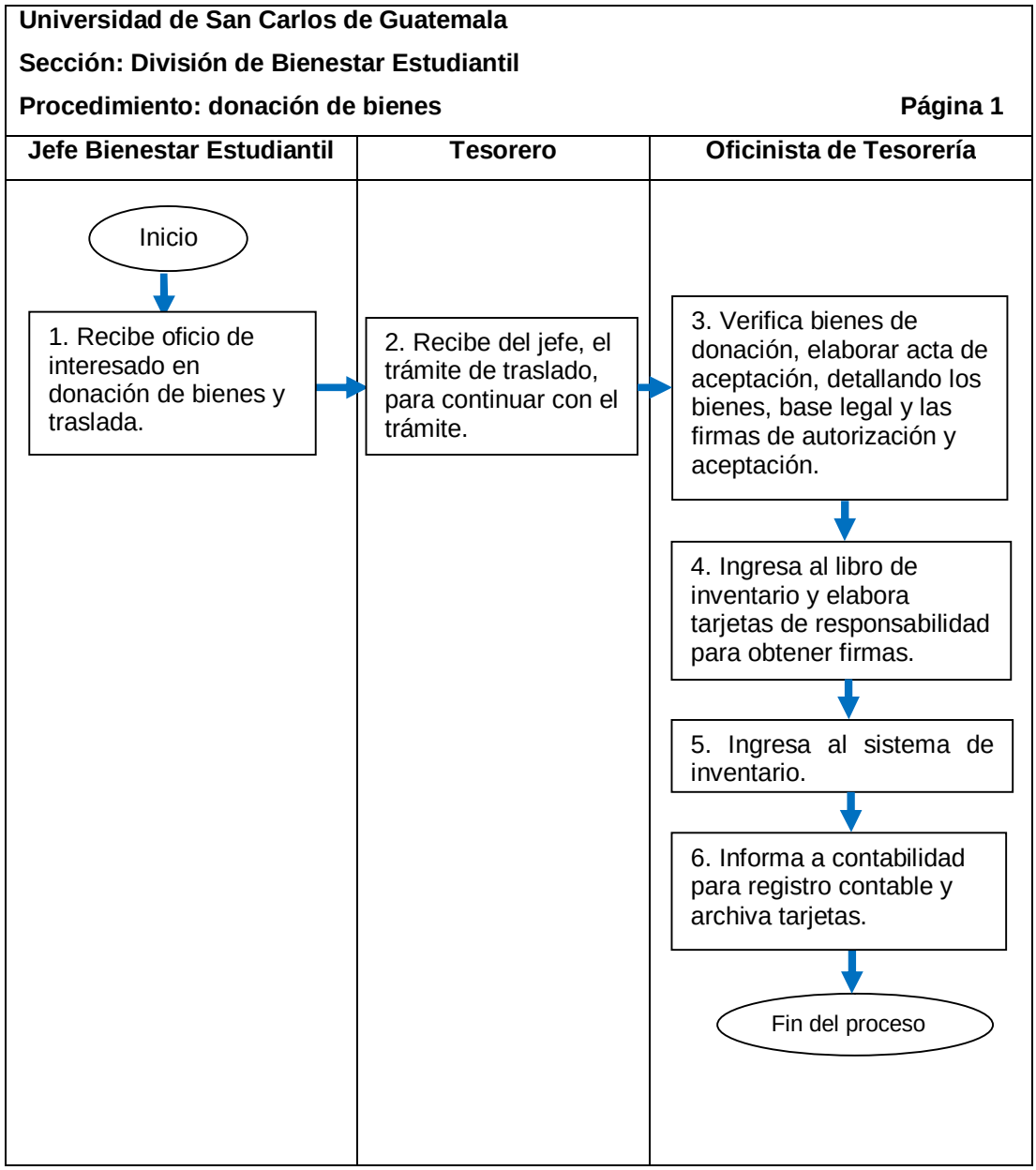
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: donación de bienes			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: jefe Bienestar Estudiantil		**Termina: oficinista de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Jefe Bienestar Estudiantil	1	Recibe oficio de interesado en donar o que se donen bienes y traslada.
	Tesorero	2	Recibe del jefe, el trámite de traslado, para continuar con el traslado.
	Oficinista de Tesorería	3	Verifica bienes de donación, elaborar acta de aceptación, detallando los bienes, base legal y las firmas de autorización y aceptación.
		4	Ingresa al libro de inventario y elabora tarjetas de responsabilidad para obtener firmas.

Continuación de la tabla XVI.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: donación de bienes** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Tesorería	5	Ingresa al sistema de inventario.
		6	Informa a contabilidad para registro contable y archiva tarjetas.

Fuente: elaboración propia.

Figura 19. **Flujograma del procedimiento de donación de bienes**



Fuente: elaboración propia.

2.5.4. Bienes de baja

El proceso se describe en la tabla XVII y su flujograma en la figura 20.

Tabla XVII. **Bienes de baja**

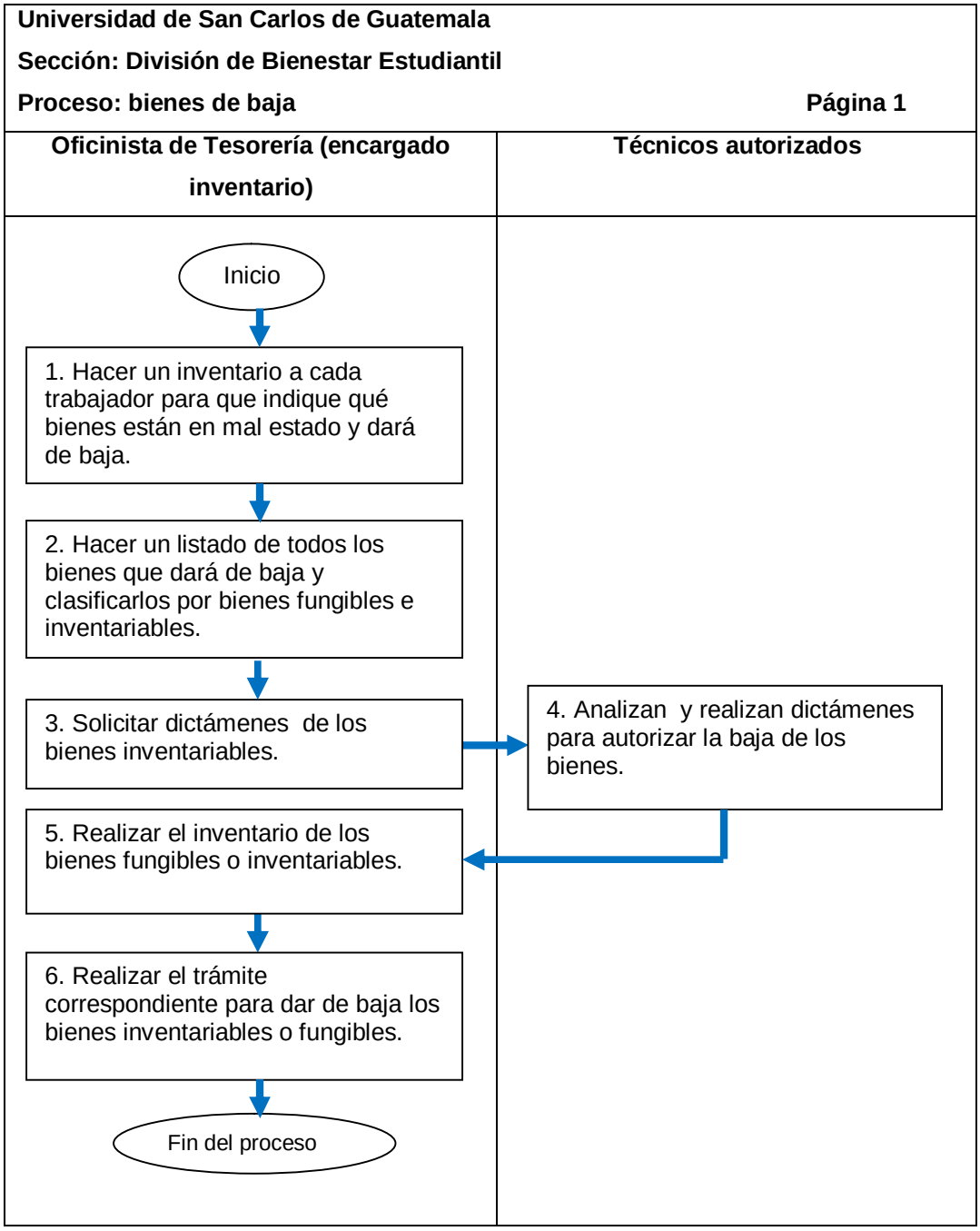
Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del proceso: Bienes de baja			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: oficinista de Tesorería (encargado inventario)		**Termina: oficinista de Tesorería (encargado inventario)**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Tesorería (encargado inventario)	1	Hacer un inventario a cada trabajador para que indique qué bienes están en mal estado y dará de baja.
		2	Hacer un listado de todos los bienes que dará de baja y clasificarlos por bienes fungibles e inventariables.
		3	Solicitar dictámenes de los bienes inventariables.
	Técnicos autorizados	4	Analizan y realizan dictámenes para autorizar la baja de los bienes.
	Oficinista de Tesorería (encargado inventario)	5	Realizar el inventario de los bienes fungibles o inventariables.

Continuación de la tabla XVII.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: bienes de baja** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Tesorería (encargado inventario)	6	Realizar el trámite correspondiente para dar de baja los bienes inventariables o fungibles.

Fuente: elaboración propia.

Figura 20. **Flujograma del proceso de bienes de baja**



Fuente: elaboración propia.

2.5.4.1. Bienes inventariables de baja

El procedimiento se describe en la tabla XVIII y su flujograma en la figura 21.

Tabla XVIII. **Bienes inventariables de baja**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: bienes inventariables de baja			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: interesado o jefe de Sección		**Termina: oficinista de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Interesado o jefe de Sección	1	Solicita baja de bienes entregando un listado que detalla el número de inventario y el estado físico del bien.
	Oficinista de Tesorería (encargado de inventario)	2	Verifica los bienes físicamente y procede a elaborar el expediente de baja.
		3	Envía expediente completo, el cual contiene: 1. cuadro o formatos solicitados de acuerdo a auditoría, 2. dictámenes técnicos de los bienes electrónicos y de oficina, o dictámenes técnicos del Departamento de Procesamiento de Datos (equipo de cómputo), 3. copia de las tarjetas de responsabilidad debidamente

Continuación de la tabla XVIII.

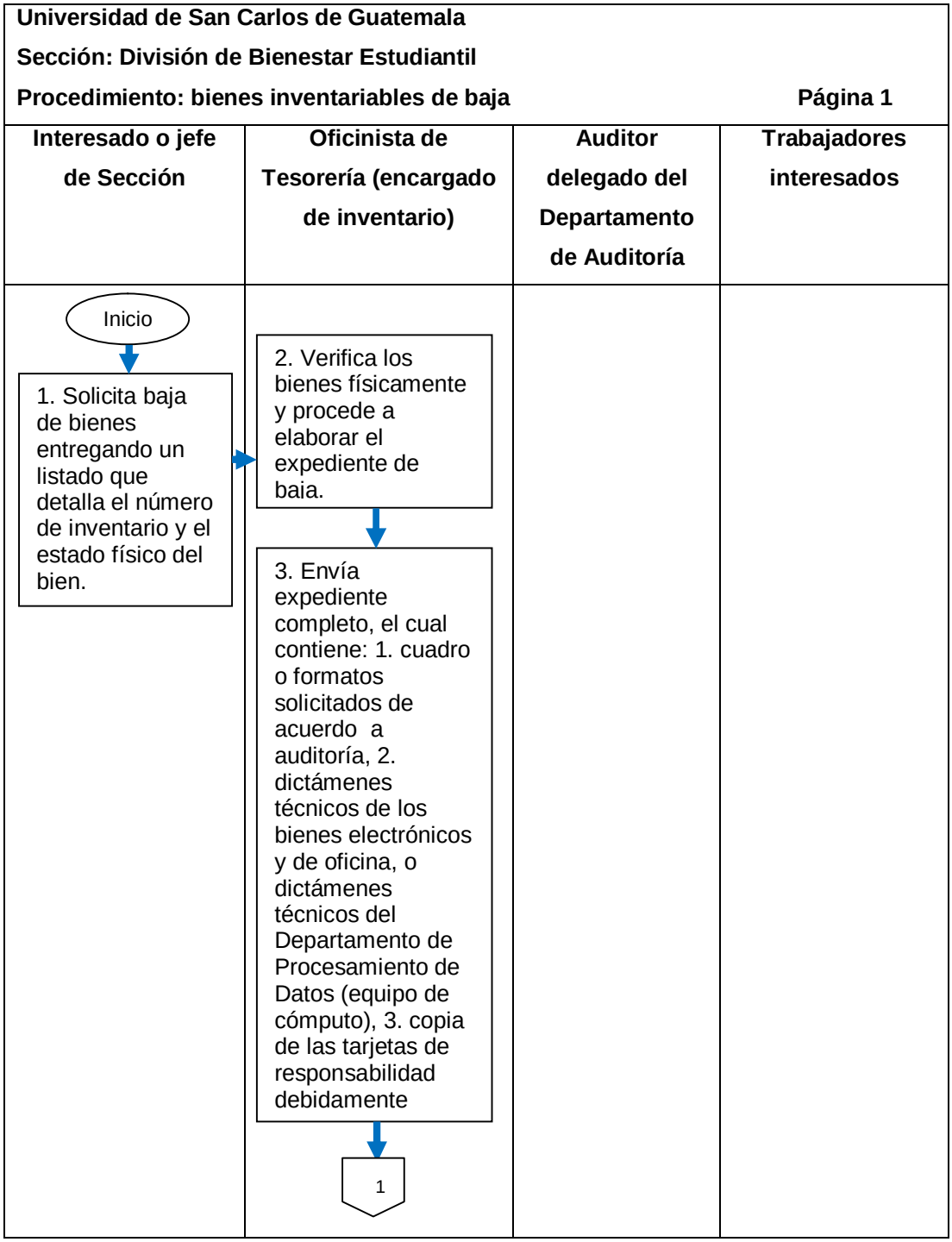
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: bienes inventariables de baja** **Hoja 2 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Tesorería (encargado de inventario)	3	certificados, 4. copia de los folios de los libros de bienes donde consta que ingresó ese bien debidamente certificado y 5. carta de solicitud de la baja dirigida al auditor general.
		4	Esperar que el Departamento de Auditoría mande al auditor asignado para verificación de bienes.
	Auditor delegado del Departamento de Auditoría	5	Revisa los bienes: que corresponda el número de serie, y el estado del bien.
		6	Emite el dictamen para la respectiva baja de bienes.
		7	Traslada expediente con dictamen, para solicitar acuerdo de Dirección que autoriza la baja por la autoridad competente.
	Oficinista de Tesorería (encargado de inventario)	8	Con el acuerdo de dirección, se procede ingresar el bien al libro de baja de bienes, anula las tarjetas físicas y en el sistema.
		9	Elabora un listado de todos los bienes inventariables, se

Continuación de la tabla XVIII.

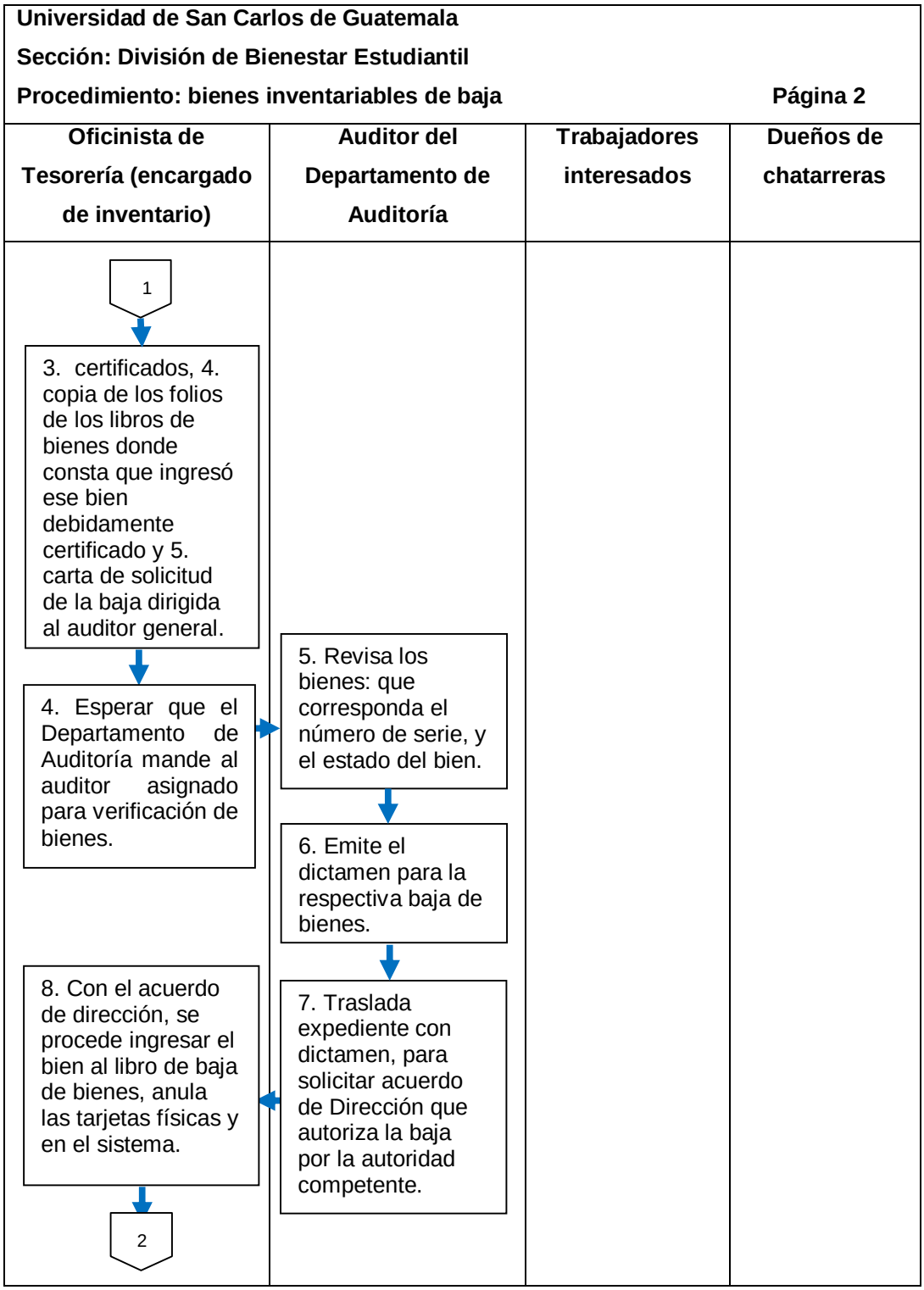
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: bienes inventariables de baja** **Hoja 3 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Tesorería (encargado de inventario)	9	identifican los que están en buen estado para su respectiva venta.
		10	Ofrece los bienes: primero a los trabajadores de Bienestar Estudiantil, luego a los trabajadores de la Universidad de San Carlos. Si no les interesan, se donan a instituciones interesadas, si no se cumple con ninguna opción anterior se venden como chatarra.
	Trabajadores interesados	11	Se acercan a Tesorería, eligen el bien que les interesa comprar y lo cancelan en efectivo.
	Dueños de chatarreras	12	Se acercan a Tesorería para elegir los bienes en los que están interesados.
	Auxiliar de Tesorería	13	Ingresa el pago a través de un recibo 101C.
	Instituciones interesadas	14	Realizan una solicitud.
	Jefe de Tesorería	15	Autoriza la donación.
	Oficinista de Tesorería (encargado de inventario)	16	Elabora acta de lo actuado y archiva.

Fuente: elaboración propia.

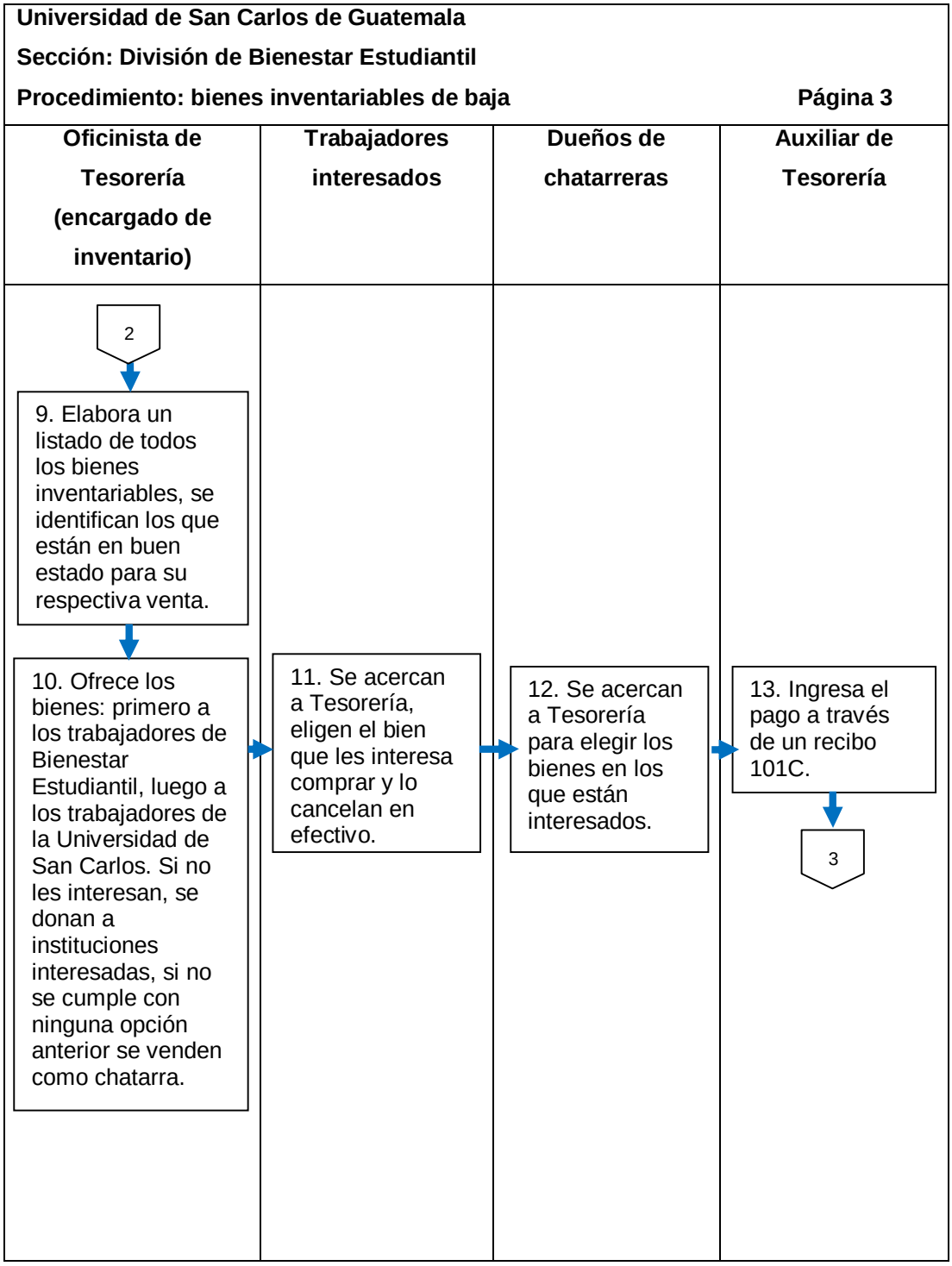
Figura 21. **Flujograma del procedimiento de bienes inventariables de baja**



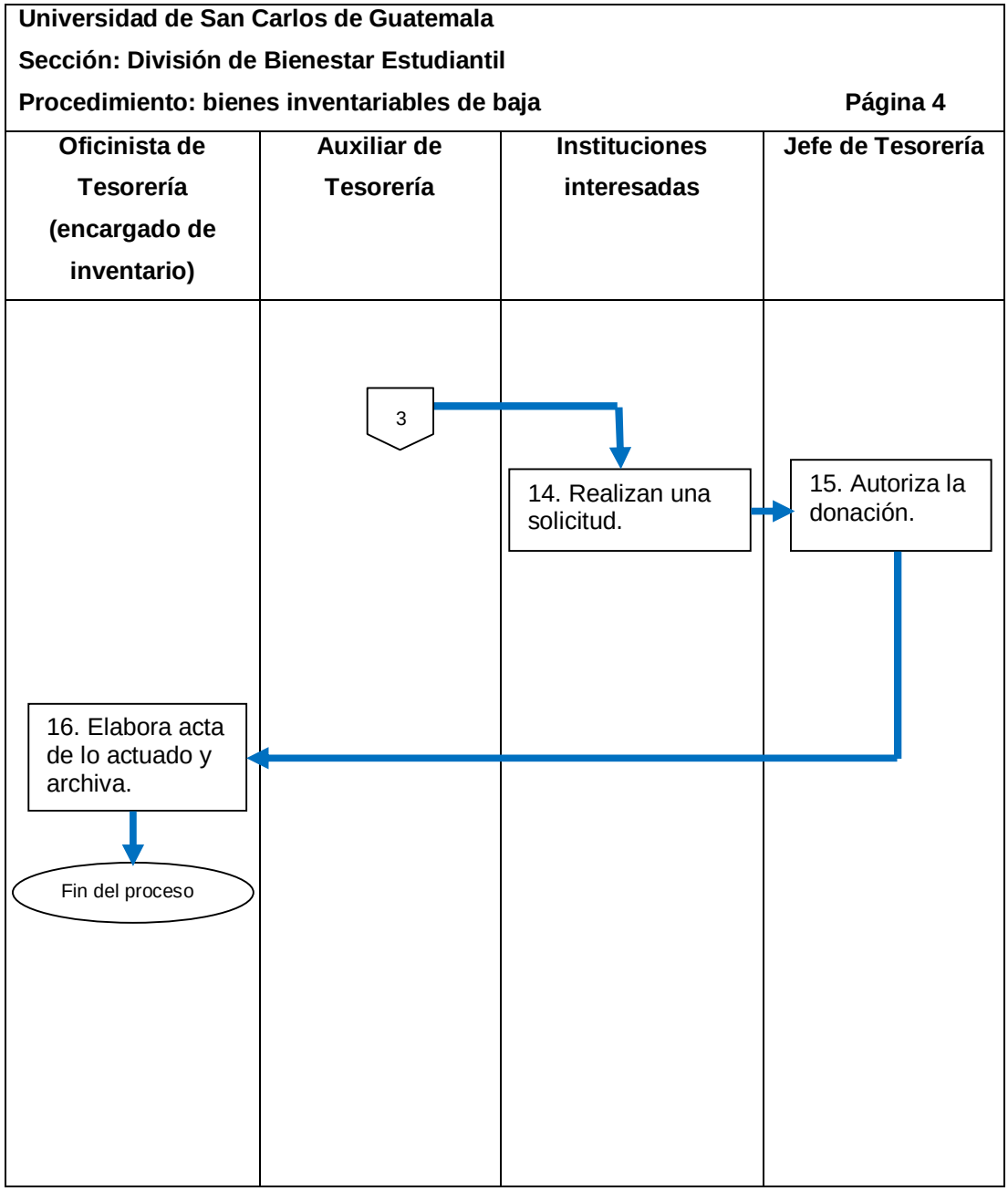
Continuación de la figura 21.



Continuación de la figura 21.



Continuación de la figura 21.



Fuente: elaboración propia.

2.5.4.2. Bienes fungibles de baja

El procedimiento se describe en la tabla XIX su flujograma en la figura 22.

Tabla XIX. **Bienes fungibles de baja**

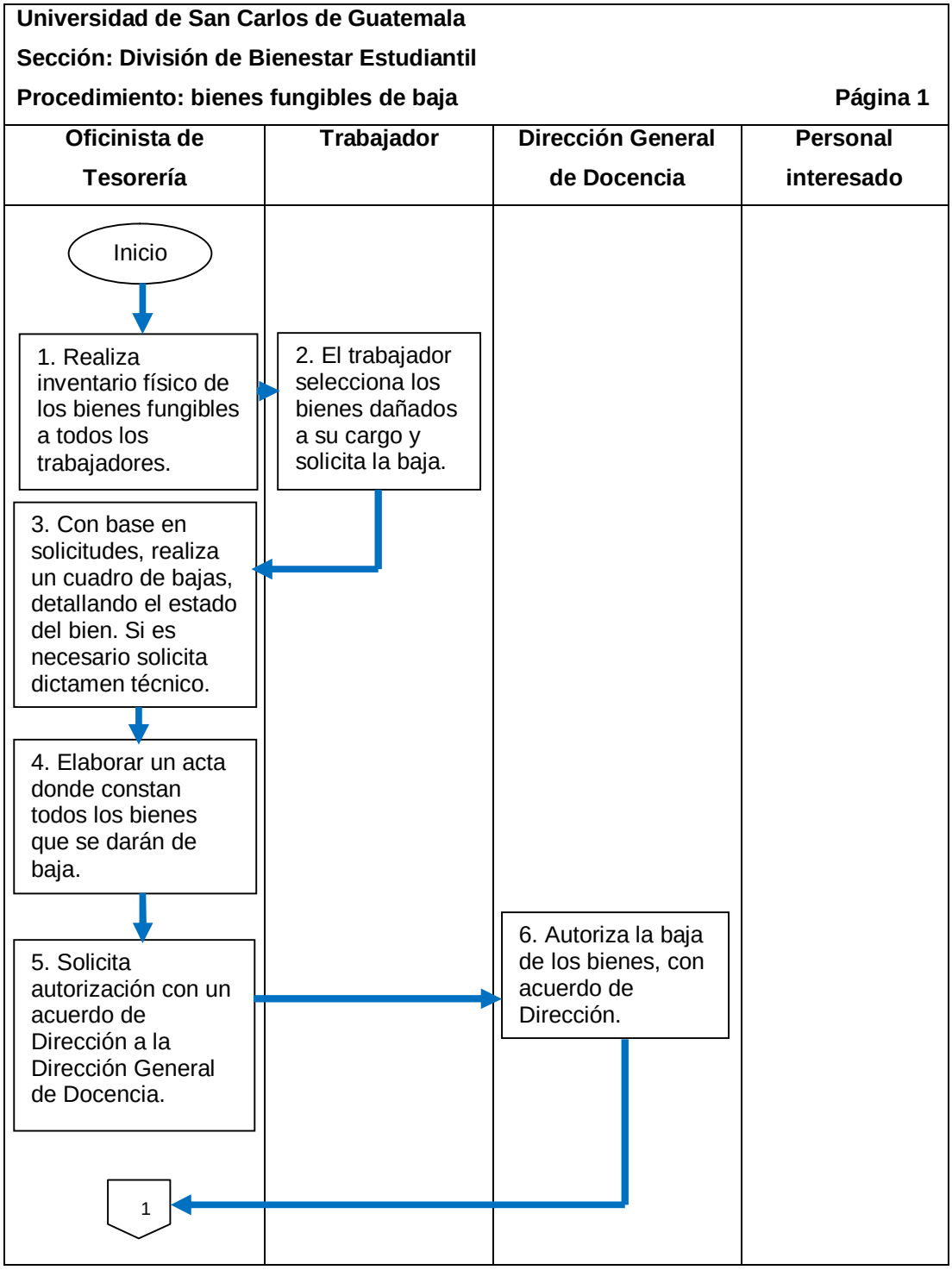
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: Bienes fungibles de baja			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: oficinista de Tesorería		**Termina: oficinista de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista de Tesorería	1	Realiza inventario físico de los bienes fungibles a todos los trabajadores.
	Trabajador	2	El trabajador selecciona los bienes dañados a su cargo y solicita la baja.
	Oficinista de Tesorería	3	Con base en solicitudes, realiza un cuadro de bajas, detallando el estado del bien. Si es necesario solicita dictamen técnico.
		4	Elaborar un acta donde constan todos los bienes que se darán de baja.
		5	Solicita autorización con un acuerdo de Dirección a la Dirección General de Docencia.

Continuación de la tabla XIX.

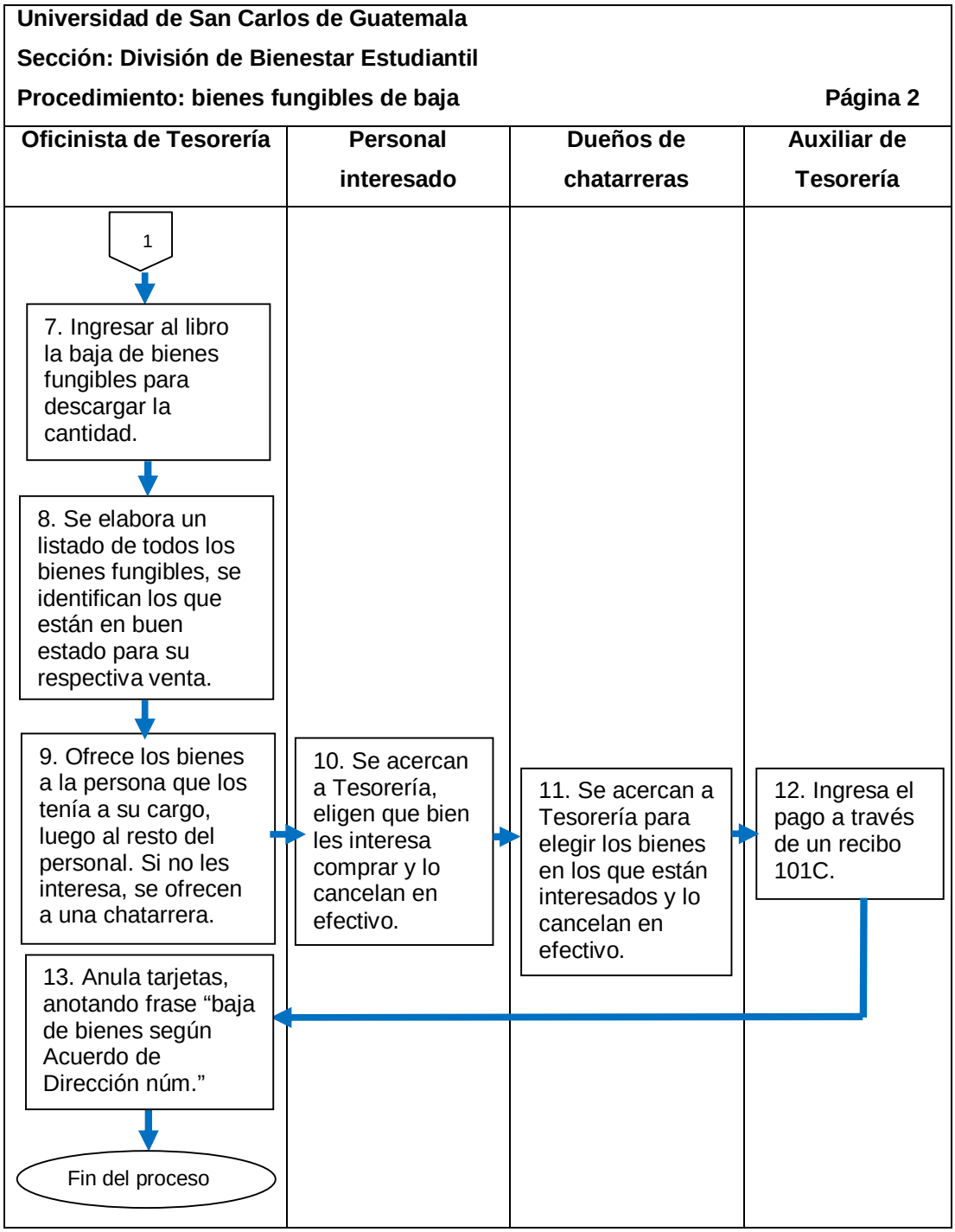
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: bienes fungibles de baja** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Dirección General de Docencia	6	Autoriza la baja de los bienes, con acuerdo de Dirección.
	Oficinista de Tesorería	7	Ingresar al libro la baja de bienes fungibles para descargar la cantidad.
		8	Se elabora un listado de todos los bienes fungibles, se identifican los que están en buen estado para su respectiva venta.
		9	Ofrece los bienes a la persona que los tenía a su cargo, luego al resto del personal. Si no les interesa, se ofrecen a una chatarrera.
	Personal interesado	10	Se acercan a Tesorería, eligen que bien les interesa comprar y lo cancelan en efectivo.
	Dueños de chatarreras	11	Se acercan a Tesorería para elegir los bienes en los que están interesados y lo cancelan en efectivo.
	Auxiliar de Tesorería	12	Ingresa el pago a través de un recibo 101C.
	Oficinista de Tesorería	13	Anula tarjetas, anotando frase “baja de bienes según Acuerdo de Dirección núm.”

Fuente: elaboración propia.

Figura 22. **Flujograma del procedimiento de bienes fungibles de baja**



Continuación de la figura 22.



Fuente: elaboración propia.

2.5.4.3. Materiales de almacén de baja

El procedimiento se describe en la tabla XX y su flujograma en la figura 23.

Tabla XX. **Materiales de almacén de baja**

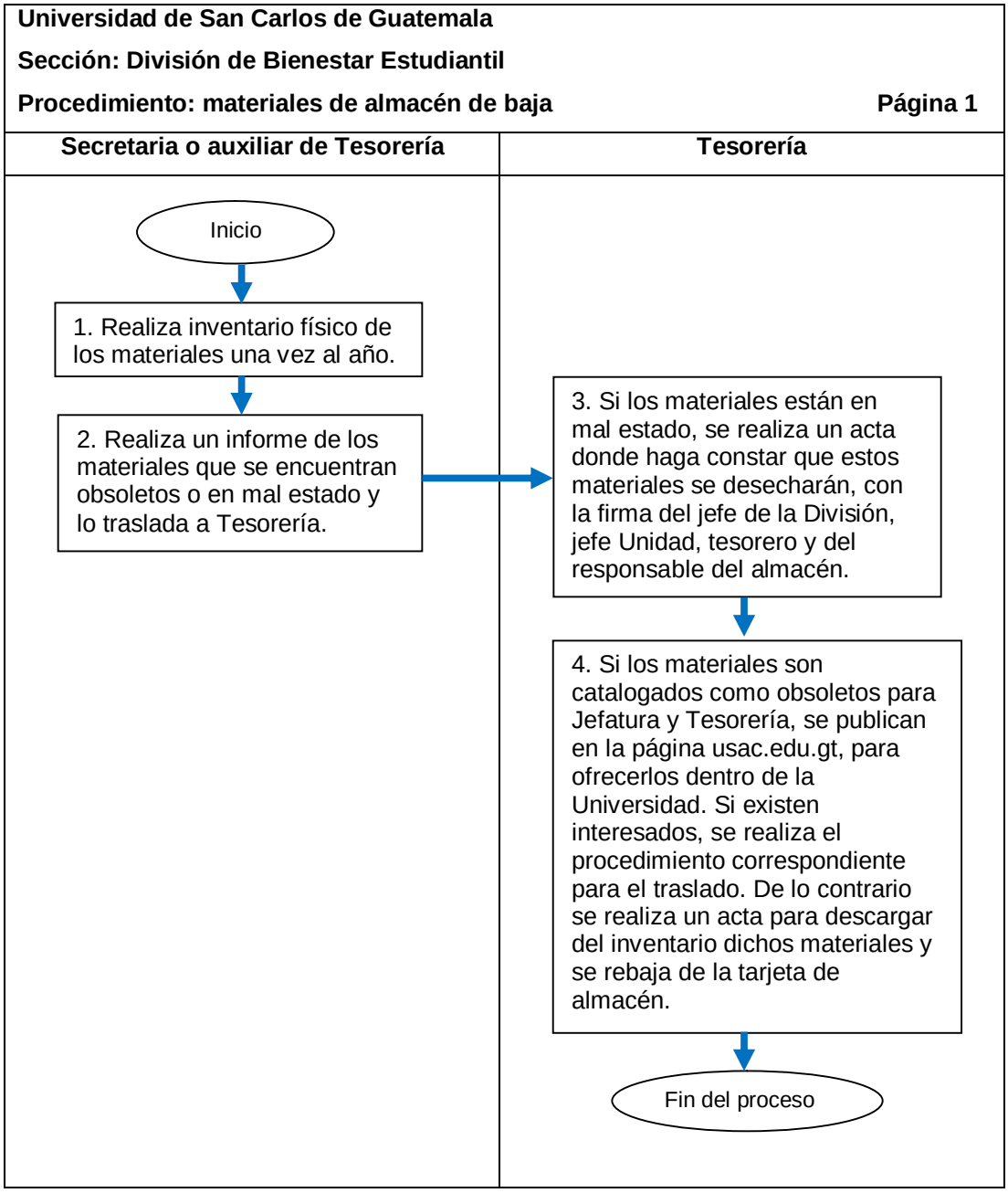
<table>
<tr><th colspan="4">Descripción del procedimiento</th></tr>
<tr><td colspan="4">Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil</td></tr>
<tr><td colspan="4">Título del procedimiento: materiales de almacén de baja</td></tr>
<tr><td colspan="4">Hoja núm. 1 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Inicia: secretaria o auxiliar de Tesorería</td><td colspan="2">Termina: Tesorería</td></tr>
<tr><th>Sección</th><th>Puesto responsable</th><th>Paso núm.</th><th>Actividad</th></tr>
<tr><td rowspan="3">División de Bienestar Estudiantil</td><td rowspan="2">Secretaria o auxiliar de Tesorería</td><td>1</td><td>Realiza inventario físico de los materiales una vez al año.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Realiza un informe de los materiales que se encuentran obsoletos o en mal estado y lo traslada a Tesorería.</td></tr>
<tr><td>Tesorería</td><td>3</td><td>Si los materiales están en mal estado, se realiza un acta donde haga constar que estos materiales se desecharán, con la firma del jefe de la División, jefe Unidad, tesorero y del responsable del almacén.</td></tr>
</table>

Continuación de la tabla XX.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: materiales de almacén de baja** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorería	4	Si los materiales son catalogados como obsoletos para Jefatura y Tesorería, se publican en la página usac.edu.gt, para ofrecerlos dentro de la Universidad. Si existen interesados, se realiza el procedimiento correspondiente para el traslado. De lo contrario se realiza un acta para descargar del inventario dichos materiales y se rebaja de la tarjeta de almacén.

Fuente: elaboración propia.

Figura 23. **Flujograma del procedimiento de materiales de almacén de baja**



Fuente: elaboración propia.

2.5.5. POA USAC

El proceso se describe en la tabla XXI y su flujograma en la figura 24.

Tabla XXI. **POA USAC**

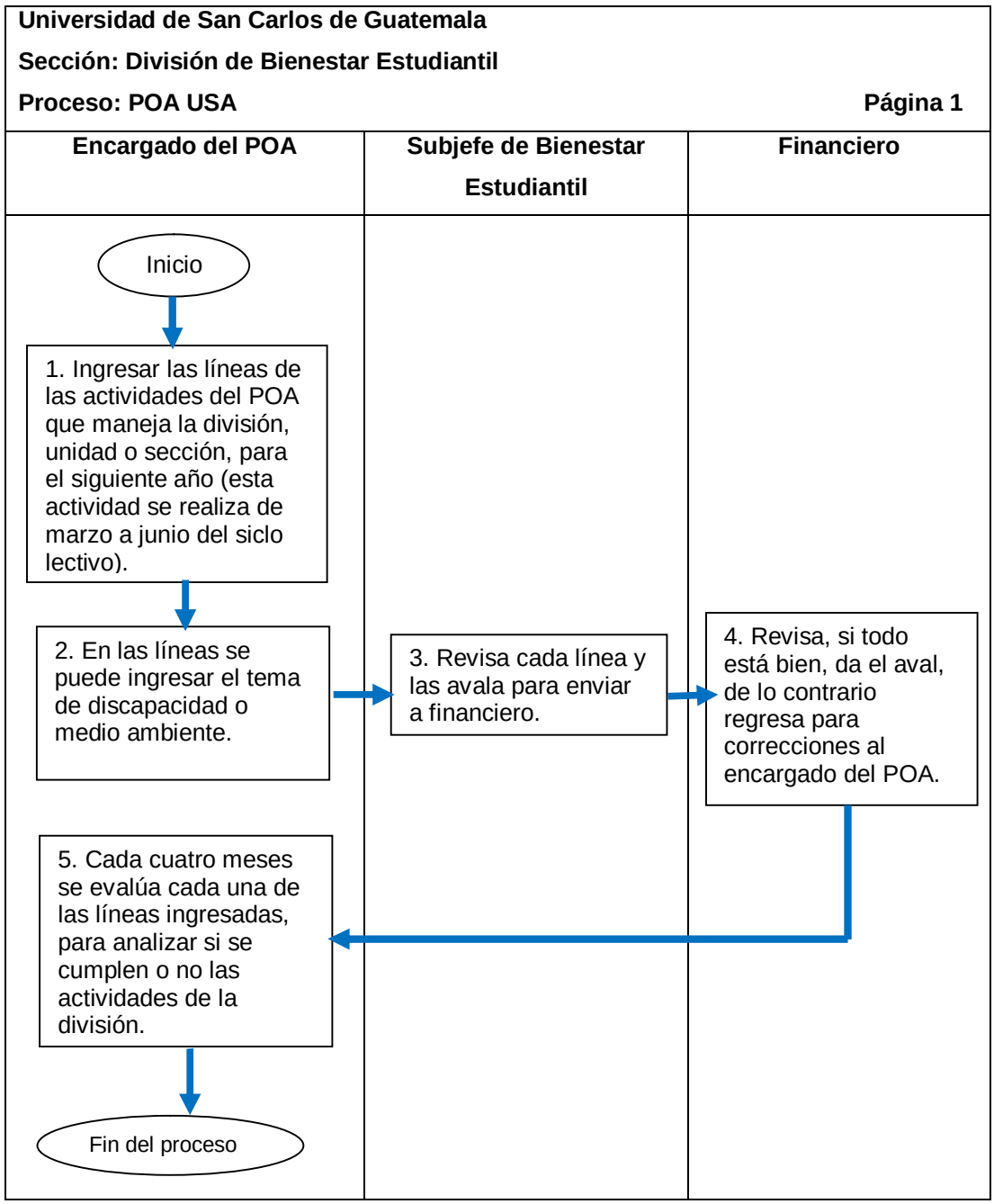
Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del proceso: POA USAC			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: Encargado del POA		**Termina: encargado del POA**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	1	Ingresar las líneas de las actividades del POA que maneja la división, unidad o sección, para el siguiente año (esta actividad se realiza de marzo a junio del siclo lectivo).
		2	En las líneas se puede ingresar el tema de discapacidad o medio ambiente.
	Subjefe de Bienestar Estudiantil.	3	Revisa cada línea y las avala para enviar a financiero.
	Financiero	4	Revisa, si todo está bien, da el aval, de lo contrario regresa para correcciones al encargado del POA.

Continuación de la tabla XXI.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: POA USAC** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	5	Cada cuatro meses se evalúa cada una de las líneas ingresadas, para analizar si se cumplen o no las actividades de la división.

Fuente: elaboración propia.

Figura 24. **Flujograma del proceso de POA USAC**



Fuente: elaboración propia.

2.5.5.1. Ingreso del POA (línea ordinaria)

El procedimiento se describe en la tabla XXII y su flujograma en la figura 25.

Tabla XXII. **Ingreso del POA (línea ordinaria)**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: ingreso del POA (línea ordinaria)			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: encargado del POA		**Termina: encargado del POA**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	1	Solicitar información acerca de las actividades que realizará la división durante todo el siguiente ciclo (cada actividad es una línea diferente en el POA).
		2	Unir y verificar la información de las actividades.
		3	Ingresar a la página usac.edu.gt/poa.
		4	Ingresa: año, unidad, usuario/dependencia, responsable, clave o contraseña.
		5	Clic en “Ingresar al Sistema”.
		6	Para elegir línea, clic en “Ordinaria”.

Continuación de la tabla XXII.

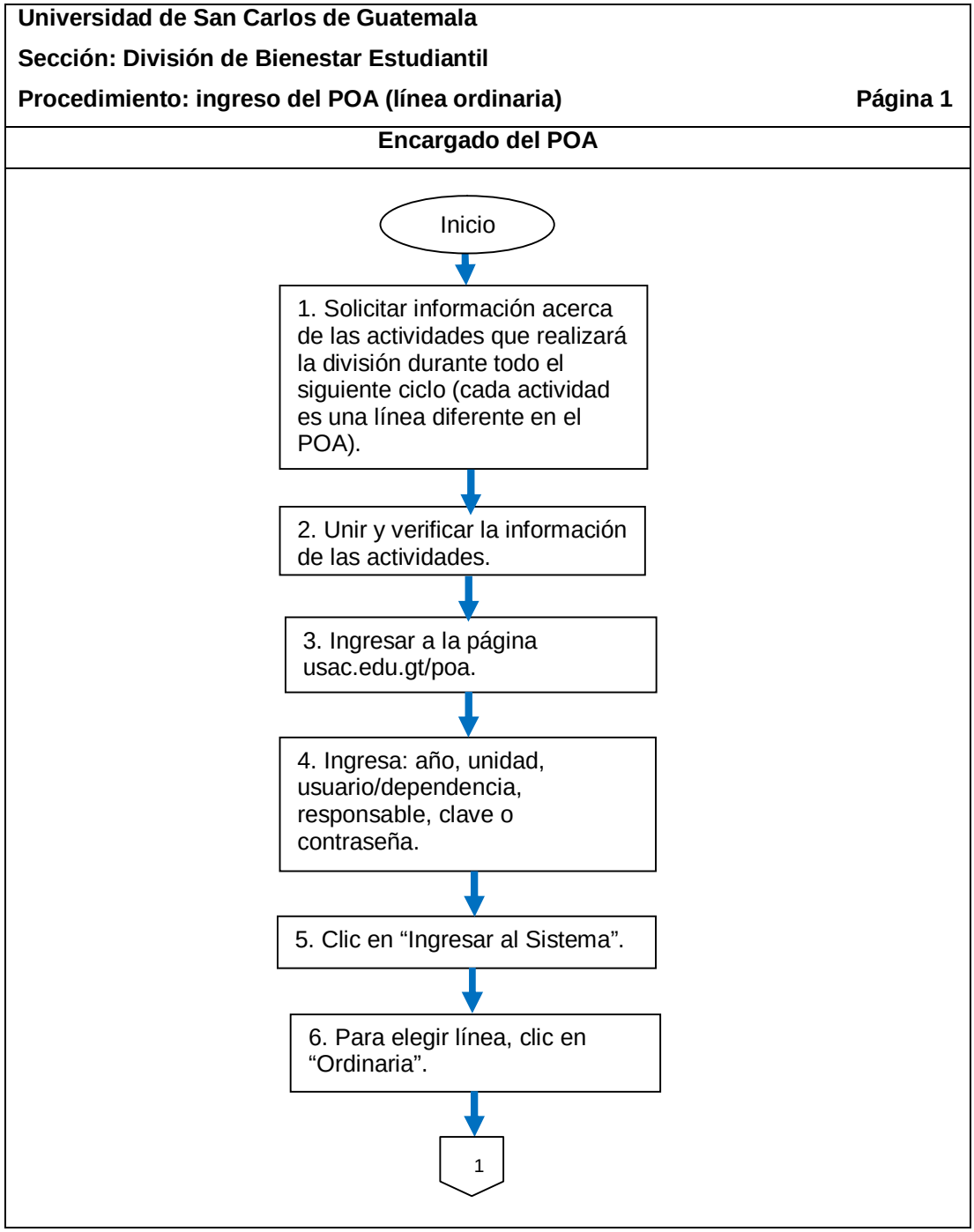
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: ingreso del POA (línea ordinaria) Hoja 2 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	7	Elegir si es administración, extensión, docencia o investigación. Esta elección depende de la actividad que se está ingresando: administración si en la actividad se administran bienes o finanzas, extensión si la actividad involucra no solamente a la División sino también a la Universidad en general, docencia si se realizan actividades de enseñanza-aprendizaje, investigación si la actividad involucra tipos de investigaciones para beneficio de la institución.
		8	Ingresar objetivo de la línea (debe empezar con verbo en infinitivo).
		9	Ingresar meta (lo que se pretende cumplir para todo el siguiente año y debe ser cuantificable o medible). Se pueden ingresar hasta 5 metas por cada línea.
		10	Ingresar indicador (unidad de medida de las metas).

Continuación de la tabla XXII.

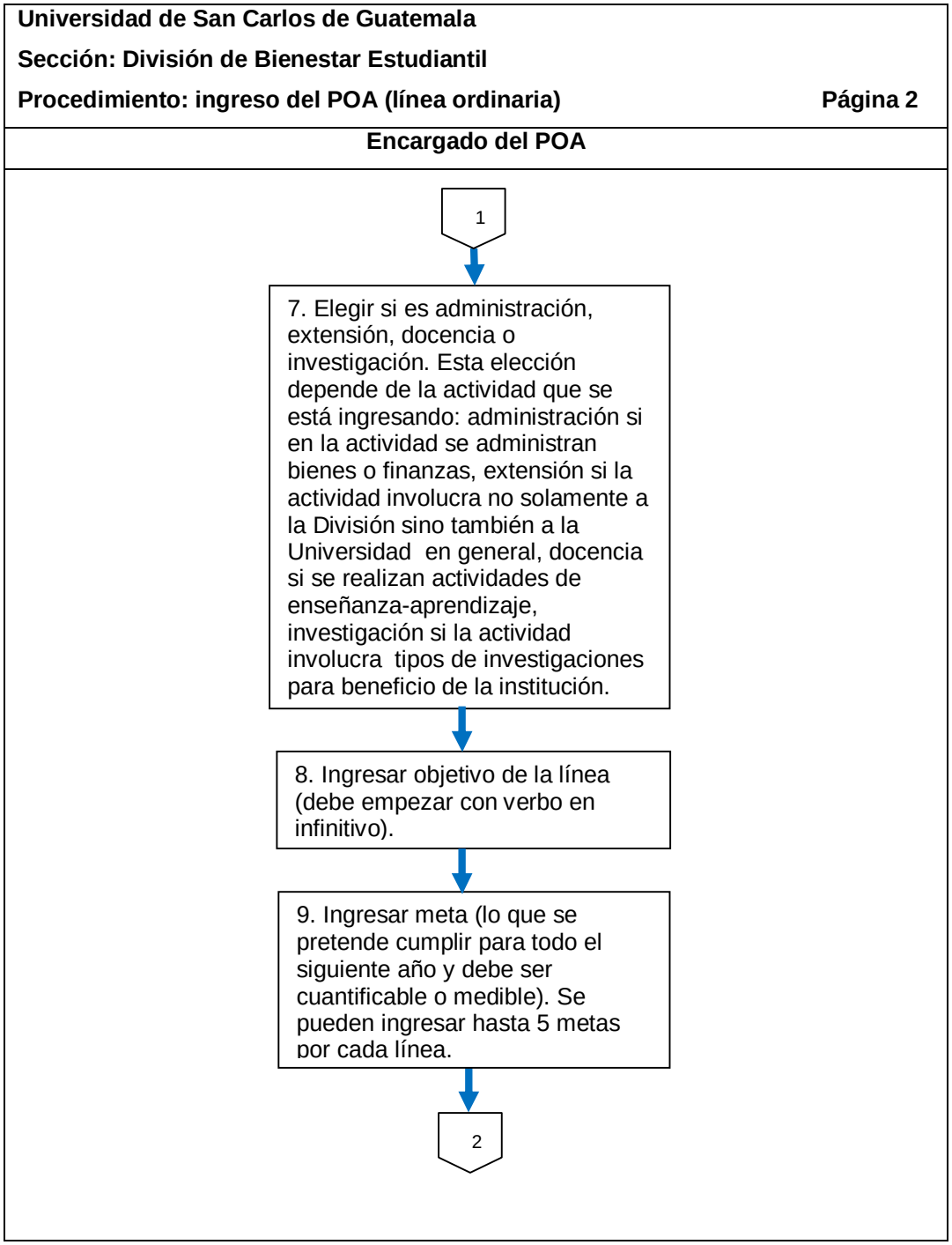
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: ingreso del POA (línea ordinaria) Hoja 3 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	11	Ingresar actividad y su ejecución (explicar cómo se realiza la actividad y en ejecución se ingresa en cuánto tiempo se realizará dicha actividad).
		12	Ingresar responsables (nombres de las personas que están encargadas de realizar las actividades que se están ingresando).
		13	Clic en “Grabar”.

Fuente: elaboración propia.

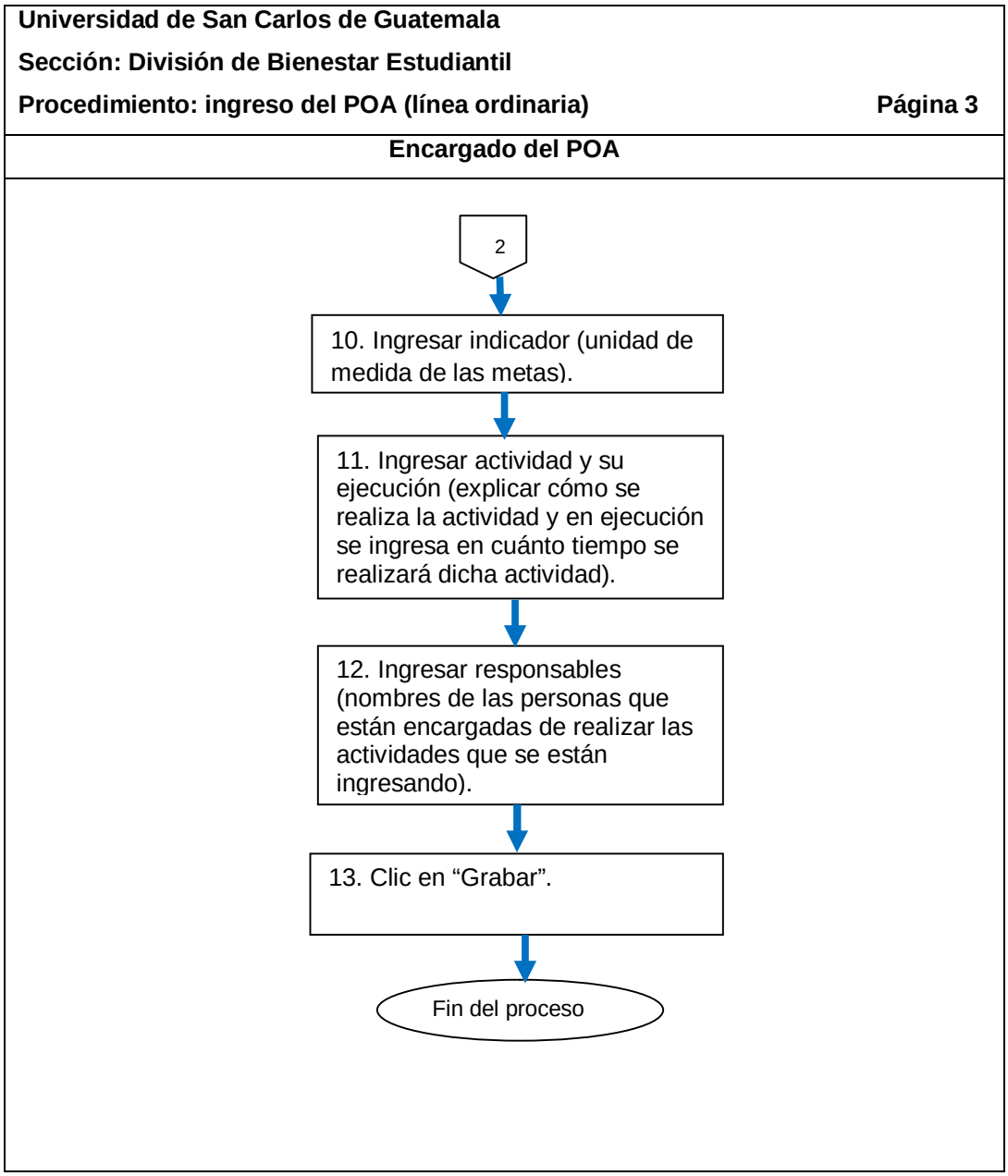
Figura 25. **Flujograma del Procedimiento de Ingreso del POA (línea ordinaria)**



Continuación de la figura 25.



Continuación de la figura 25.



Fuente: elaboración propia.

2.5.5.2. Ingreso del POA (línea estratégica)

El procedimiento se describe en la tabla XXIII y su flujograma en la figura 26.

Tabla XXIII. **Ingreso del POA (línea estratégica)**

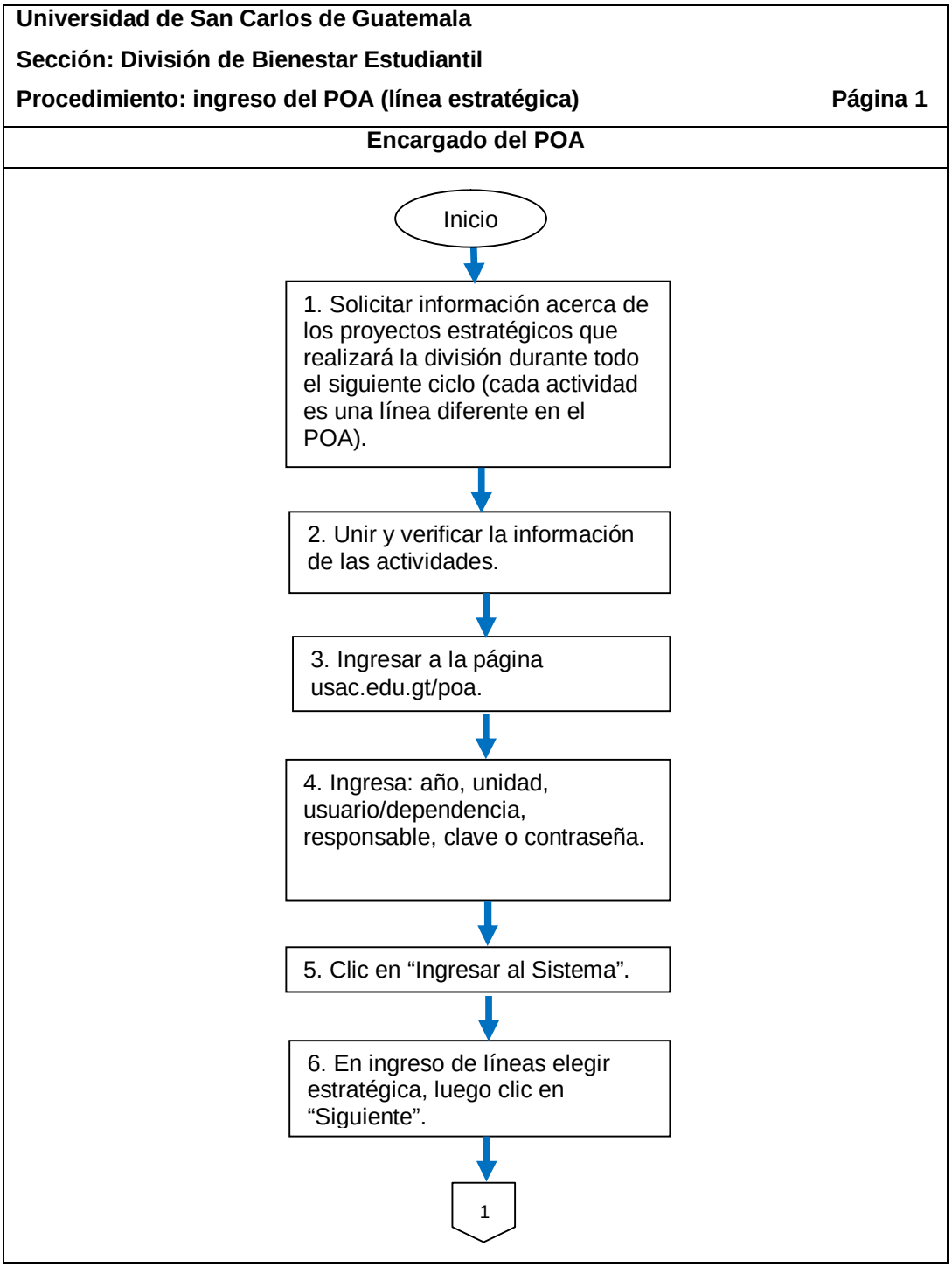
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: ingreso del POA (línea estratégica)			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: encargado del POA		**Termina: encargado del POA**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	1	Solicitar información acerca de los proyectos estratégicos que realizará la división durante todo el siguiente ciclo (cada actividad es una línea diferente en el POA).
		2	Unir y verificar la información de las actividades.
		3	Ingresar a la página usac.edu.gt/poa.
		4	Ingresa: año, unidad, usuario/dependencia, responsable, clave o contraseña.
		5	Clic en “Ingresar al Sistema”.
		6	En ingreso de líneas elegir estratégica, luego clic en “Siguiente”.

Continuación de la tabla XXIII.

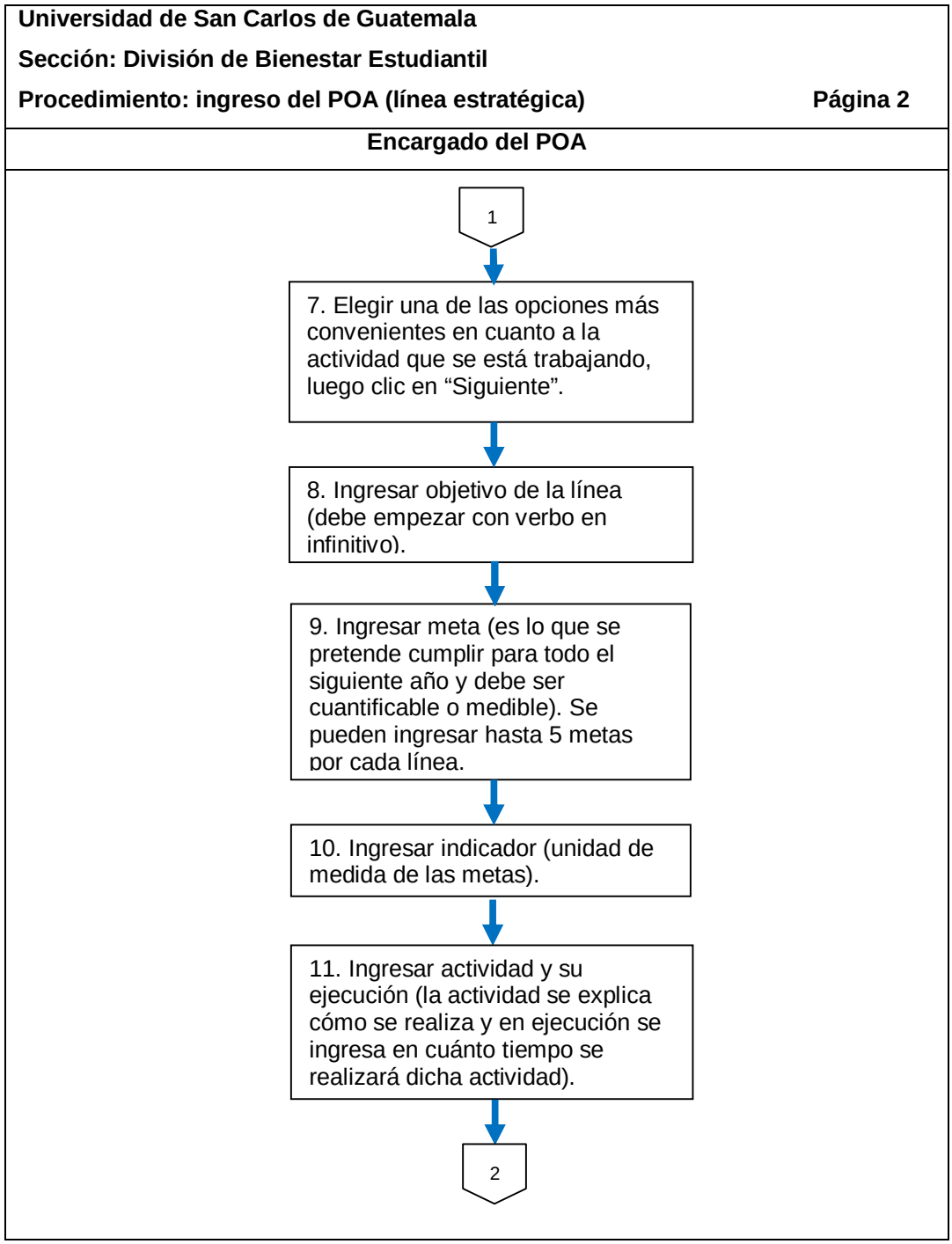
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: ingreso del POA (línea estratégica) Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	7	Elegir una de las opciones más convenientes en cuanto a la actividad que se está trabajando, luego clic en “Siguiente”.
		8	Ingresar objetivo de la línea (debe empezar con verbo en infinitivo).
		9	Ingresar meta (es lo que se pretende cumplir para todo el siguiente año y debe ser cuantificable o medible). Se pueden ingresar hasta 5 metas por cada línea.
		10	Ingresar indicador (unidad de medida de las metas).
		11	Ingresar actividad y su ejecución (la actividad se explica cómo se realiza y en ejecución se ingresa en cuánto tiempo se realizará dicha actividad).
		12	Ingresar responsables (nombres de las personas que están encargadas de realizar las actividades que se están ingresando).
		13	Clic en “Grabar”.

Fuente: elaboración propia.

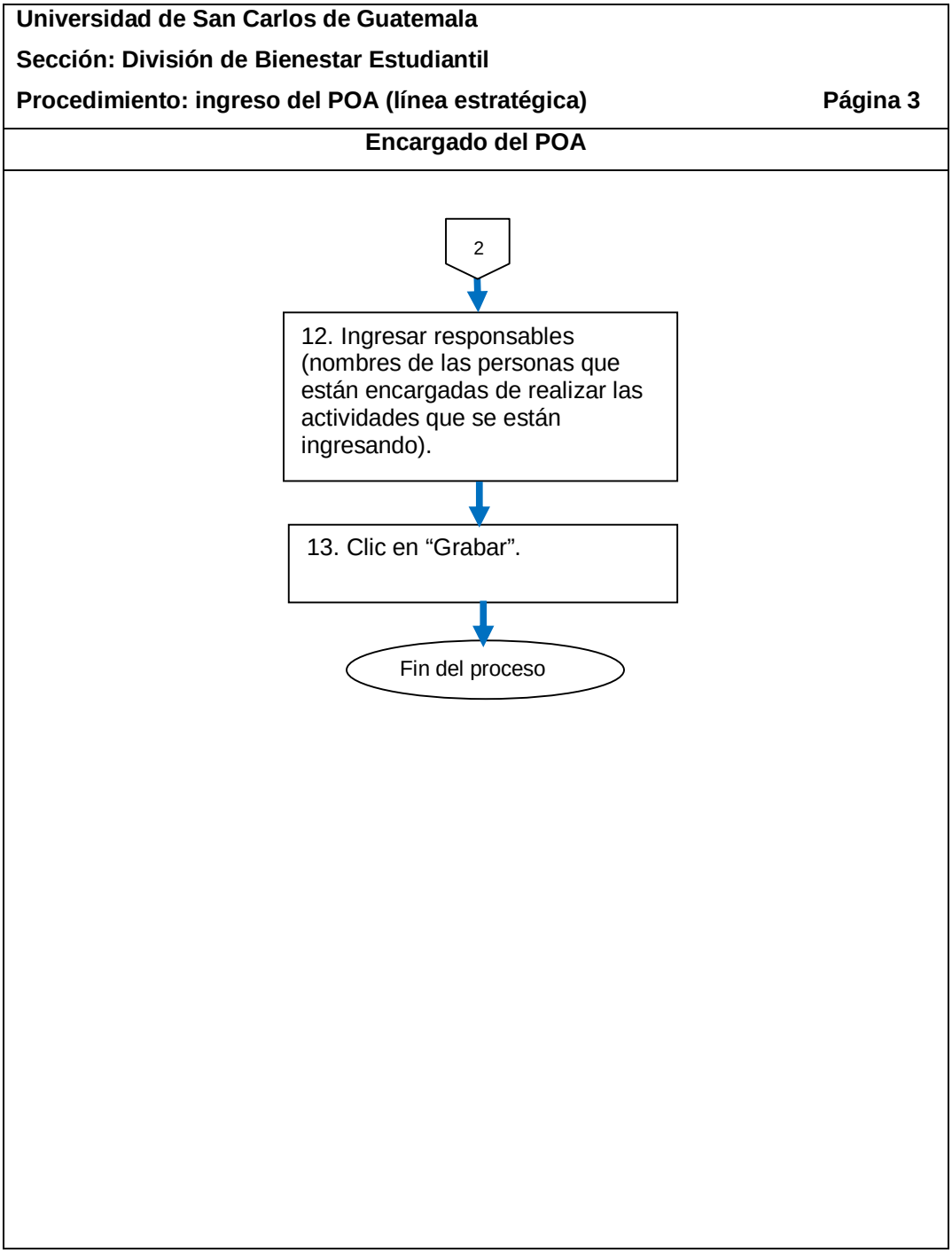
Figura 26. **Flujograma del procedimiento de ingreso del POA (línea estratégica)**



Continuación de la figura 26.



Continuación de la figura 26.



Fuente: elaboración propia.

2.5.5.3. Aval del POA

El procedimiento se describe en la tabla XXIV y su flujograma en la figura 27.

Tabla XXIV. **Aval del POA**

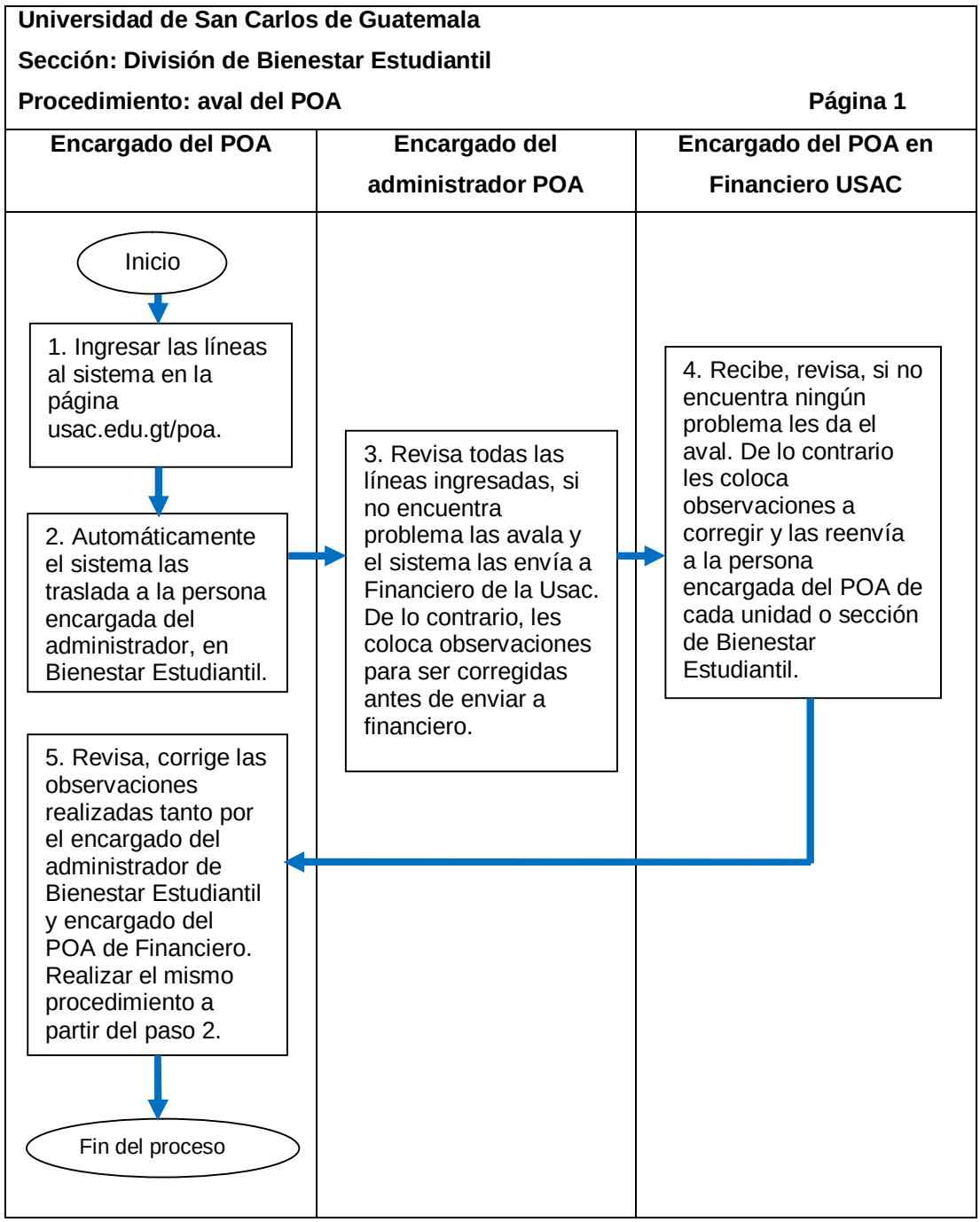
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: aval del POA			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: encargado del POA		**Termina: encargado del POA**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	1	Ingresar las líneas al sistema en la página usac.edu.gt/poa.
		2	Automáticamente el sistema las traslada a la persona encargada del administrador, en Bienestar Estudiantil.
	Encargado del administrador POA	3	Revisa todas las líneas ingresadas, si no encuentra problema las avala y el sistema las envía a Financiero de la Usac. De lo contrario, les coloca observaciones para ser corregidas antes de enviar a financiero.
	Encargado del POA en Financiero USAC	4	Recibe, revisa, si no encuentra ningún problema les da el aval. De lo contrario les coloca observaciones a corregir y las reenvía a la persona encargada del POA de

Continuación de la tabla XXIV.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: aval del POA** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA en Financiero USAC	4	cada unidad o sección de Bienestar Estudiantil.
	Encargado del POA	5	Revisa, corrige las observaciones realizadas tanto por el encargado del administrador de Bienestar Estudiantil y encargado del POA de Financiero. Realizar el mismo procedimiento a partir del paso 2.

Fuente: elaboración propia.

Figura 27. **Flujograma del procedimiento de aval del POA**



Fuente: elaboración propia.

2.5.5.4. Evaluación del POA

El procedimiento se describe en la tabla XXV y su flujograma en la figura 28.

Tabla XXV. **Evaluación del POA**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: evaluación del POA			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: encargado del POA		**Termina: encargado del POA**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	1	Ingresar a la página usac.edu.gt/poa.
		2	Ingresar año que se está evaluando, usuario/dependencia, responsable, clave o contraseña, clic en “Ingresar al sistema”.
		3	Revisar las líneas que se evaluarán.
		4	Reunirse con las personas involucradas para preguntar datos, o solicitar estadísticas del cuatrimestre que se está evaluando.
		5	Ingresar nuevamente al sistema del POA, clic en una de las líneas para ser evaluada.
		6	Revisar y dar clic en “Evaluar esta Línea”.

Continuación de la tabla XXV.

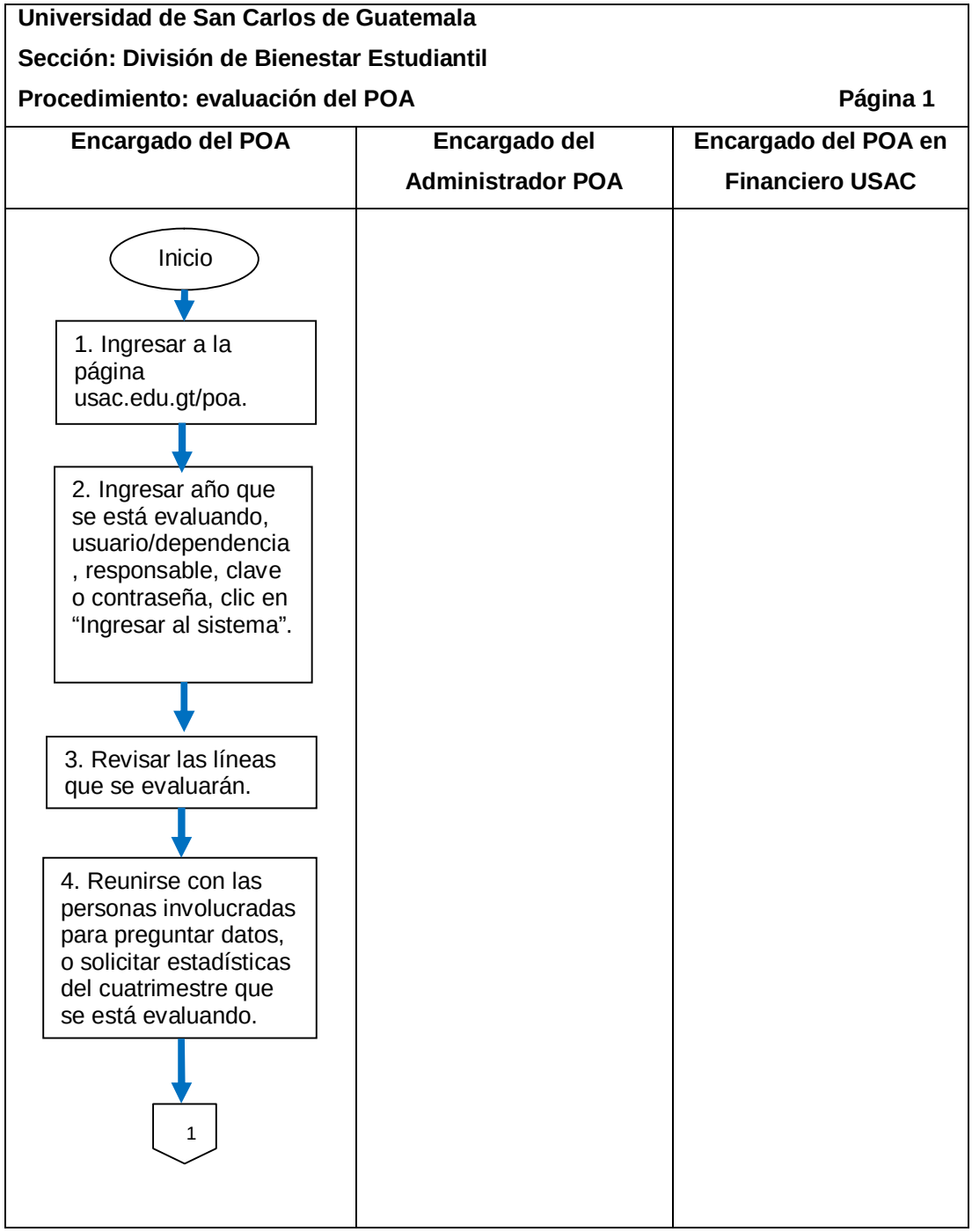
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: evaluación del POA** **Hoja 2 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	7	Ingresar: - Cálculo indicador 1: ingresar la cantidad de lo que se realizó en el cuatrimestre. - Fecha programada (indicador 1): la fecha de los meses que se están evaluando. - Porcentaje ejecutado (indicador 1): hacer el cálculo de la cantidad ingresada con la cantidad que se colocó en la meta. - Medios de verificación (indicador 1): ingresar los medios por los cuales se prueba que si se realizó esta actividad. - Causa de las diferencias entre programado y ejecutado (indicador 1): ingresar la causa por la cual no se ha logrado o ya se logró el objetivo y la meta. - Acciones correctivas (indicador 1): en caso no se ha cumplido con la meta en esta parte, se ingresa qué acciones correctivas se pudieran aplicar para lograr el 100 % de la meta. - Observaciones (indicador 1): ingresar algunas observaciones que se tengan de la línea que se está evaluando. Clic en “Grabar”.

Continuación de la tabla XXV.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: evaluación del POA** **Hoja 3 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	8	Automáticamente el sistema traslada las líneas evaluadas a la persona encargada del administrador en Bienestar Estudiantil.
	Encargado del Administrador POA	9	Revisa todas las líneas evaluadas, si no encuentra problema las avala y el sistema las envía a Financiero de la Usac. De lo contrario, les coloca observaciones para ser corregidas antes de enviar a financiero.
	Encargado del POA en Financiero USAC	10	Recibe y revisa, si no encuentra ningún problema les da el aval. De lo contrario, les coloca observaciones a corregir y las reenvía a la persona encargada del POA de cada unidad o sección de Bienestar Estudiantil.
	Encargado del POA	11	Revisa, corrige las observaciones realizadas tanto por el encargado del administrador de Bienestar Estudiantil y encargado del POA de Financiero. Realizar el mismo procedimiento a partir del paso 8.

Fuente: elaboración propia.

Figura 28. **Flujograma del procedimiento de evaluación del POA**



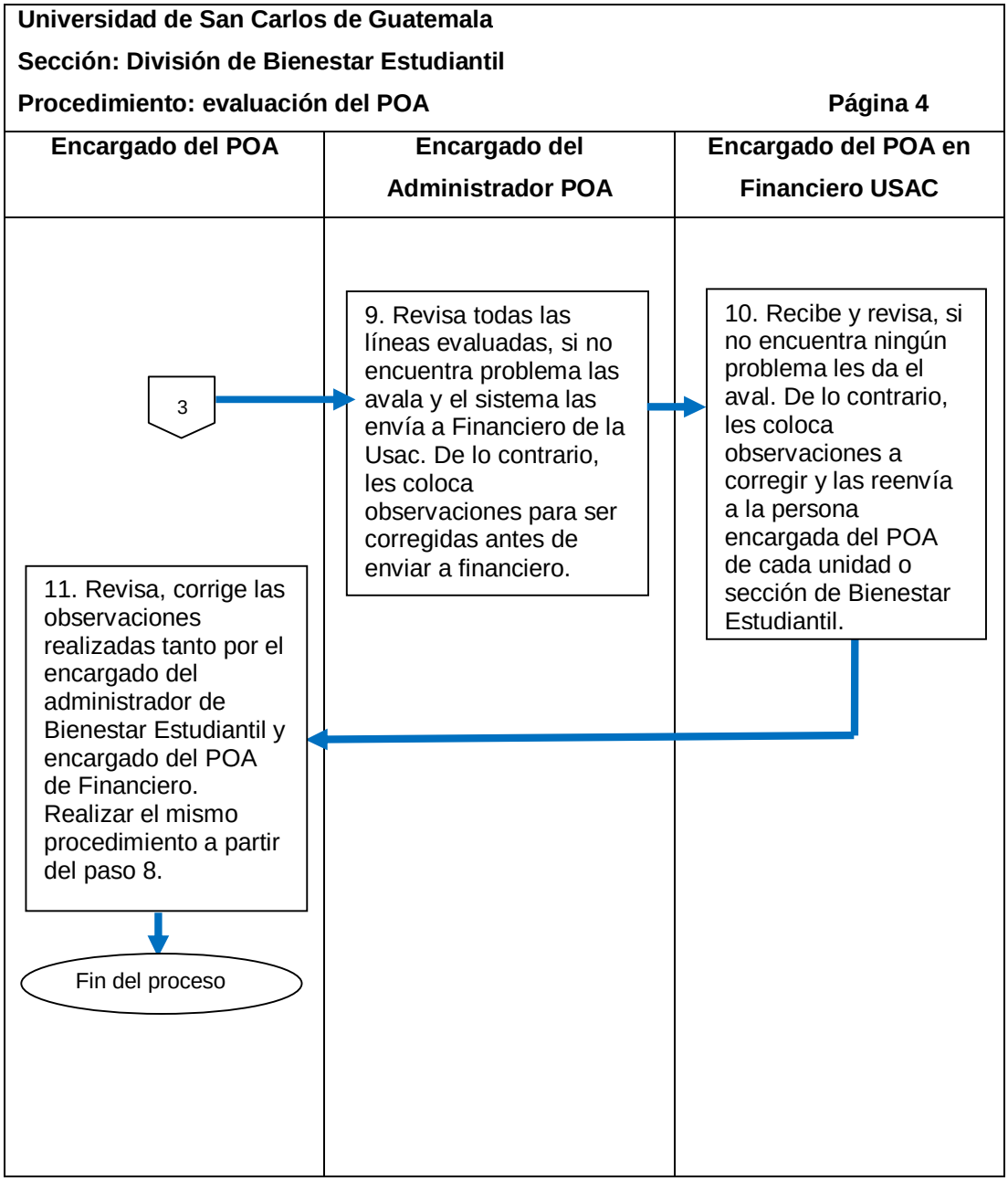
Continuación de la figura 28.

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: División de Bienestar Estudiantil** **Procedimiento: evaluación del POA** **Página 2**		
Encargado del POA	**Encargado del Administrador POA**	**Encargado del POA en Financiero USAC**
1 5. Ingresar nuevamente al sistema del POA, clic en una de las líneas para ser evaluada. 6. Revisar y dar clic en “Evaluar esta Línea”. 7. Ingresar: - Calculo indicador 1: ingresar la cantidad de lo que se realizó en el cuatrimestre. - Fecha programada (indicador 1): la fecha de los meses que se están evaluando. - Porcentaje ejecutado (indicador 1): hacer el cálculo de la cantidad ingresada con la cantidad que se colocó en la meta. - Medios de verificación (indicador 1): ingresar los medios por los cuales se prueba que si se realizó esta actividad. 2		

Continuación de la figura 28.

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: División de Bienestar Estudiantil** **Procedimiento: evaluación del POA**		**Página 3**
Encargado del POA	**Encargado del Administrador POA**	**Encargado del POA en Financiero USAC**
2 7. Causa de las diferencias entre programado y ejecutado (indicador 1): ingresar la causa por la cual no se ha logrado o ya se logró el objetivo y la meta. - Acciones correctivas (indicador 1): en caso no se ha cumplido con la meta en esta parte, se ingresa qué acciones correctivas se pudieran aplicar para lograr el 100 % de la meta. - Observaciones (indicador 1): ingresar algunas observaciones que se tengan de la línea que se está evaluando. 8. Automáticamente el sistema traslada las líneas evaluadas a la persona encargada del administrador en Bienestar Estudiantil. 3		

Continuación de la figura 28.



Fuente: elaboración propia.

2.5.5.5. Tema de discapacidad

El procedimiento se describe en la tabla XXVI y su flujograma en la figura 29.

Tabla XXVI. **Tema de discapacidad**

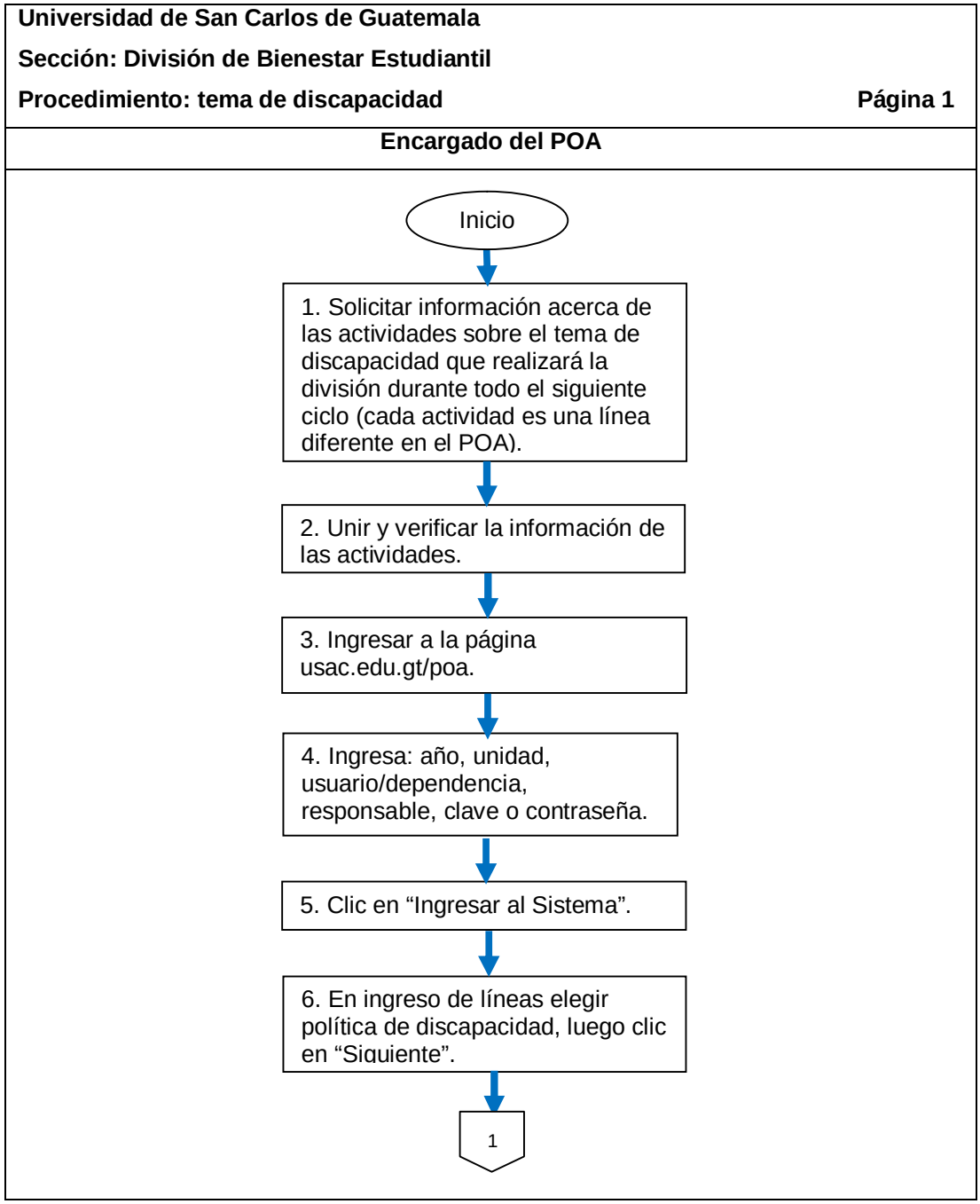
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: tema de discapacidad			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: encargado del POA		**Termina: encargado del POA**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	1	Solicitar información acerca de las actividades sobre el tema de discapacidad que realizará la división durante todo el siguiente ciclo (cada actividad es una línea diferente en el POA).
		2	Unir y verificar la información de las actividades.
		3	Ingresar a la página usac.edu.gt/poa.
		4	Ingresa: año, unidad, usuario/dependencia, responsable, clave o contraseña.
		5	Clic en “Ingresar al Sistema”.
		6	En ingreso de líneas elegir política de discapacidad, luego clic en “Siguiente”.
		7	Elegir una de las opciones más convenientes en cuanto a la actividad que

Continuación de la tabla XXVI.

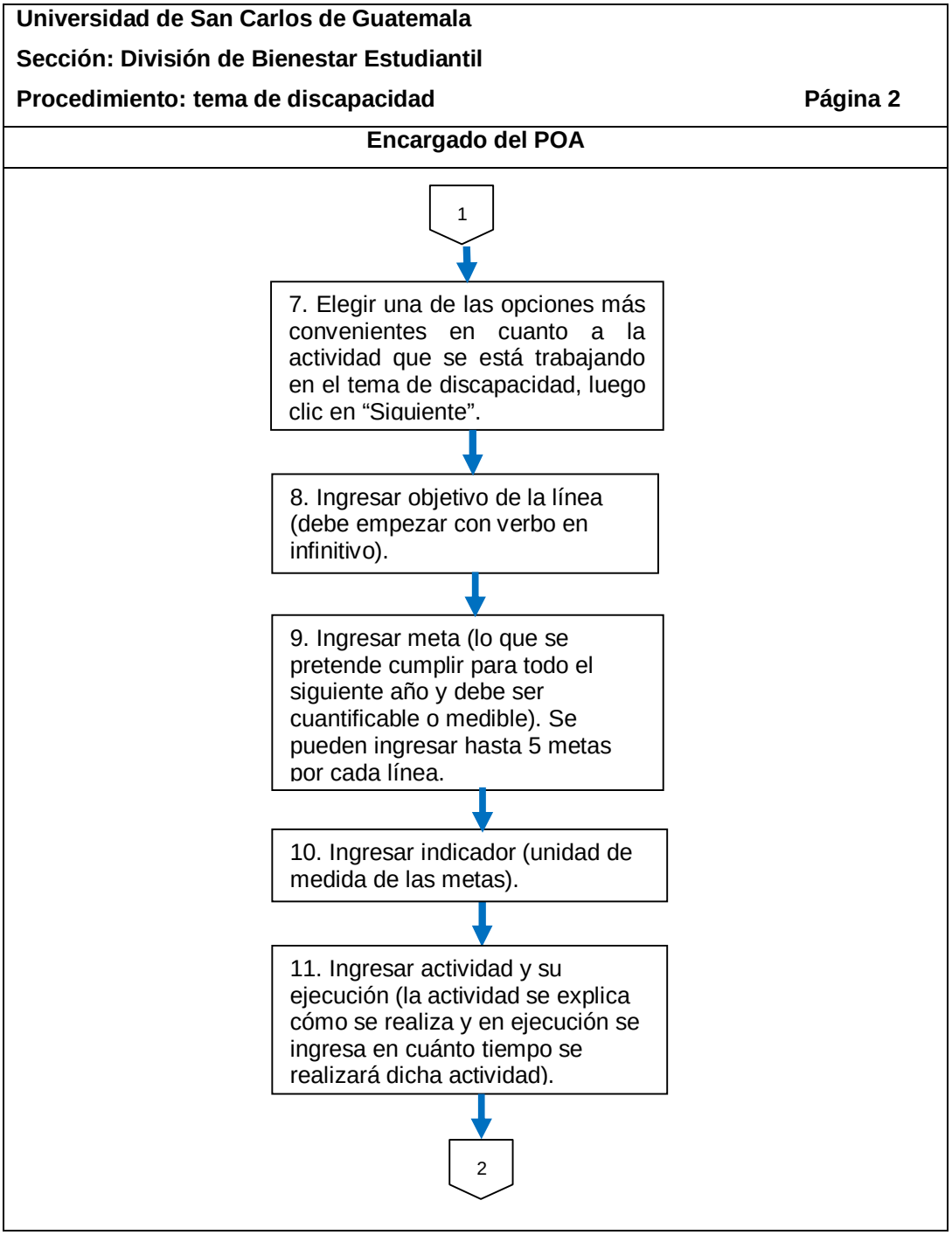
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: tema de discapacidad** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	7	se está trabajando en el tema de discapacidad, luego clic en “Siguiente”.
		8	Ingresar objetivo de la línea (debe empezar con verbo en infinitivo).
		9	Ingresar meta (lo que se pretende cumplir para todo el siguiente año y debe ser cuantificable o medible). Se pueden ingresar hasta 5 metas por cada línea.
		10	Ingresar indicador (unidad de medida de las metas).
		11	Ingresar actividad y su ejecución (la actividad se explica cómo se realiza y en ejecución se ingresa en cuánto tiempo se realizará dicha actividad).
		12	Ingresar responsables (nombres de las personas que están encargadas de realizar las actividades que se están ingresando).
		13	Clic en “Grabar”.

Fuente: elaboración propia.

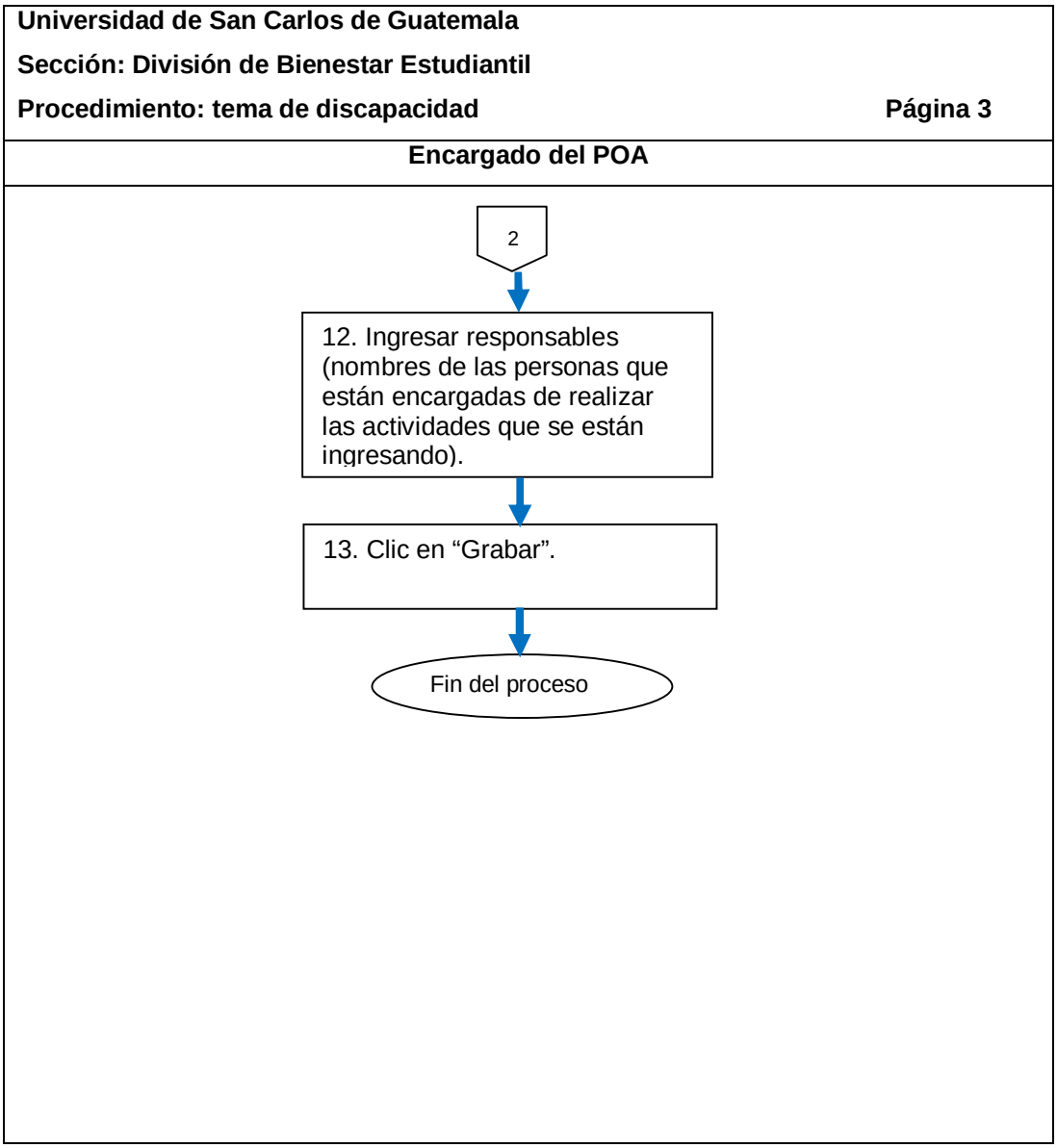
Figura 29. **Flujograma del procedimiento de tema de discapacidad**



Continuación de la figura 29.



Continuación de la figura 29.



Fuente: elaboración propia.

2.5.5.6. Tema de medio ambiente

El procedimiento se describe en la tabla XXVII y su flujograma en la figura 30.

Tabla XXVII. **Tema de medio ambiente**

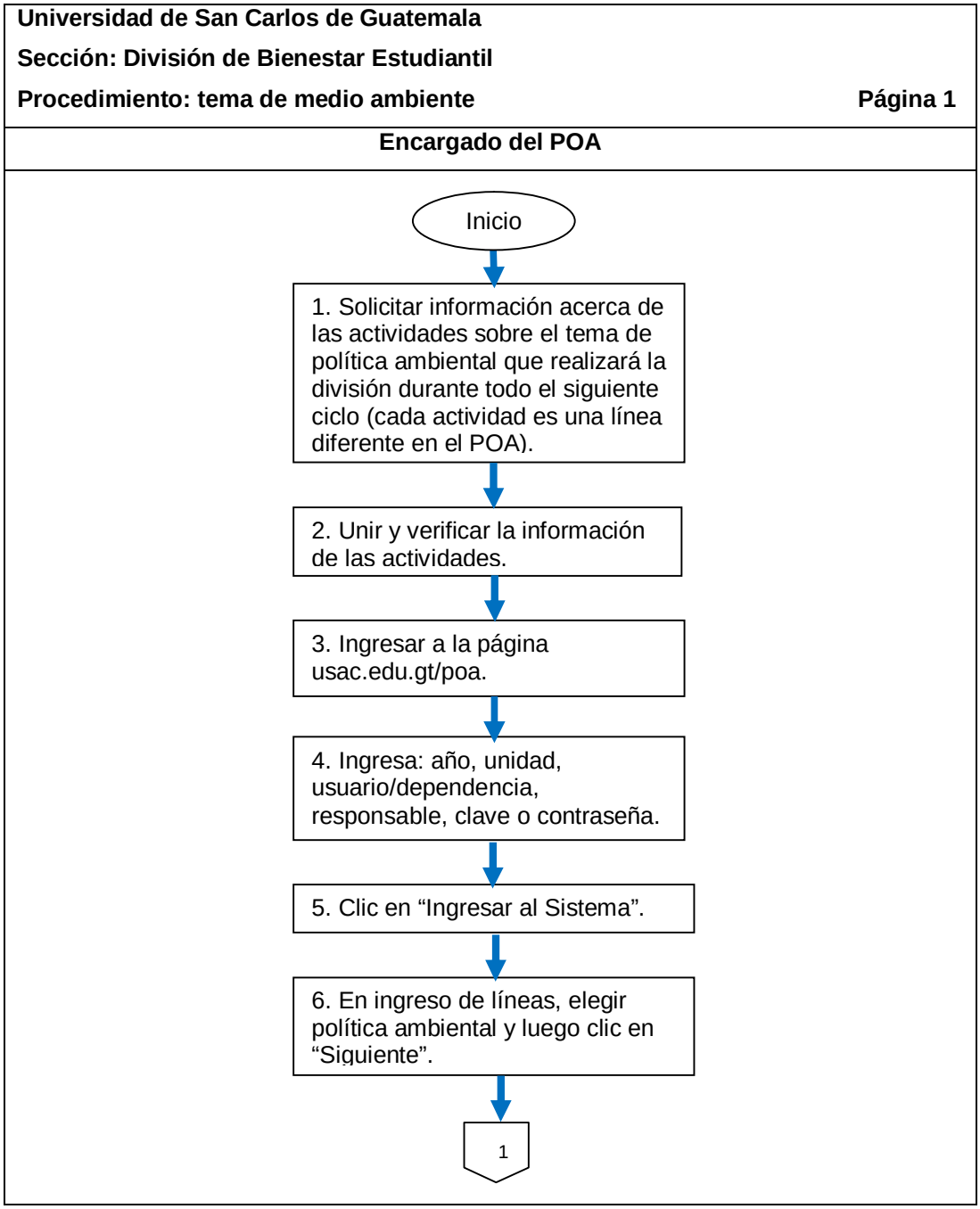
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: tema de medio ambiente			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: encargado del POA		**Termina: encargado del POA**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	1	Solicitar información acerca de las actividades sobre el tema de política ambiental que realizará la división durante todo el siguiente ciclo (cada actividad es una línea diferente en el POA).
		2	Unir y verificar la información de las actividades.
		3	Ingresar a la página usac.edu.gt/poa.
		4	Ingresa: año, unidad, usuario/dependencia, responsable, clave o contraseña.
		5	Clic en “Ingresar al Sistema”.
		6	En ingreso de líneas, elegir política ambiental y luego clic en “Siguiente”.
		7	Elegir una de las opciones más convenientes en cuanto a la actividad que se

Continuación de la tabla XXVII.

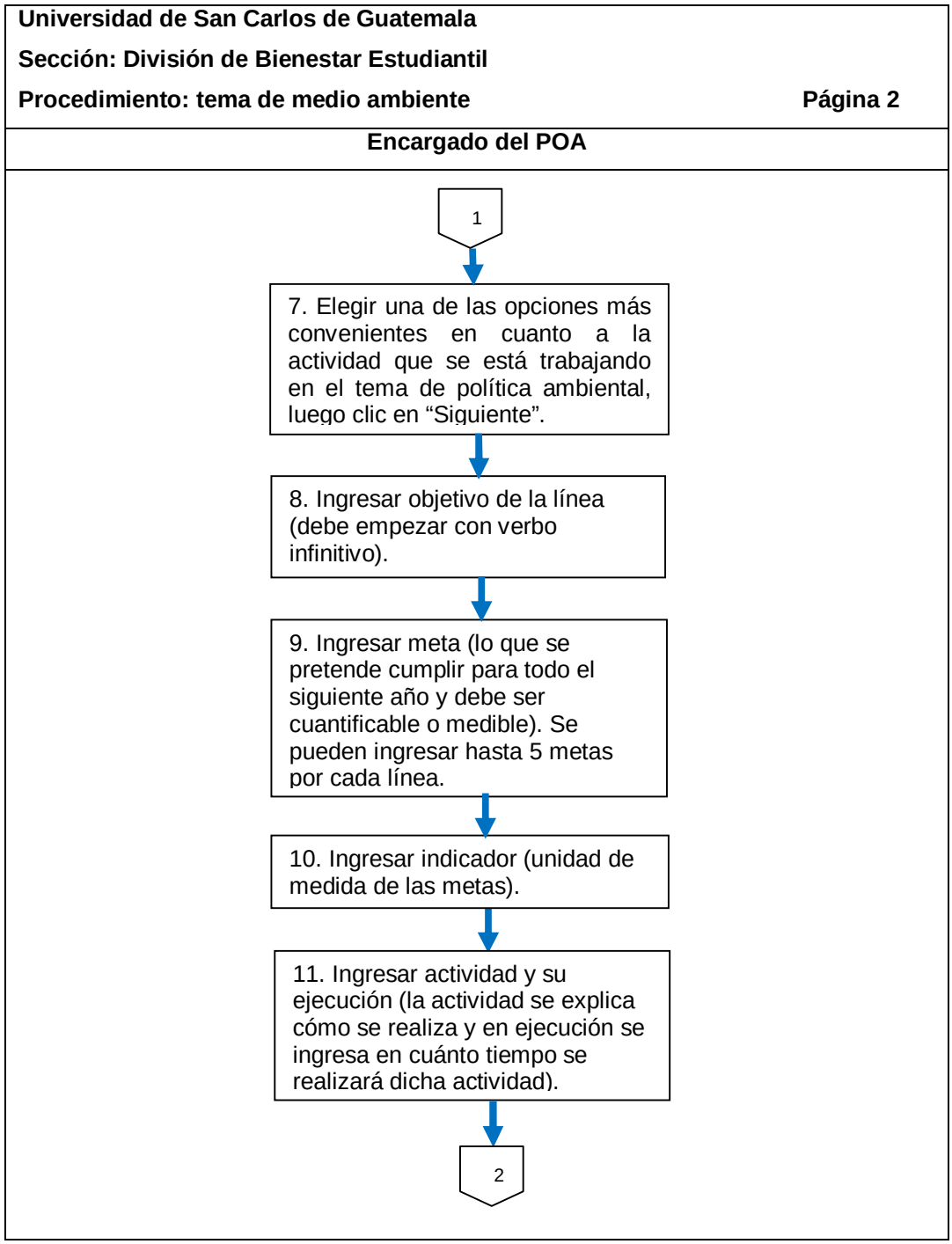
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: tema de medio ambiente** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Encargado del POA	7	está trabajando en el tema de política ambiental, luego clic en “Siguiente”.
		8	Ingresar objetivo de la línea (debe empezar con verbo infinitivo).
		9	Ingresar meta (lo que se pretende cumplir para todo el siguiente año y debe ser cuantificable o medible). Se pueden ingresar hasta 5 metas por cada línea.
		10	Ingresar indicador (unidad de medida de las metas).
		11	Ingresar actividad y su ejecución (la actividad se explica cómo se realiza y en ejecución se ingresa en cuánto tiempo se realizará dicha actividad).
		12	Ingresar responsables (nombres de las personas que están encargadas de realizar las actividades que se están ingresando).
		13	Clic en “Grabar”.

Fuente: elaboración propia.

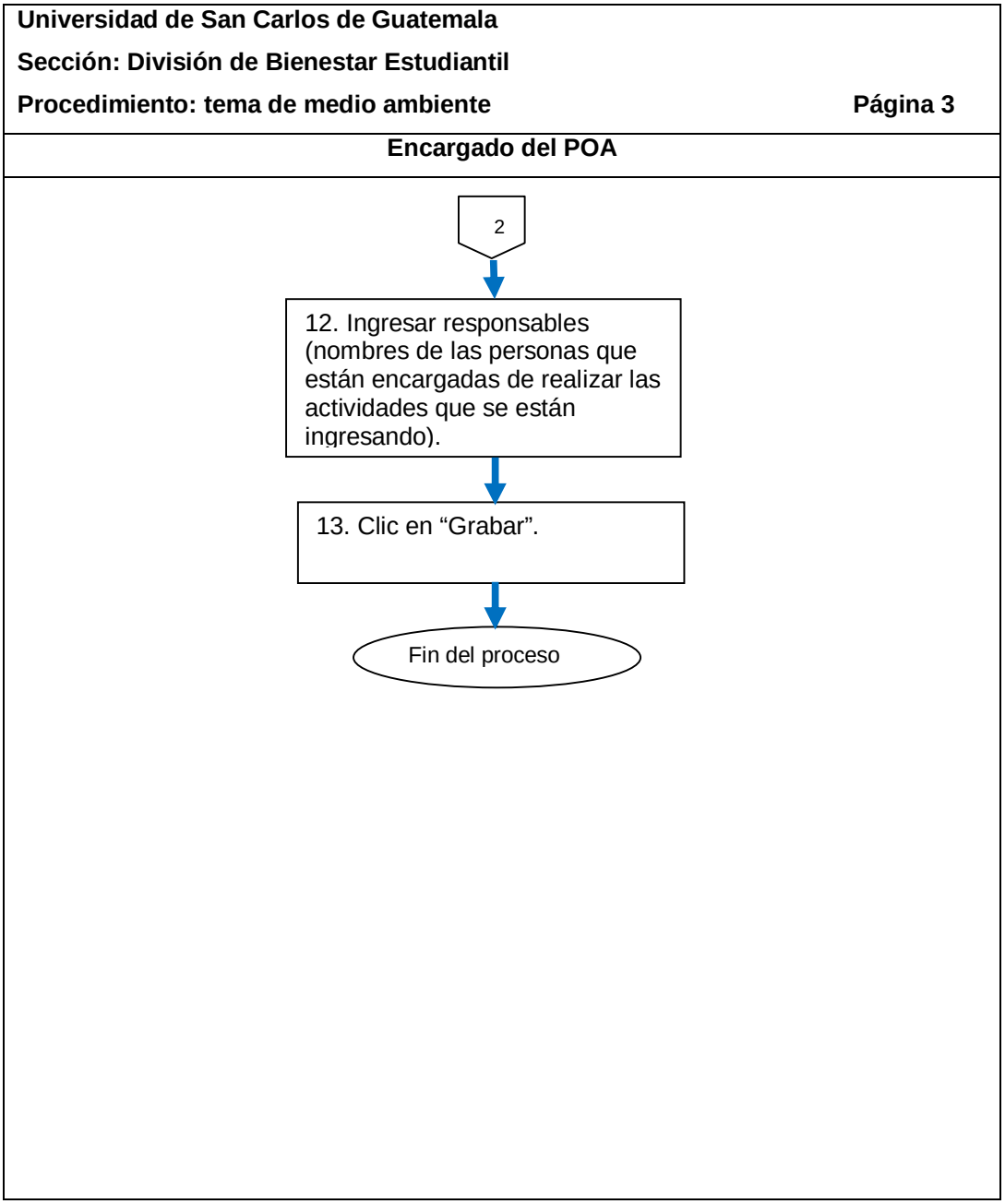
Figura 30. **Flujograma del procedimiento de tema de medio ambiente**



Continuación de la figura 30.



Continuación de la figura 30.



Fuente: elaboración propia.

2.5.6. Liquidaciones

El proceso se describe en la tabla XXVIII y su flujograma en la figura 31.

Tabla XXVIII. **Liquidaciones**

Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del proceso: liquidaciones			
Hoja núm. 1 de 4			
Inicia: secretaria Sección u oficinista		**Termina: auxiliar de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Secretaria Sección u oficinista	1	Recibe informe de la persona a la que se le realizó el trámite de viáticos.
		2	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic.
		3	Llena la liquidación e imprime el formulario para las firmas correspondientes.
		4	Envía junto con el digital a oficinista II.
	Oficinista II	5	Recibe y revisa que todo esté bien, ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic para liquidar documentos.
		6	Clic en “Gestionar Asignación de Fondos”. En “Seleccionar cuenta núm.:” ingresa la cuenta del fondo que se esté trabajando ya sea fondo fijo o autofinanciable.
		7	Clic en “Registrar salida de Fondos”, en

Continuación de la tabla XXVIII.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: liquidaciones** **Hoja 2 de 4**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	7	Seleccionar unidad/dependencia solicitante: se selecciona la partida donde está la solicitud de viáticos, combustible o compra, esta partida se puede encontrar en el formato de liquidación.
		8	Seleccionar qué solicitud quiere liquidar.
		9	Clic en “Agregar Registro (Crear nueva salida de fondos)”.
		10	Ingresar el núm. de registro de personal del responsable de liquidar.
		11	Ingresar el núm. de cheque que se entregó. Clic en “Guardar”.
		12	Clic en “Proceso de Compra”, “Nuevo Expediente de Liquidación de fondo fijo” o “Nuevo Expediente de Liquidación de Autofinanciable”, “Crear Expediente”.
		13	Ingresar: - Subprograma: seleccionar la partida. - Descripción general: ingresar fondo fijo núm. XX o autofinanciable XX, ese número es un correlativo que maneja la oficinista.
		14	Clic en “Guardar Cambios”.

Continuación de la tabla XXVIII.

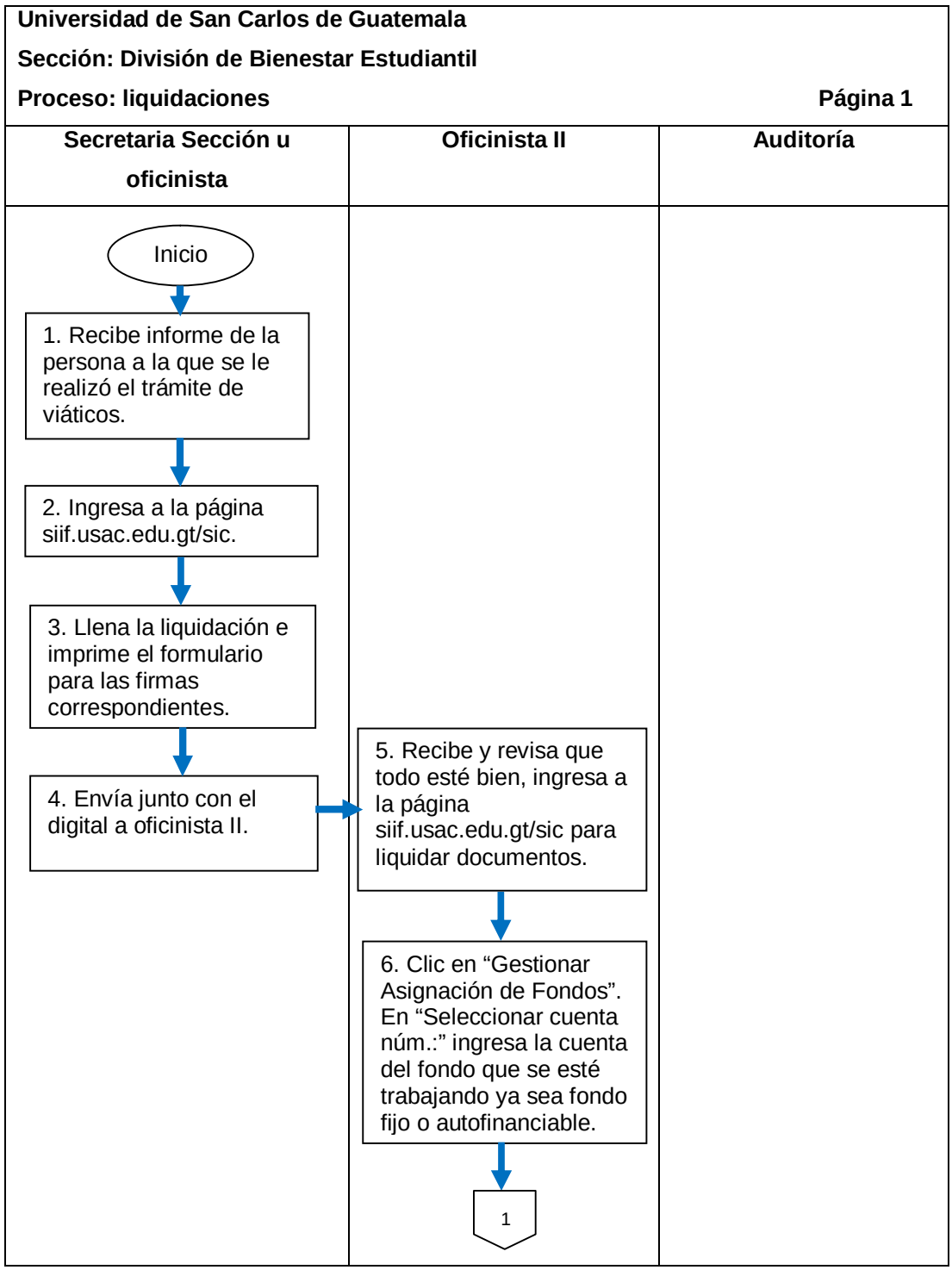
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: liquidaciones** **Hoja 3 de 4**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	15	Clic en “Elaborar Formulario de Fondo Fijo” o “Elaborar Formulario de Autofinanciable”, “Crear Liquidación de Fondo Fijo” o “Crear Liquidación de Autofinanciable”.
		16	Ingresar: - Cuenta bancaria: se ingresa la cuenta que corresponde a fondo fijo o autofinanciable. - Núm. de planilla: el número del correlativo que maneja la oficinista que se ingresó anteriormente. - Periodo de liquidación: depende de la fecha de liquidación. - Auditor delegado: ingresar el núm. de registro del auditor.
		17	Clic en “Guardar Cambios”, “Agregar gastos a la liquidación”.
		18	En las opciones se selecciona la que se liquidará.
		19	Clic en “Agregar solicitudes de combustibles o viáticos”, “Aceptar”, “Emitir Formulario”.
		20	Revisar el formulario, que todo esté bien, luego imprimir los dos lados de la hoja para firma.

Continuación de la tabla XXVIII.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: liquidaciones** **Hoja 4 de 4**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	21	Crear un expediente con la solicitud, nombramiento, formato de liquidación, informe, en caso de factura también se agrega la factura y se envía a Auditoría.
	Auditoría	22	Revisa y lo envía a Contabilidad.
	Contabilidad	23	Revisa, emite cheque y lo envía a caja central.
	Caja Central	24	Imprime cheque, obtiene firmas y paga a Tesorería.
	Auxiliar de Tesorería	25	Recoge el cheque y lo deposita a cuenta bancaria.

Fuente: elaboración propia.

Figura 31. **Flujograma del proceso de liquidaciones**



Continuación de la figura 31.

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: División de Bienestar Estudiantil** **Proceso: liquidaciones** **Página 2**		
Secretaria Sección u oficinista	**Oficinista II**	**Auditoría**
	1 7. Clic “Registrar salida de Fondos”, en Seleccionar unidad/dependencia solicitante: se selecciona la partida donde está la solicitud de viáticos, combustible o compra, esta partida se puede encontrar en el formato de liquidación. 8. Seleccionar qué solicitud quiere liquidar. 9. Clic en “Agregar Registro (Crear nueva salida de fondos)”. 10. Ingresar el núm. de registro de personal del responsable de liquidar. 11. Ingresar el núm. de cheque que se entregó. Clic en “Guardar”. 2	

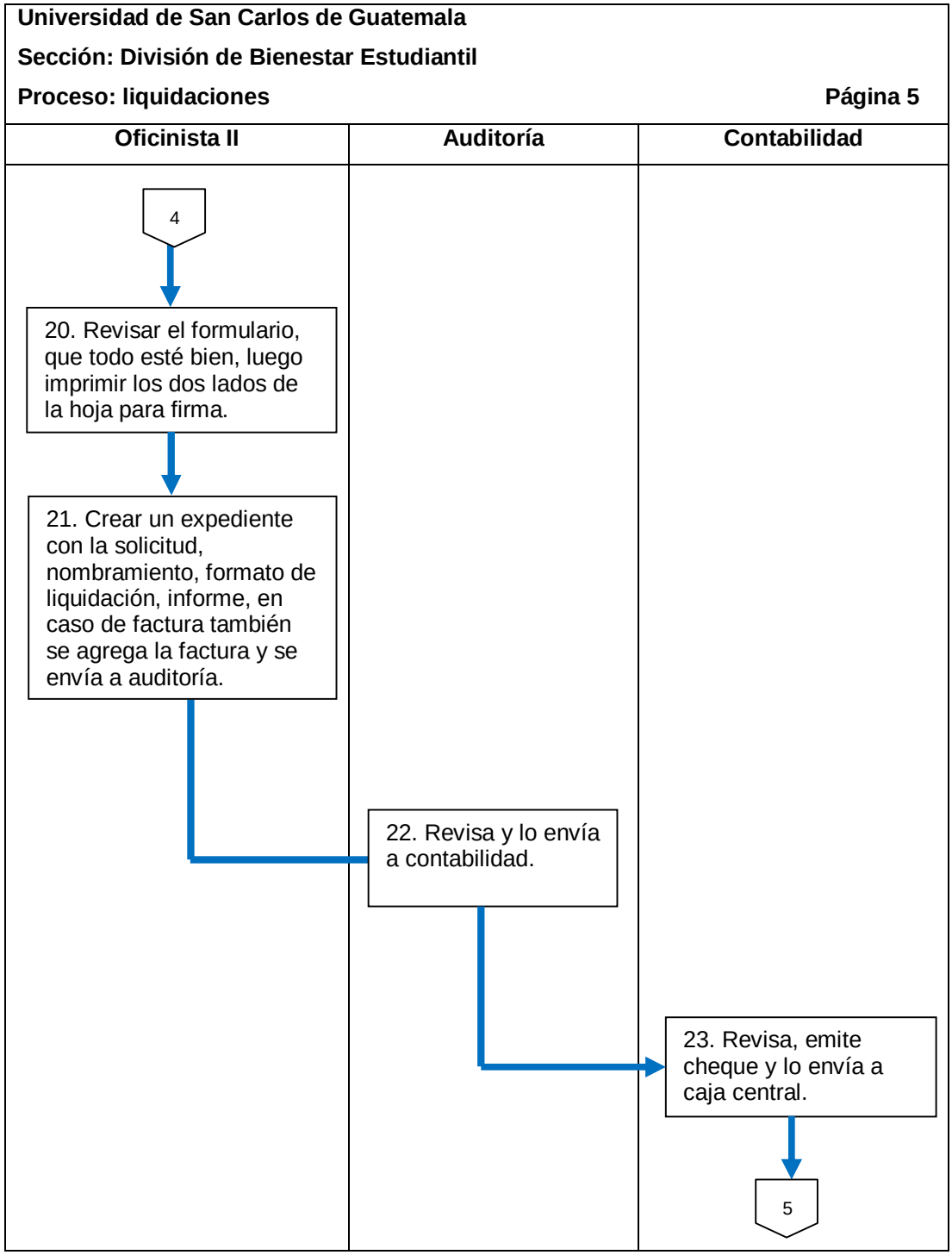
Continuación de la figura 31.

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: División de Bienestar Estudiantil** **Proceso: liquidaciones** **Página 3**		
Secretaria Sección u oficinista	**Oficinista II**	**Auditoría**
	2 12. Clic en “Proceso de Compra”, “Nuevo Expediente de Liquidación de fondo fijo” o “Nuevo Expediente de Liquidación de Autofinanciable”, “Crear Expediente”. 13. Ingresar: - Subprograma: seleccionar la partida. - Descripción general: ingresar fondo fijo núm. XX o autofinanciable XX, ese número es un correlativo que maneja la oficinista. 14. Clic en “Guardar Cambios”. 15. Clic en “Elaborar Formulario de Fondo Fijo” o “Elaborar Formulario de Autofinanciable”, “Crear Liquidación de Fondo Fijo” o “Crear Liquidación de Autofinanciable”. 3	

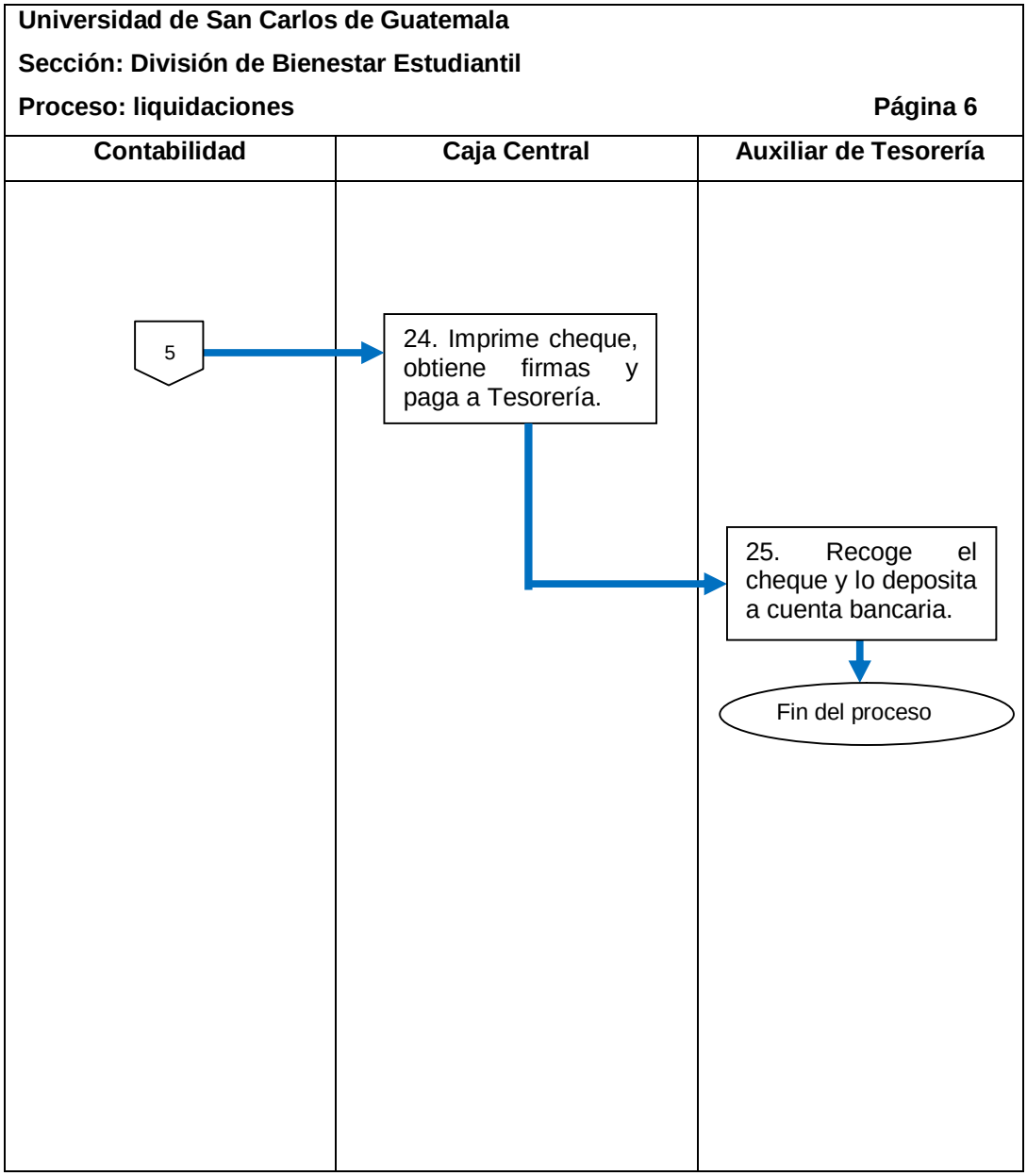
Continuación de la figura 31.

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: División de Bienestar Estudiantil** **Proceso: liquidaciones** **Página 4**		
Secretaria Sección u oficinista	**Oficinista II**	**Auditoría**
	3 16. Ingresar: - Cuenta bancaria: se ingresa la cuenta que corresponde a fondo fijo o autofinanciable. - Núm. de planilla: el número del correlativo que maneja la oficinista que se ingresó anteriormente. - Periodo de liquidación: depende de la fecha de liquidación. - Auditor delegado: ingresar el núm. de registro del auditor. 17. Clic en “Guardar Cambios”, “Agregar gastos a la liquidación”. 18. En las opciones se selecciona la que se liquidará. 19. Clic en “Agregar solicitudes de combustibles o viáticos”, “Aceptar”, “Emitir Formulario”. 4	

Continuación de la figura 31.



Continuación de la figura 31.



Fuente: elaboración propia.

2.5.6.1. Facturas (órdenes de compra y directas)

El procedimiento se describe en la tabla XXIX y su flujograma en la figura 32.

Tabla XXIX. **Facturas (órdenes de compra y directas)**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: facturas (órdenes de compra y directas)			
Hoja núm. 1 de 4			
Inicia: oficinista II		**Termina: auxiliar de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	1	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic. Clic en "Grabar documento (Factura/Recibo)", "Agregar Documento (Factura/Recibo)". Ingresar: - Solicitud de compra: lo que ingreso la secretaria de la sección o unidad. - NIT: el número de NIT de la factura. - Tipo de documento: si es factura o recibo. - Serie: el número de serie de la factura. - Fecha de documento: ingresar la fecha en la que se facturó. - Observaciones: si es pequeño contribuyente se coloca en esta parte que no tiene IVA. Clic en "Agregar detalle".

Continuación de la tabla XXIX.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: facturas (órdenes de compra y directas)** **Hoja 2 de 4**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	2	Ingresar: Partida: Seleccionar la partida en la que se está realizando el gasto. - Monto: valor de la factura menos el IVA. - En la casilla de la par colocar si el signo es positivo o negativo. Si en la factura dice sujeto a retención se le descuenta el IVA y el ISR. Será negativo solo si al proveedor se le descuenta el ISR 5 %.
		3	Clic en “Guardar”.
		4	Clic en “Gestionar Asignación de Fondos”, en “Seleccionar cuenta núm.:” ingresa la cuenta del fondo que se esté trabajando ya sea fondo fijo o autofinanciable.
		5	Clic en “Registrar salida de Fondos”, en “Seleccionar Unidad/Dependencia Solicitante” se selecciona la partida donde está la solicitud de compra, esta partida se puede encontrar en el formato de solicitud de compra.
		6	Seleccionar que solicitud quiere liquidar.
		7	Clic en “Agregar Registro (Crear nueva salida de fondos)”.
		8	Ingresar el núm. de registro de personal del responsable de liquidar.

Continuación de la tabla XXIX.

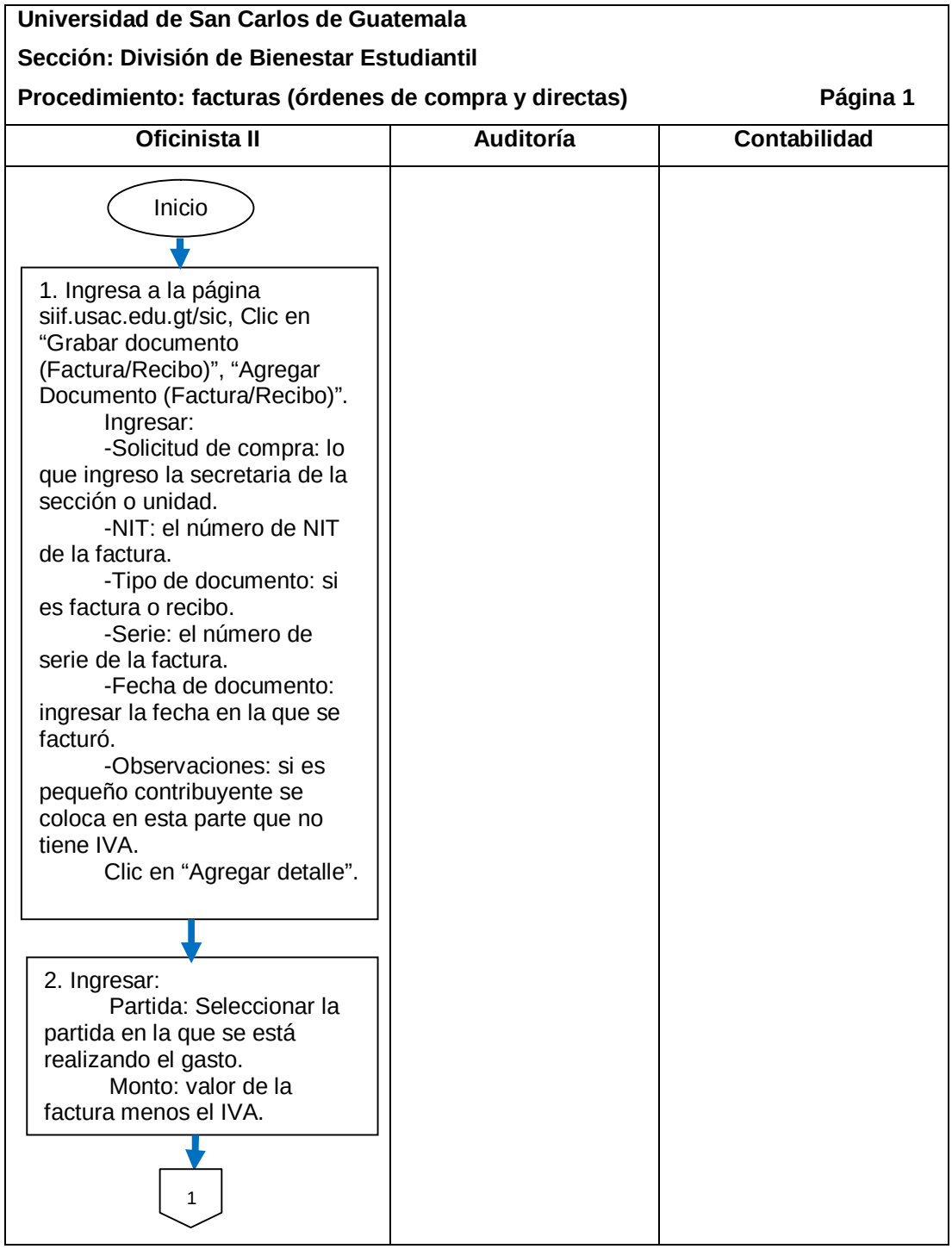
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: facturas (órdenes de compra y directas)** **Hoja 3 de 4**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	9	Ingresar el núm. De cheque que se entregó. Clic en “Guardar”.
		10	Clic en “Proceso de Compra”, “Nuevo Expediente de Liquidación de fondo fijo” o “Nuevo Expediente de Liquidación de Autofinanciable”, “Crear Expediente”.
		11	Ingresar: - Subprograma: seleccionar la partida. - Descripción general: ingresar fondo fijo núm. XX o autofinanciable XX, ese número es un correlativo que maneja la oficinista.
		12	Clic en “Guardar Cambios”.
		13	Clic en “Elaborar Formulario de Fondo Fijo” o “Elaborar Formulario de Autofinanciable”, “Crear Liquidación de Fondo Fijo” o “Crear Liquidación de Autofinanciable” Ingresar: - Cuenta bancaria: se ingresa la cuenta que corresponde a fondo fijo o autofinanciable. - Núm. de planilla: el número del correlativo que maneja la oficinista que se ingresó anteriormente. - Periodo de liquidación: depende de la fecha de liquidación.

Continuación de la tabla XXIX.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: facturas (órdenes de compra y directas)** **Hoja 4 de 4**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II	13	- Auditor delegado: ingresar el núm. de registro del auditor.
		14	Clic en “Guardar Cambios”, “Agregar gastos a la liquidación”.
		15	En las opciones se selecciona la que se liquidara.
		16	Clic en “Agregar solicitudes de combustibles o viáticos”, “Aceptar”, “Emitir Formulario”.
		17	Revisar el formulario, que todo esté bien, luego imprimir los dos lados de la hoja, para firma.
		18	Crear un expediente con la solicitud, cotizaciones, factura, y se envía a auditoría.
	Auditoría	19	Revisa y lo envía a contabilidad.
	Contabilidad	20	Revisa emite cheque y lo envía a Caja Central.
	Caja Central	21	Caja Central, imprime cheques, obtiene firmas y entrega a tesorero.
	Auxiliar de Tesorería	22	Recoge el cheque y lo deposita a cuenta bancaria.

Fuente: elaboración propia.

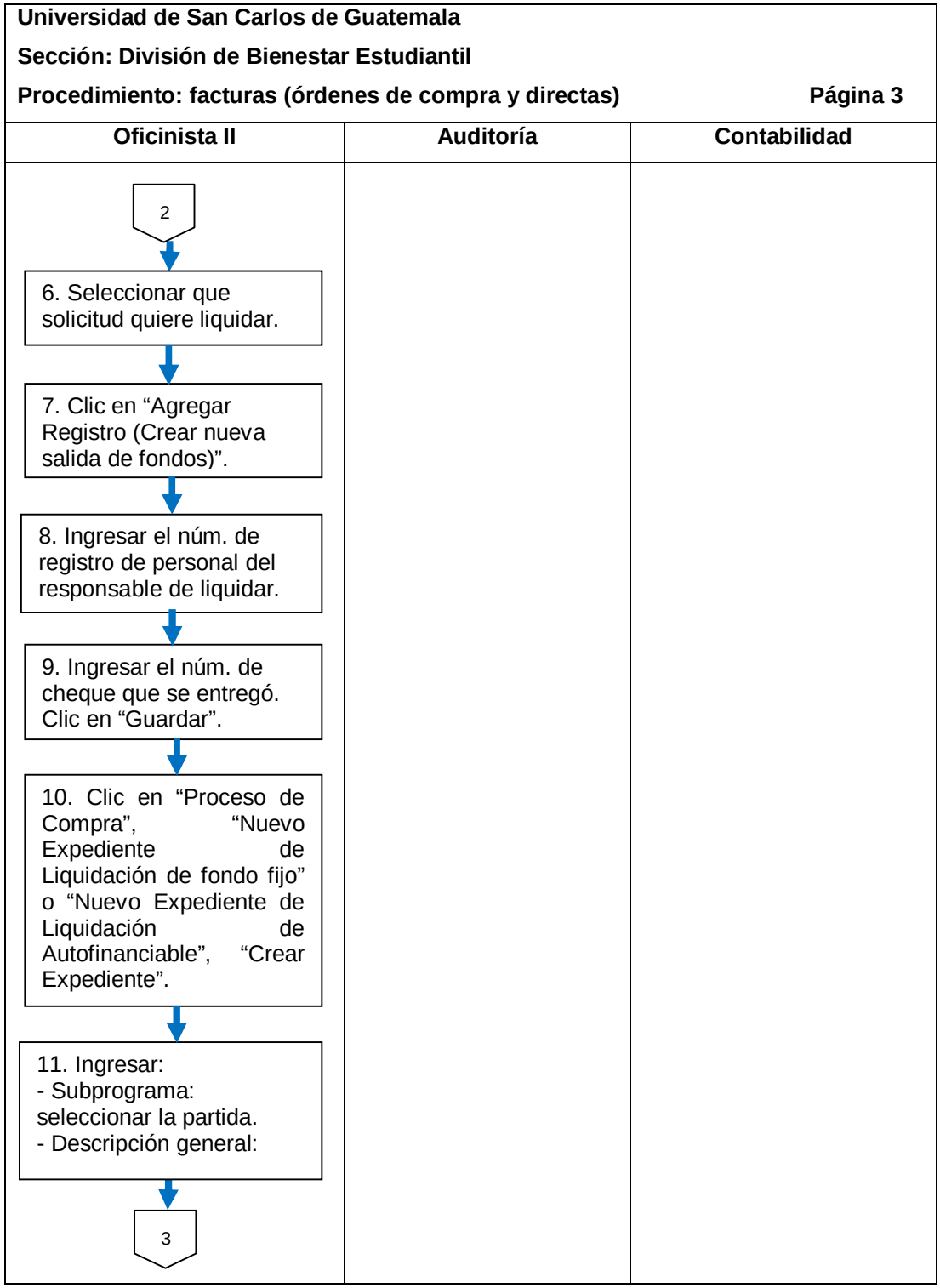
Figura 32. **Flujograma del procedimiento de facturas (órdenes de compra y directas)**



Continuación de la figura 32.

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: División de Bienestar Estudiantil** **Procedimiento: facturas (órdenes de compra y directas)** **Página 2**		
Oficinista II	**Auditoría**	**Contabilidad**
1 2. En la casilla de la par colocar si el signo es positivo o negativo. Si en la factura dice sujeto a retención se le descuenta el IVA y el ISR. Será negativo solo si al proveedor se le descuenta el ISR 5 %. 3. Clic en “Guardar”. 4. Clic en “Gestionar Asignación de Fondos”, en “Seleccionar cuenta núm.:” ingresa la cuenta del fondo que se esté trabajando ya sea fondo fijo o autofinanciable. 5. Clic en “Registrar salida de Fondos”, en Seleccionar Unidad/Dependencia Solicitante: se selecciona la partida donde está la solicitud de compra, esta partida se puede encontrar en el formato de solicitud de compra. 2		

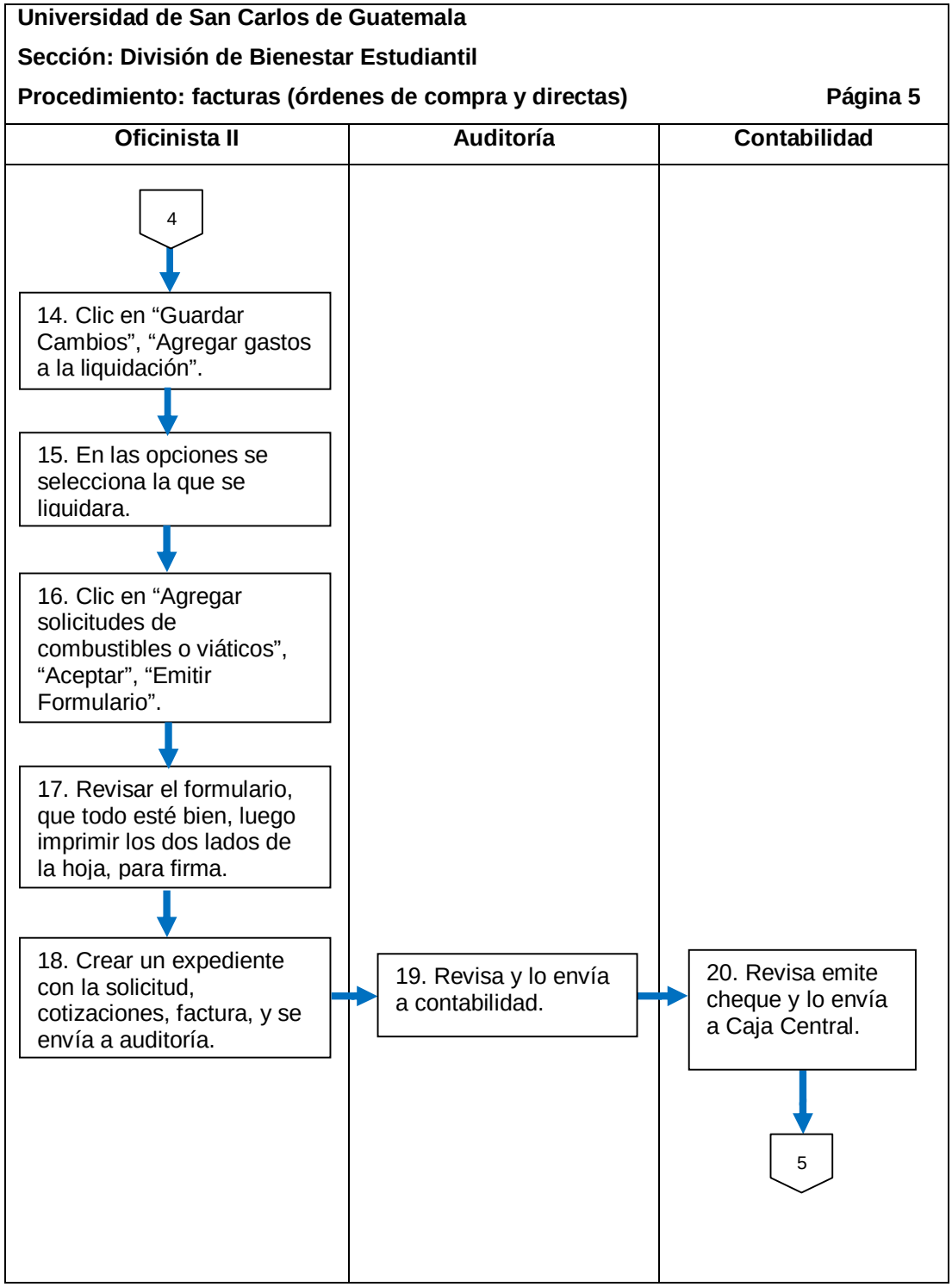
Continuación de la figura 32.



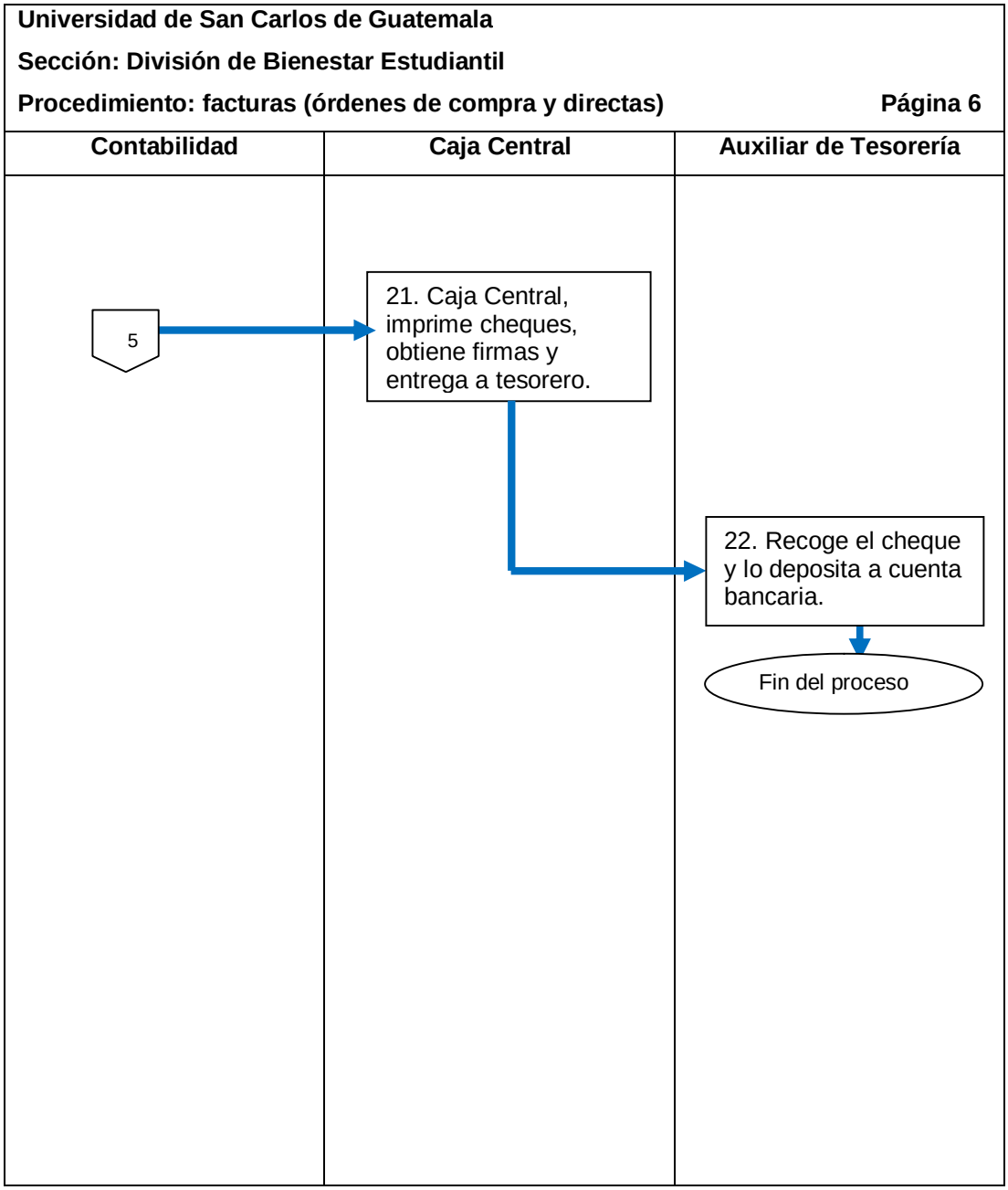
Continuación de la figura 32.

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: División de Bienestar Estudiantil** **Procedimiento: facturas (órdenes de compra y directas)** **Página 4**		
Oficinista II	**Auditoría**	**Contabilidad**
3 11. ingresar fondo fijo núm. XX o autofinanciable XX, ese número es un correlativo que maneja la oficinista. 12. Clic en “Guardar Cambios”. 13. Clic en “Elaborar Formulario de Fondo Fijo” o “Elaborar Formulario de Autofinanciable”, “Crear Liquidación de Fondo Fijo” o “Crear Liquidación de Autofinanciable” Ingresar: -Cuenta bancaria: se ingresa la cuenta que corresponde a fondo fijo o autofinanciable. -Núm. de planilla: el número del correlativo que maneja la oficinista que se ingresó anteriormente. -Periodo de liquidación: depende de la fecha de liquidación. -Auditor delegado: ingresar el núm. de registro del auditor. 4		

Continuación de la figura 32.



Continuación de la figura 32.



Fuente: elaboración propia.

2.5.6.2. Combustible

El procedimiento se describe en la tabla XXX y su flujograma en la figura 33.

Tabla XXX. **Combustible**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: combustible			
Hoja núm. 1 de 4			
Inicia: oficinista o secretaria		**Termina: oficinista o secretaria**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	1	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic, clic en la opción “Grabar documento (Factura/Recibo)”, “Agregar Documento (Factura/Recibo)”.
		2	Ingresar: Solicitud de compra: se ingresa número de solicitud y todos los datos de la factura como: - NIT: el de la factura. - Tipo de documento: si es factura o recibo. - Serie: el número de serie de la factura. - Fecha de documento: ingresar la fecha en la que se facturó. - Observaciones: si es pequeño contribuyente se coloca en esta parte que

Continuación de la tabla XXX.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: combustible** **Hoja 2 de 4**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	2	- que es pequeño contribuyente y que no tiene IVA.
		3	Clic en “Agregar detalle” luego ingresar: - Partida: seleccionar la partida en la que se realizará el gasto. - Monto: (valor de la factura menos el IVA).
		4	- En la casilla de la par colocar si el signo es positivo o negativo. Si en la factura dice sujeto a retención se le descuenta el ISR. Será negativo solo si al proveedor se le descuenta el ISR 5 % o se desea hacer una provisión de gasto.
		5	Clic en “Guardar”.
		6	Clic en “Liquidación de Viáticos”, luego en la opción “Combustibles y/o Gastos Conexos”, y en “Nueva Liquidación”.
		7	Ingresar: - Núm. de correlativo de formulario: ingresar el número de emisión (correlativos de nombramientos). - Tipo de liquidación: elegir la opción de “LIQUIDACIÓN DE VIÁTICOS, COMBUSTIBLES Y GASTOS CONEXOS”.

Continuación de la tabla XXX.

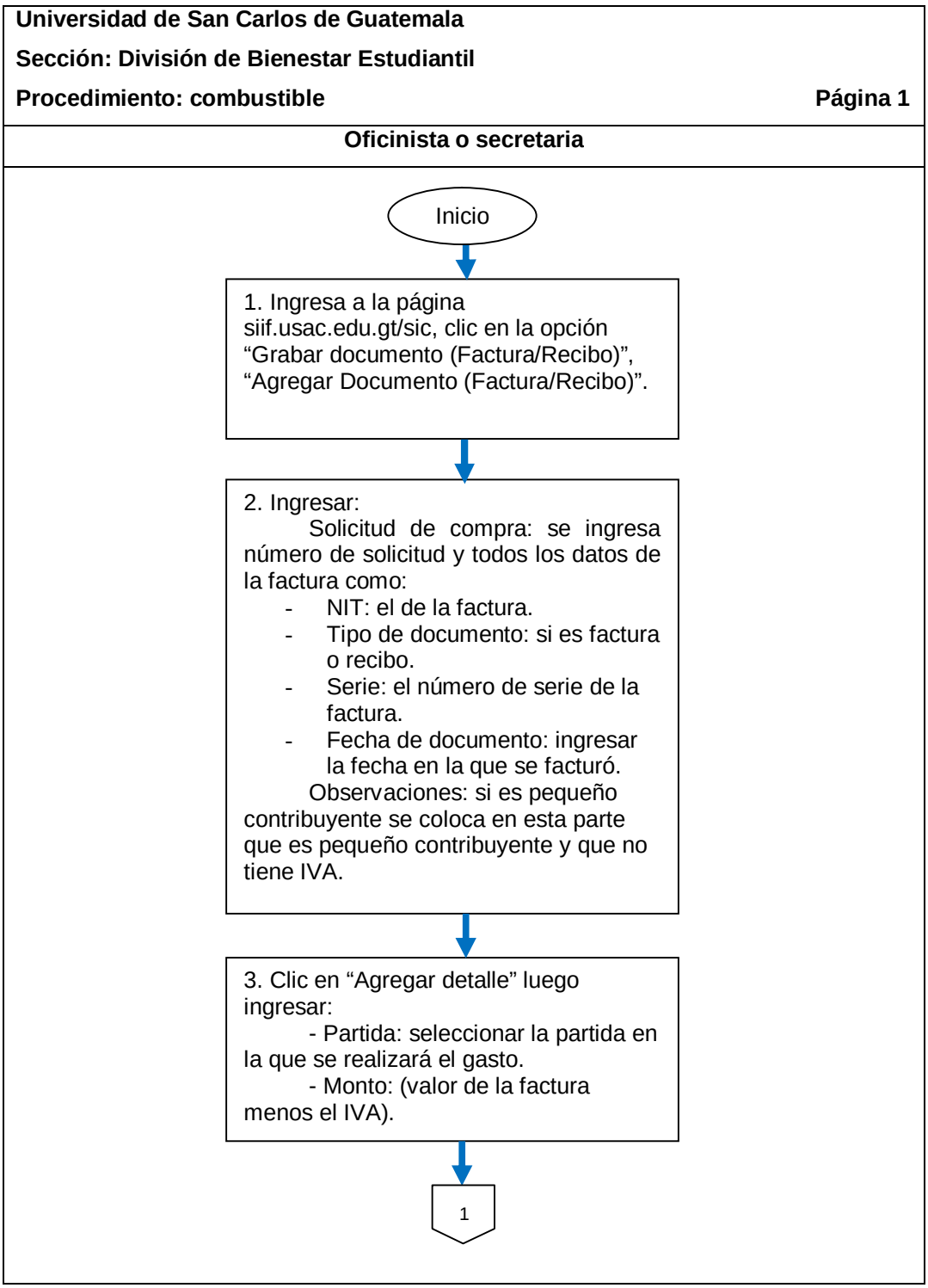
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: combustible** **Hoja 3 de 4**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	7	- Subprograma solicitante: elegir la opción “Examen Extemporáneo de Salud”. - Lugar de liquidación: sección o unidad. - Fecha de liquidación: ingresar la fecha en la que se está liquidando. - Solicitud núm.: ingresar el número de solicitud con la cual se está relacionando la liquidación, clic en “Copiar Datos”. - Revisar datos y luego ingresar el lugar de salida y regreso. - Recorrido: ingresar el lugar de destino. - Informe presentado a: jefe de la unidad. Se adjunta: - Referencia u oficio: se coloca la referencia del informe que presentan los profesionales que fueron a realizar la actividad si no manejan referencia se coloca s/n. - Fecha de referencia y oficio: se pone la fecha tiene el informe. - Clic en “Guardar”.

Continuación de la tabla XXX.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: combustible** **Hoja 4 de 4**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	8	Revisar los datos de la parte de diferencias y dar clic en “Guardar”.
		9	En la parte de autorización ingresar el núm. de registro de empleado que está autorizando la liquidación.
		10	En certificación presupuestal ingresar el núm. de registro de personal del tesorero o quien haga sus veces.
		11	Seleccionar una de las opciones que se presentan de los documentos que se anexan, en la mayoría de los casos se selecciona la opción de informe, factura.
		12	Revisar todos los datos de ajustes y luego clic en “Guardar”.

Fuente: elaboración propia.

Figura 33. **Flujograma del procedimiento de combustible**



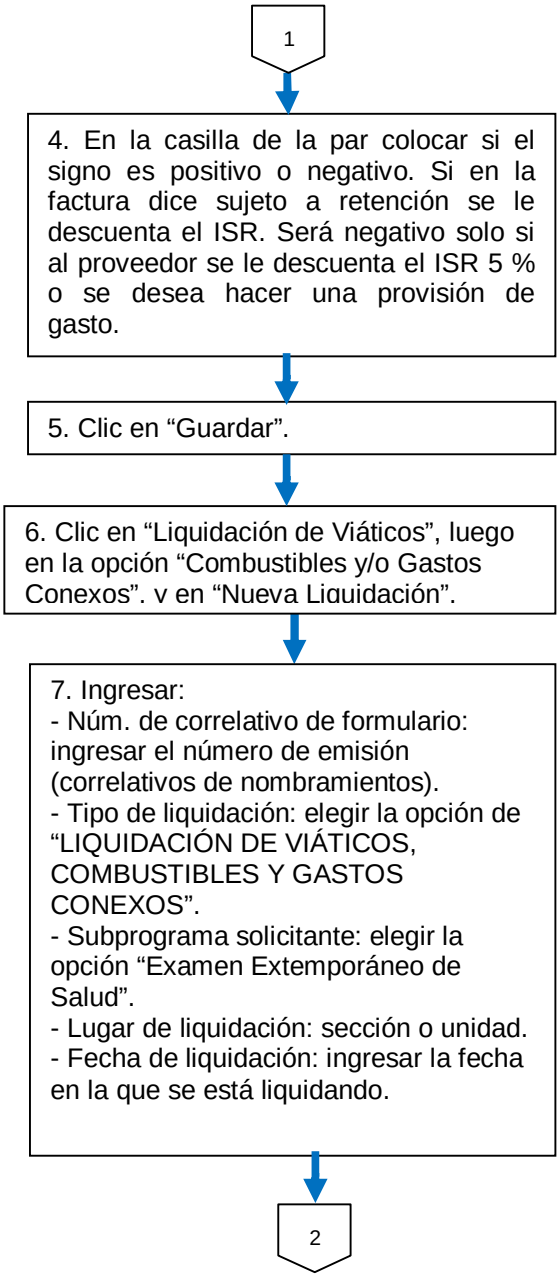
Continuación de la figura 33.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: combustible **Página 2**

Oficinista o secretaria



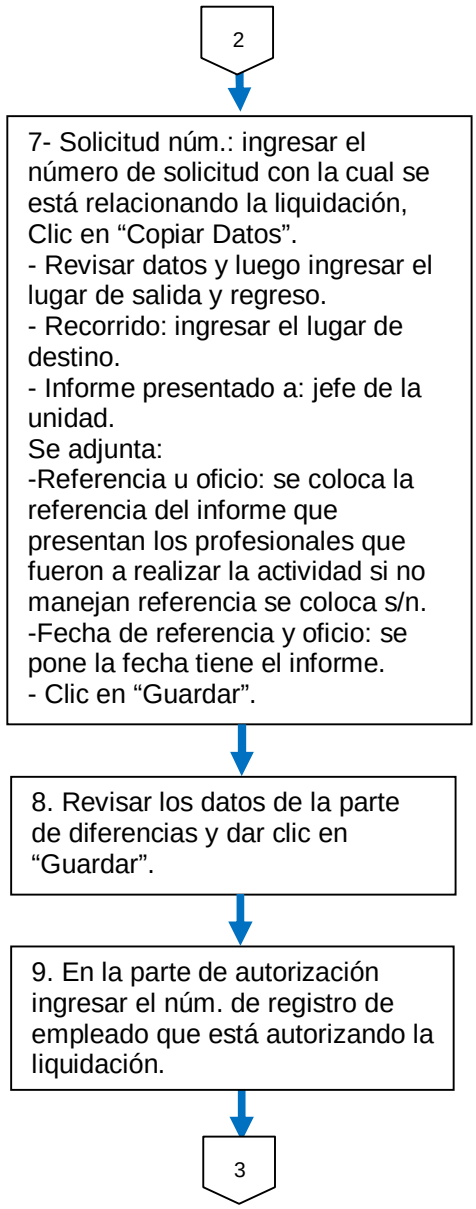
Continuación de la figura 33.

Universidad de San Carlos de Guatemala

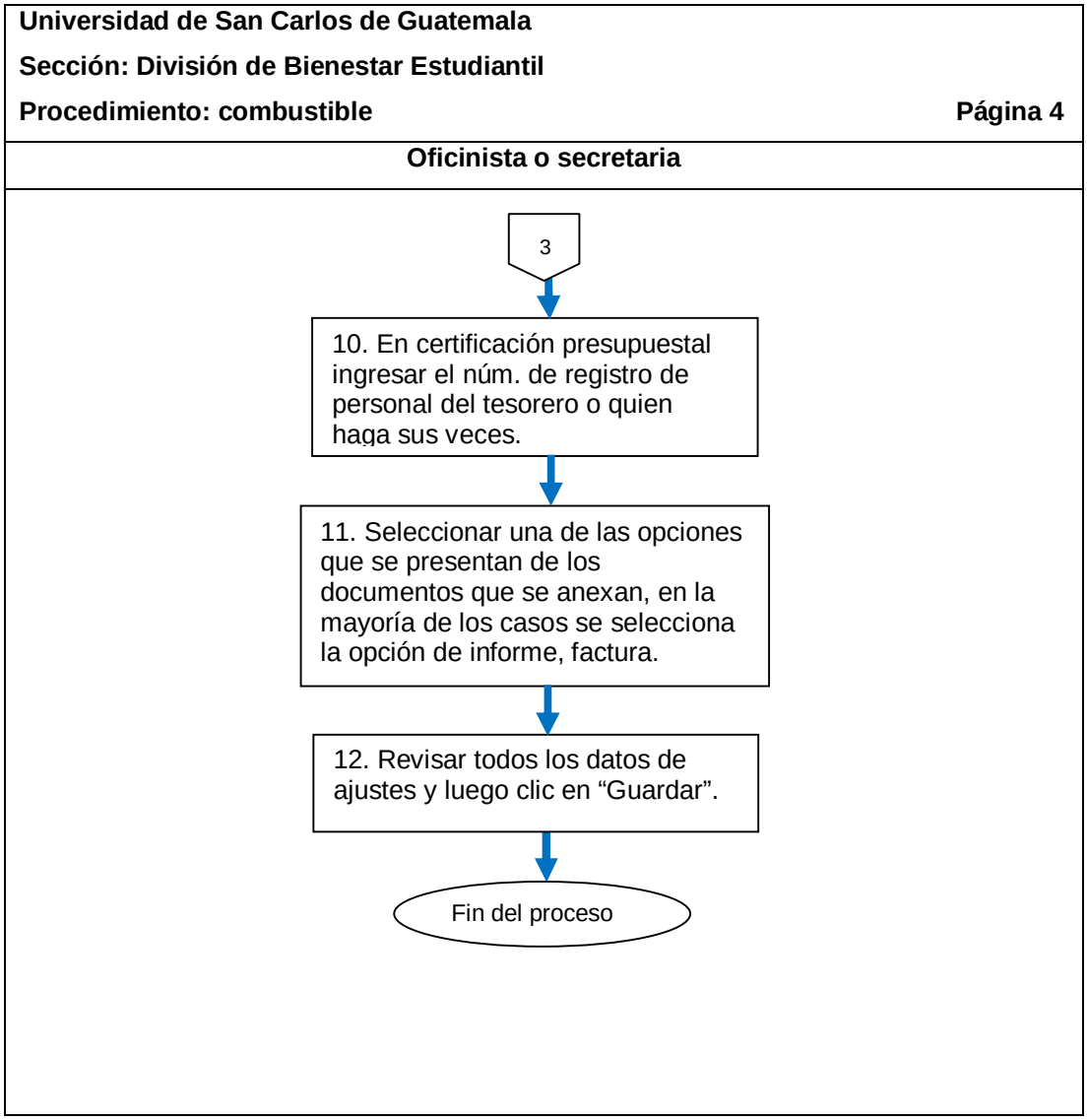
Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: combustible **Página 3**

Oficinista o secretaria



Continuación de la figura 33.



Fuente: elaboración propia.

2.5.6.3. Viáticos al interior y exterior

El procedimiento se describe en la tabla XXXI y su flujograma en la figura 34.

Tabla XXXI. **Viáticos al interior y exterior**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: viáticos al interior y exterior			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: oficinista o secretaria		**Termina: oficinista o secretaria**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	1	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic.
		2	Ingresa el usuario y contraseña.
		3	Clic en “Liquidación de Viáticos, Combustibles y/o Gastos Conexos”, luego en “Nueva Liquidación”.
		4	Ingresar: - Núm. impreso de formulario: ingresar el número de la hoja membretada que nos proporciona el auxiliar de tesorería. - Tipo de liquidación: elegir la opción de “LIQUIDACIÓN DE VIÁTICOS, COMBUSTIBLES Y GASTOS CONEXOS”.

Continuación de la tabla XXXI.

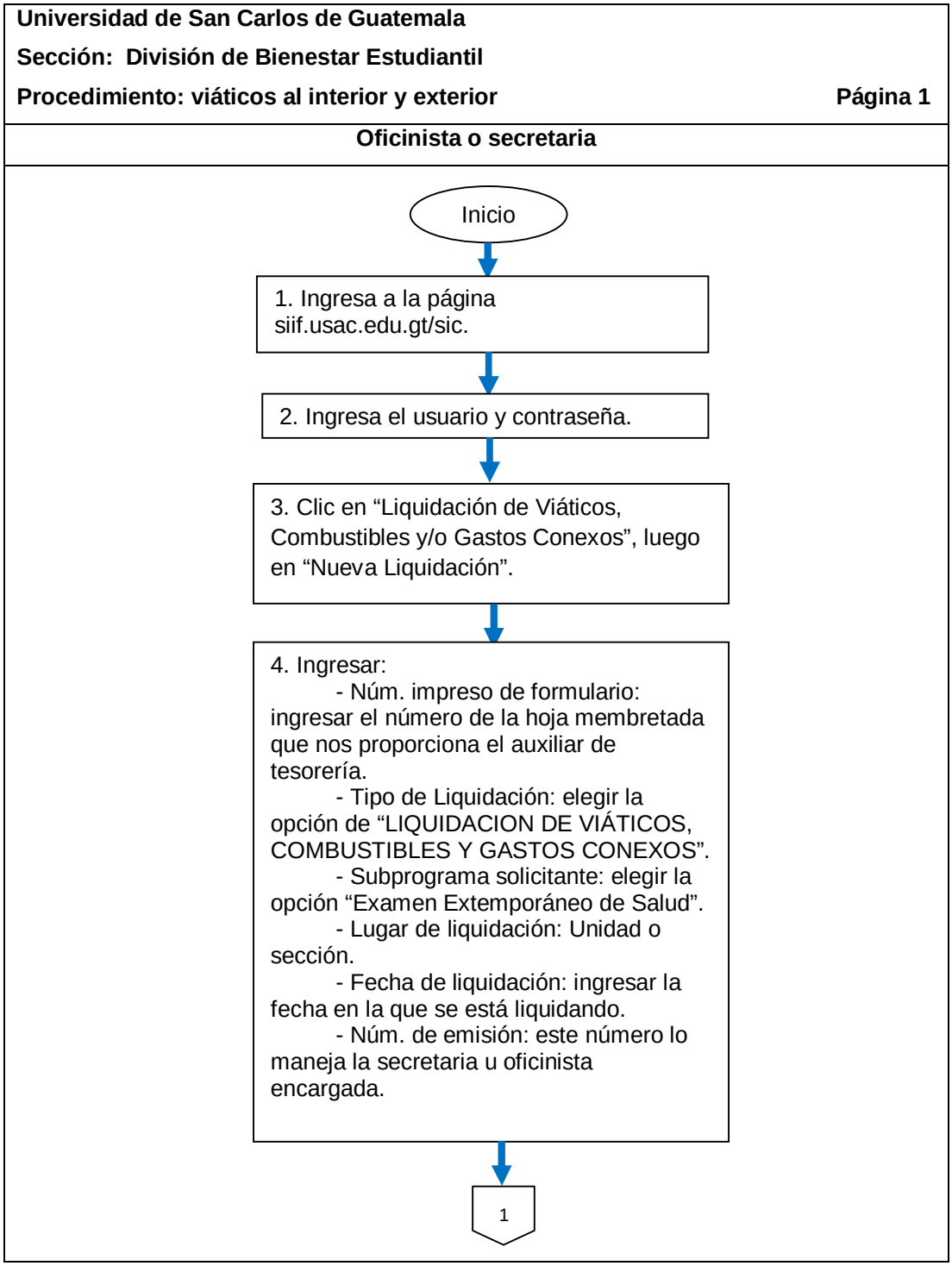
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: viáticos al interior y exterior** **Hoja 2 de 3**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	4	- Subprograma solicitante: elegir la opción “Examen Extemporáneo de Salud”. - Lugar de liquidación: Unidad o sección. - Fecha de liquidación: ingresar la fecha en la que se está liquidando. - Núm. de emisión: este número lo maneja la secretaria u oficinista encargada. - Solicitud núm.: elegir el de la persona a la que se le están liquidando los viáticos. Clic en “Copiar Datos”. - Revisar datos y luego ingresar el lugar de salida y regreso. - Recorrido: ingresar el lugar de destino. - Informe presentado a: jefe de la unidad. - Referencia u oficio: se coloca la referencia del informe que presentan los profesionales que fueron a realizar la actividad si no manejan referencia se coloca s/n.

Continuación de la tabla XXXI.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: viáticos al interior y exterior** **Hoja 3 de 3**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	4	- Fecha de referencia y oficio: se pone la fecha tiene el informe. Clic en “Guardar”.
		5	Revisar los datos de la parte de diferencias y dar clic en “Guardar”.
		6	En la parte de autorización ingresar el núm. de referencia de la persona que está autorizando la liquidación.
		7	En certificación presupuestal ingresar el núm. de registro de personal del tesorero o auxiliar de Tesorería.
		8	Seleccionar una de las opciones que se presentan de los documentos que se anexan, en la mayoría de los casos se selecciona la opción de informe, factura.
		9	Revisar todos los datos de ajustes y luego clic en “Guardar”.

Fuente: elaboración propia.

Figura 34. **Flujograma del procedimiento de viáticos al interior y exterior**



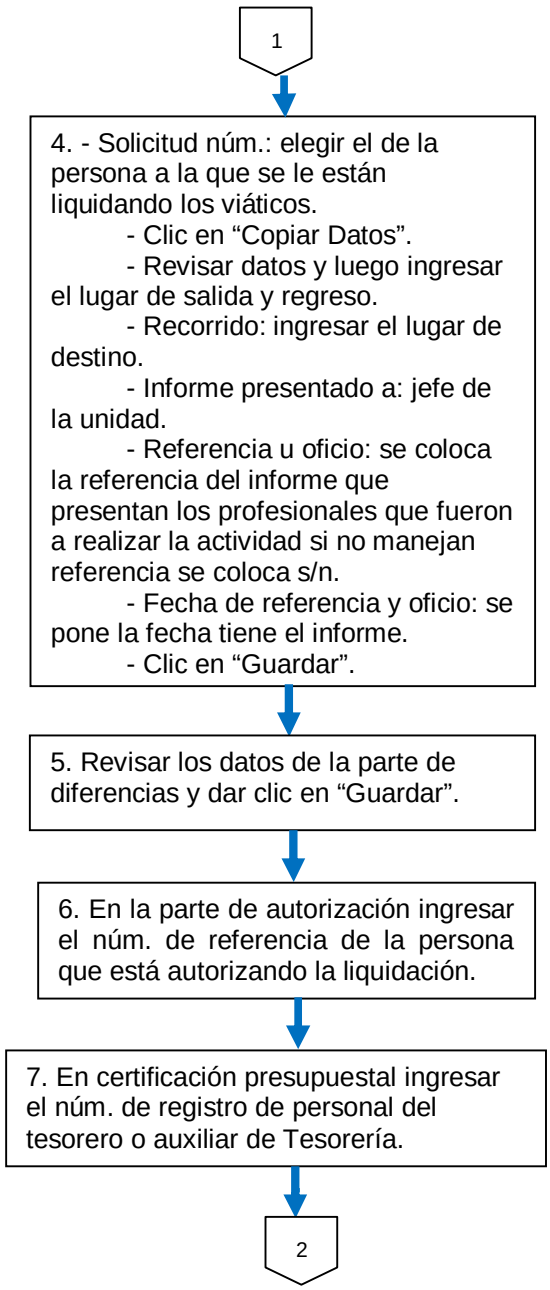
Continuación de la figura 34.

Universidad de San Carlos de Guatemala

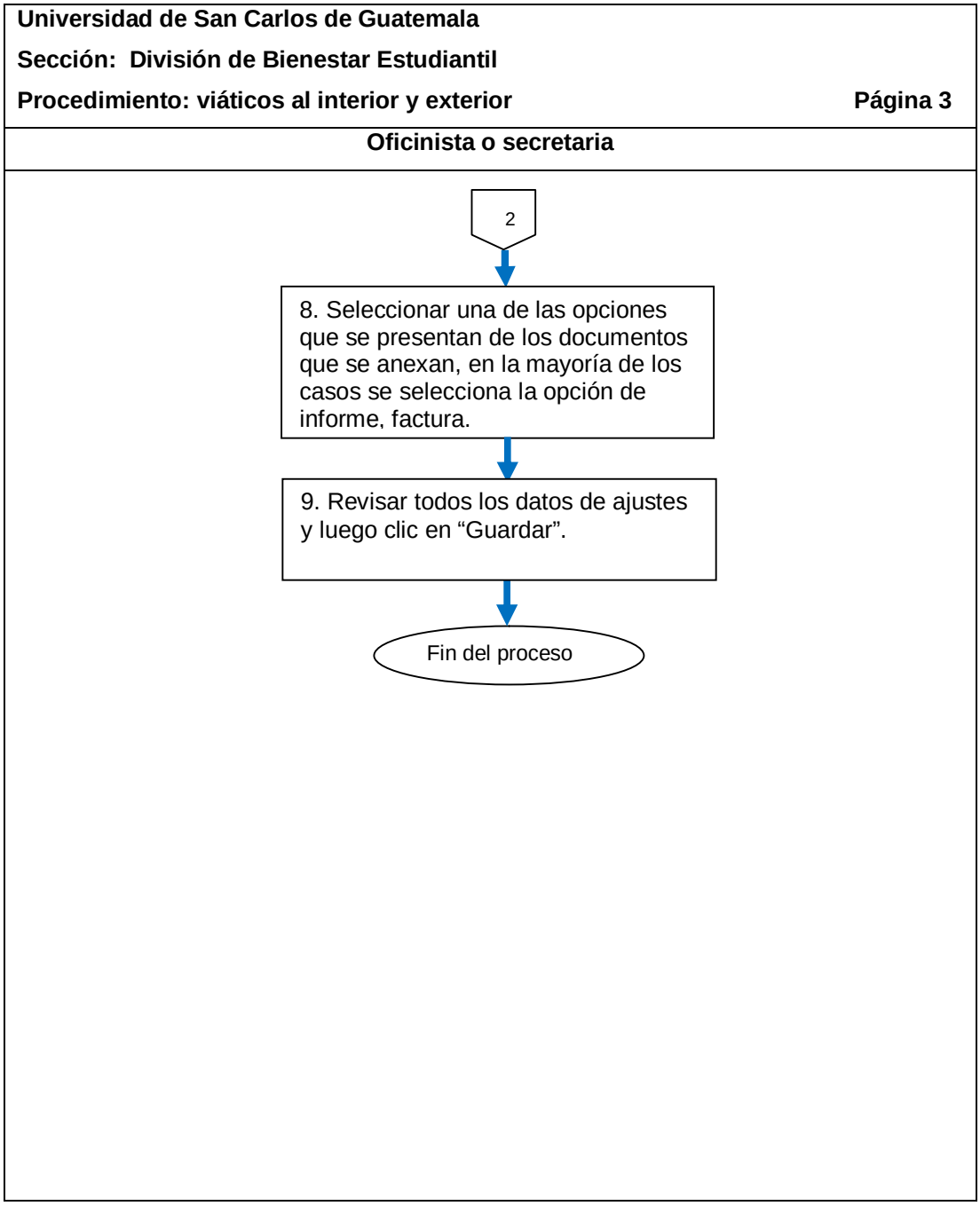
Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: viáticos al interior y exterior **Página 2**

Oficinista o secretaria



Continuación de la figura 34.



Fuente: elaboración propia.

2.5.7. Viáticos al interior

El proceso se describe en la tabla XXXII y su flujograma en la figura 35.

Tabla XXXII. **Viáticos al interior**

Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del proceso: viáticos al interior			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: secretaria sección o unidad		**Termina: auxiliar de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Secretaria sección o unidad	1	Recibe nombramiento de la persona a la que se le realiza el trámite de viáticos.
		2	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic.
		3	Llena la solicitud e imprime el formulario para las firmas correspondientes.
		4	Envía junto con el digital a oficinista encargado de Tesorería.
	Oficinista	5	Revisa que todo esté bien y lo envía a tesorero para certificación.
	Tesorero	6	Firma de certificación la disponibilidad presupuestaria el documento físico.
		7	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic, clic en “Certificación de Documentos por Tesorería (solicitud de compra y viáticos)” y selecciona la solicitud correspondiente.

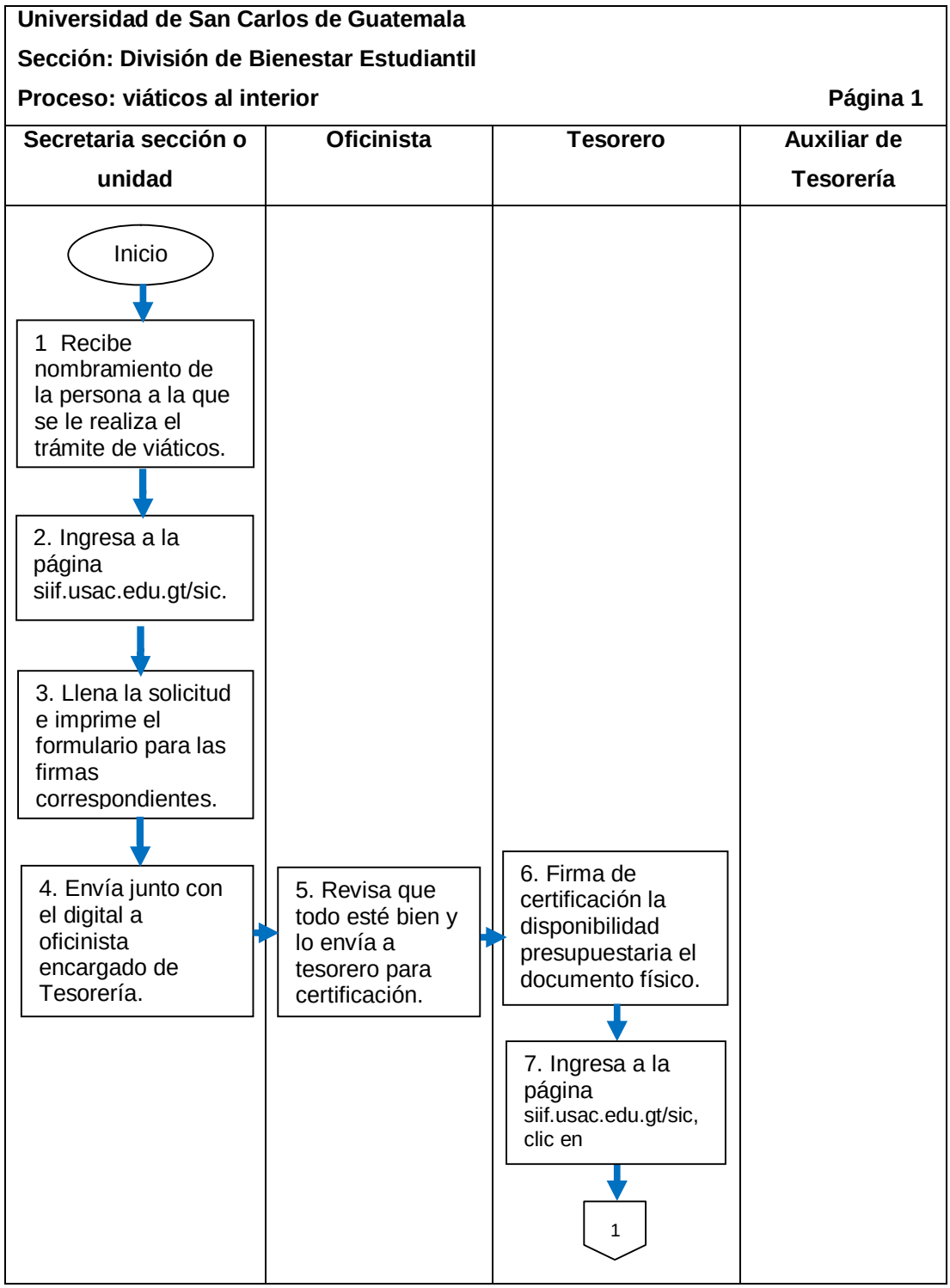
Continuación de la tabla XXXII.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: viáticos al interior** **Hoja 2 de 2**			
Unidad	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero	8	Busca el núm. de emisión que se encuentra en la solicitud impresa, clic "Certificar Disponibilidad" para comprometer el gasto y traslada para firma del jefe de BEU.
		9	Traslada a auxiliar de tesorería para la emisión de cheque.
	Auxiliar de Tesorería	10	Emite el cheque, y paga a interesado.

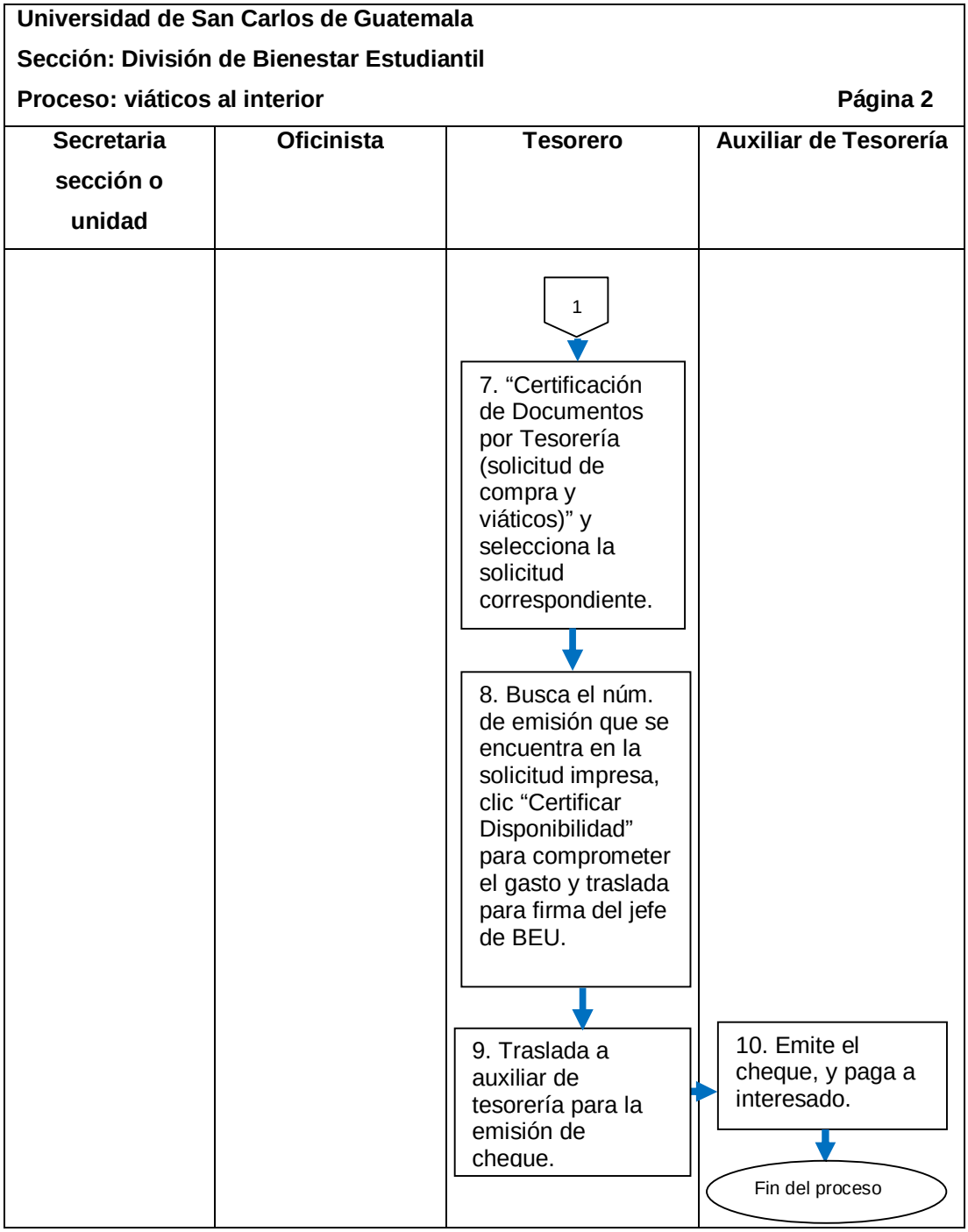
.

Fuente: elaboración propia.

Figura 35. **Flujograma del proceso de viáticos al interior**



Continuación de la figura 35.



Fuente: elaboración propia.

2.5.7.1. Uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior

El procedimiento se describe en la tabla XXXIII, y su flujograma en la figura 36.

Tabla XXXIII. **Uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior			
Hoja núm. 1 de 4			
Inicia: oficinista o secretaria		**Termina: oficinista o secretaria**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	1	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic.
		2	Ingresa el usuario y contraseña.
		3	Clic en “Solicitud y recibo de viáticos, combustibles y/o gastos conexos”, luego en “Nueva Solicitud”.
		4	Ingresar: - El número impreso de formulario el cual se encuentra en la hoja membretada que maneja la auxiliar de tesorería. - El tipo de solicitud se elige automáticamente con el nombre de “solicitud y recibo de viáticos, combustibles y/o gastos conexos”

Continuación de la tabla XXXIII.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior** **Hoja 2 de 4**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	4	- Unidad/dependencia solicitante: clic en “Examen Extemporáneo de Salud” - Núm. emisión: este número lo asigna la secretaria u oficinista. - Fecha de solicitud: colocar la fecha actual en la que se están solicitando los viáticos. - Lugar de solicitud: ingresar el lugar donde se están solicitando los viáticos. - Núm. de acuerdo de nombramiento: ingresar el núm. referencia del nombramiento que realiza la secretaria u oficinista de la unidad. - Fecha del acuerdo de nombramiento: ingresar la fecha que tiene el nombramiento. - Acuerdo emitido por: ingresar el nombre del jefe de la unidad. - Trabajador designado: ingresar el núm. De registro de personal de la persona a la que se le darán los viáticos. Clic en “Ver Contratos” Contrato base para cálculos clic en “Actualizar Cuota Diaria”, automáticamente coloca el cargo que ocupa.

Continuación de la tabla XXXIII.

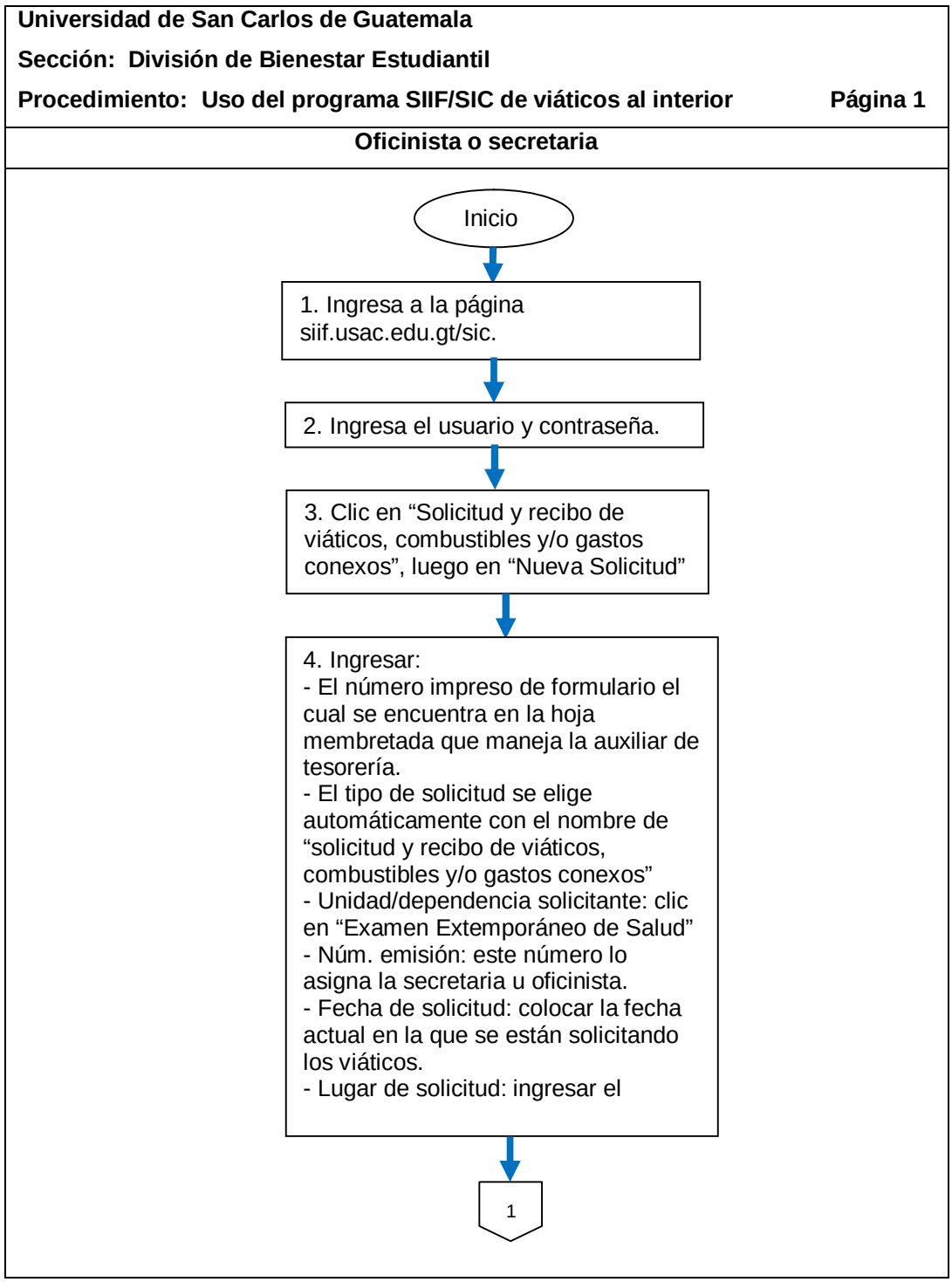
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior** **Hoja 3 de 4**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	4	- Descripción de la actividad: colocar qué van a realizar al lugar de destino. Clic en “Guardar”.
		5	Llenar la parte de datos para cálculos de viáticos. Ingresar: - Fecha y hora de salida: ingresar la fecha y la hora en la que saldrán rumbo al destino en esta misma línea elegir las opciones de desayuno, almuerzo, cena y hospedaje. - Fecha y hora de retorno: ingresar la fecha y la hora de regreso elegir si se les dará desayuno, almuerzo, cena, hospedaje. - Lugar: el lugar de destino. - Región destino: colocar si es dentro del país. Clic en “Calcular cuota diaria”. Revisar los datos de los cálculos de las cuotas y clic en “Guardar”.

Continuación de la tabla XXXIII.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior** **Hoja 4 de 4**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	6	Llenar la parte de autorización de Jefatura - Autorizador por: ingresar el número de registro de personal del jefe de Bienestar Estudiantil.
		7	En la parte de certificación presupuestal - Certificado por: ingresar el número de registro de personal de tesorero.
		8	Clic en “Guardar”. Luego clic en “Ver formulario PDF” para imprimir en hojas membretadas.
		9	Clic en “Trasladar Solicitud” para enviar a oficinista para su debido proceso.
		10	Clic “Cambiar Estado” luego “Aceptar” y “Salir”
		11	El formulario impreso lo firma el interesado y el jefe de la unidad para luego ser trasladado al oficinista en Tesorería.

Fuente: elaboración propia.

Figura 36. **Flujograma del procedimiento de uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior**



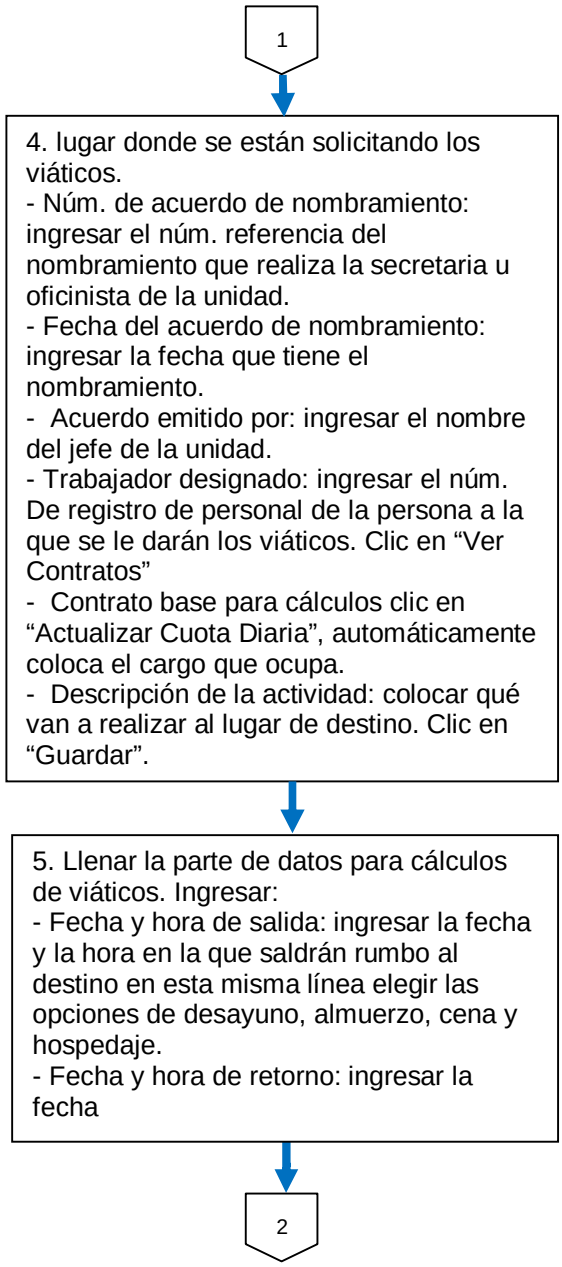
Continuación de la figura 36.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: Uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior **Página 2**

Oficinista o secretaria



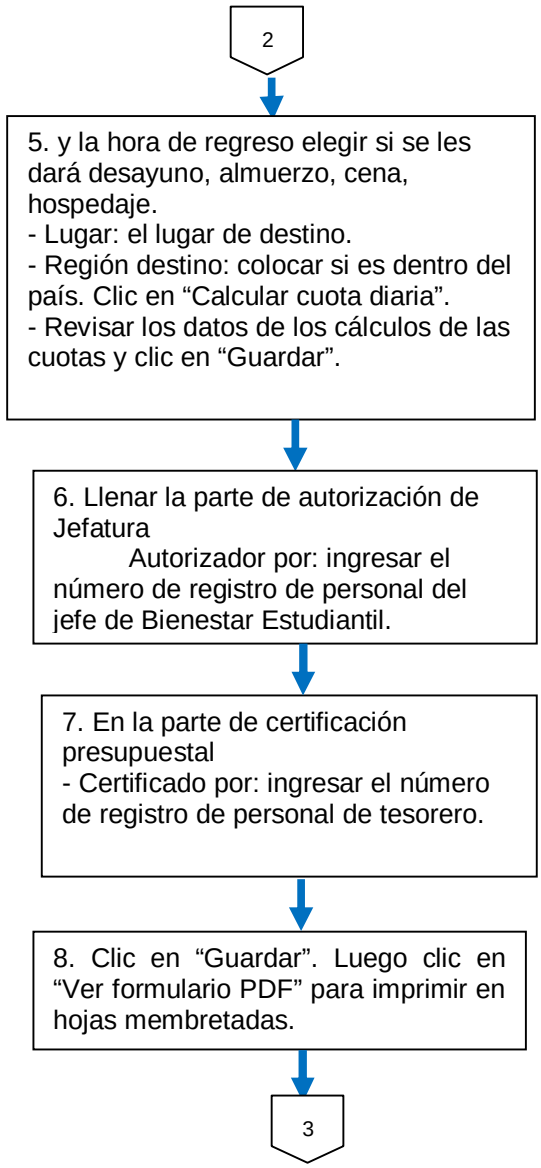
Continuación de la figura 36.

Universidad de San Carlos de Guatemala

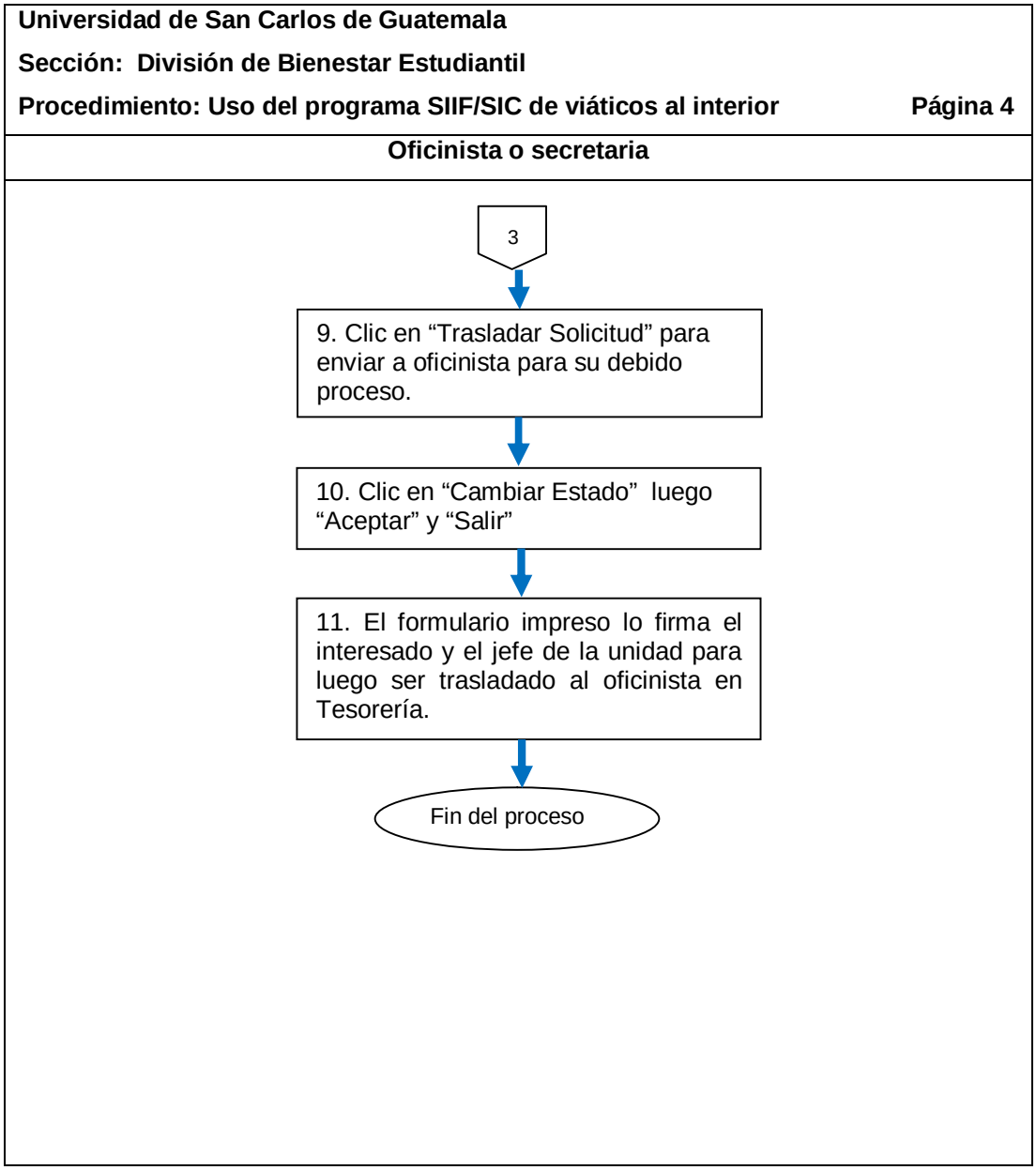
Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: Uso del programa SIIF/SIC de viáticos al interior **Página 3**

Oficinista o secretaria



Continuación de la figura 36.



Fuente: elaboración propia.

2.5.8. Viáticos al exterior

El proceso se describe en la tabla XXXIV y su flujograma en la figura 37.

Tabla XXXIV. **Viáticos al exterior**

Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del proceso: viáticos al exterior			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: tesorero		**Termina: auxiliar de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	tesorero	1	Recibe solicitud de Jefatura, con nombramiento de la persona que se enviará a participar al extranjero.
		2	Solicita cotización del boleto con la agencia de viajes.
		3	Revisa la página de Banguat para verificar el tipo de cambio y hacer la conversión de acuerdo a la tabla del reglamento de viáticos (son diferentes de acuerdo a las plazas).
		4	Ingresar a siif.usac.edu.gt/sic.
		5	Imprime formulario, firma, certifica la disponibilidad y traslada para firmas.
		6	Una vez que el expediente esté completo se envía a Auditoría Interna.

Continuación de la tabla XXXIV.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: viáticos al exterior** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Auditoría Interna	7	Lo visa (da autorización) y traslada a contabilidad.
	Contabilidad	8	Hace el registro contable y manda para orden de emisión de cheque a caja central.
	Caja Central	9	Emite cheque/váucher, y da aviso a tesorería para recogerlo.
	Auxiliar de Tesorería	10	Recoge, entrega a persona nombrada, y paga a agencia de viajes.

Fuente: elaboración propia.

Figura 37. **Flujograma del proceso de viáticos al exterior**

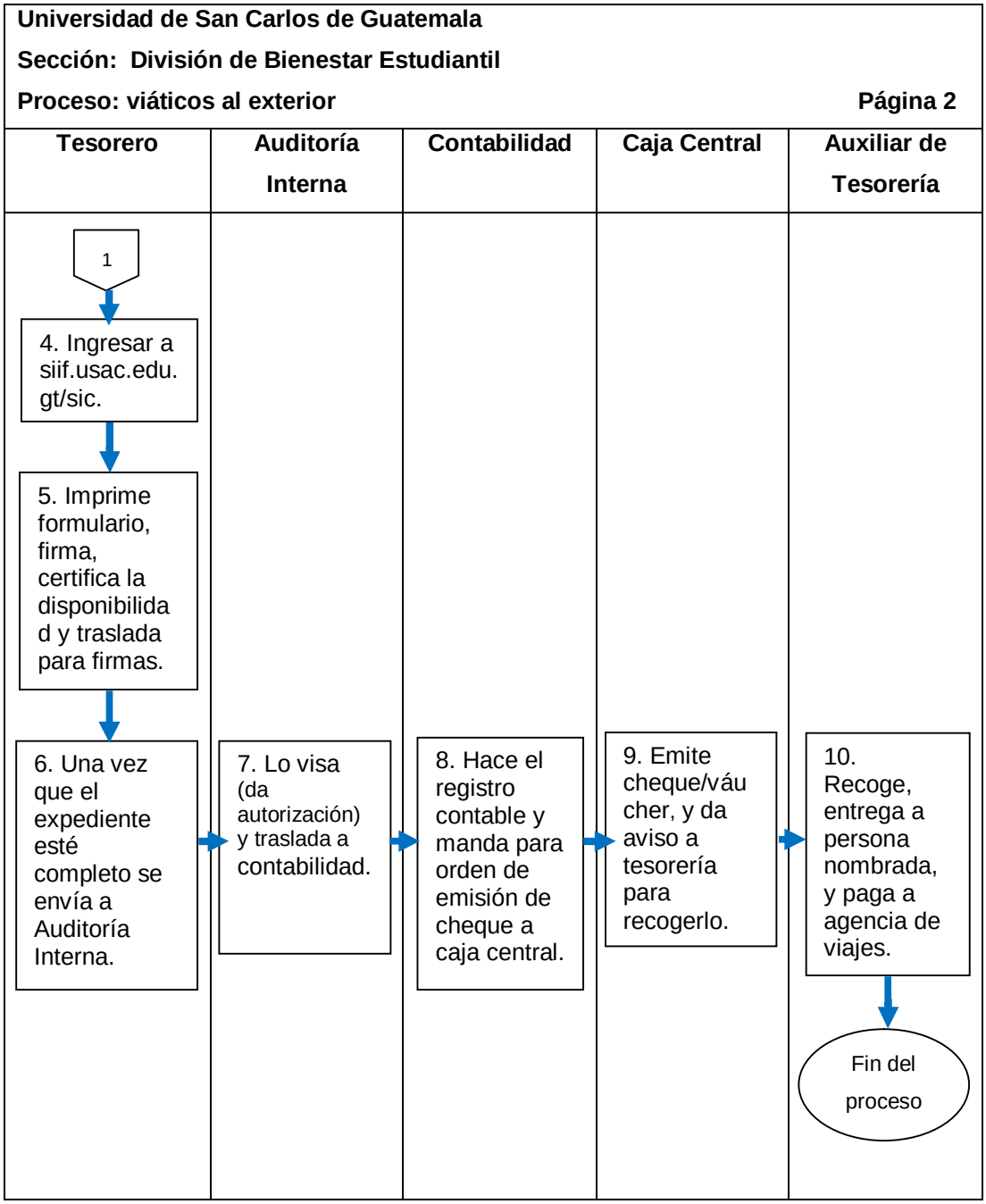
Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: División de Bienestar Estudiantil

Proceso: viáticos al exterior **Página 1**

Tesorero	Auditoría Interna	Contabilidad	Caja Central	Auxiliar de Tesorería
Inicio 1. Recibe solicitud de Jefatura, con nombramiento de la persona que se enviará a participar al extranjero. 2. Solicita cotización del boleto con la agencia de viajes. 3. Revisa la página de Banguat para verificar el tipo de cambio y hacer la conversión de acuerdo a la tabla del reglamento de viáticos (son diferentes de acuerdo a las plazas). 1				

Continuación de la figura 37.



Fuente: elaboración propia.

2.5.8.1. Uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior

El procedimiento se describe en la tabla XXXV y su flujograma en la figura 38.

Tabla XXXV. **Uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior			
Hoja núm. 1 de 5			
Inicia: tesorero o quien haga sus veces		**Termina: tesorero o quien haga sus veces**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero o quien haga sus veces	1	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic.
		2	Ingresa el usuario y contraseña.
		3	Clic en “Solicitud y recibo de viáticos, combustibles y/o gastos conexos”, luego en “Nueva Solicitud”.
		4	Ingresar: - El número impreso de formulario, el cual se encuentra en la hoja membretada que maneja la auxiliar de tesorería. - El tipo de solicitud se elige automáticamente con el nombre de “solicitud y recibo de viáticos, combustibles y/o gastos conexos”

Continuación de la tabla XXXV.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior** **Hoja 2 de 5**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero o quien haga sus veces	4	- Unidad/dependencia solicitante: “Examen Extemporáneo de Salud” - Núm. emisión: este número lo asigna la secretaria u oficinista. - Fecha de solicitud: colocar la fecha actual en la que se están solicitando los viáticos. - Lugar de solicitud: ingresar el lugar donde se están solicitando los viáticos. - Núm. de acuerdo de nombramiento: ingresar el núm. de Acuerdo de Dirección o Rectoría. - Fecha del acuerdo de nombramiento: ingresar la fecha que tiene el acta. - Acuerdo emitido por: ingresar el nombre que está en el acuerdo. - Trabajador designado: ingresar el núm. de registro de personal de la persona a la que se le darán los viáticos. Clic en “Ver Contratos” - Contrato base para cálculos clic en

Continuación de la tabla XXXV.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior** **Hoja 3 de 5**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero o quien haga sus veces	4	"Actualizar Cuota Diaria" automáticamente coloca el cargo que ocupa. - Descripción de la actividad: colocar qué van a realizar al lugar de destino. - Clic en "Guardar".
		5	Llenar la parte de datos para cálculos de viáticos. Ingresar: - Fecha y hora de salida: ingresar la fecha en la que saldrán rumbo al destino, la hora se ingresa solamente si se tiene un boleto aéreo. - Fecha y hora de retorno: ingresar la fecha y la hora de regreso. - Lugar el lugar de destino. - Región destino: colocar que es en el extranjero. - Viático diario en $: ingresar el valor en dólares. - Tasa de cambio a aplicar Qx1$: ingresar la tasa de cambio actual que está en la página de Banguat. Clic en "Calcular cuota diaria". Clic en "Calcular Viático" para que el sistema calcule en quetzales. Clic en "Actualiza totales" para calcular el dato de total a pagar por viatico.

Continuación de la tabla XXXV.

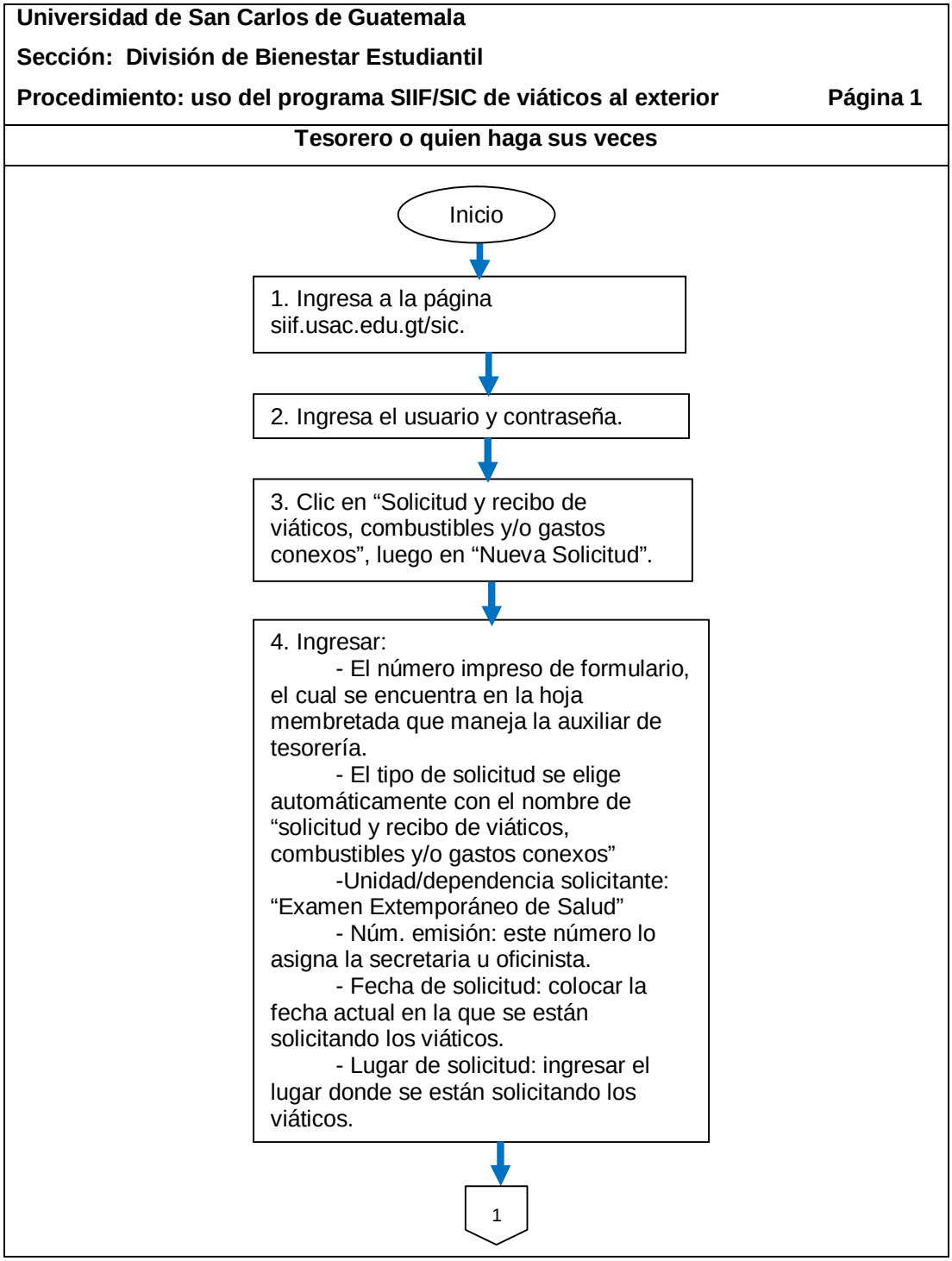
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior** **Hoja 4 de 5**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero o quien haga sus veces	5	Renglón para pago de viáticos: elegir la partida. Revisar los datos de los cálculos de las cuotas y clic en “Guardar”.
		6	Datos para cálculo de cuota por transporte o combustible - Elija la modalidad de cálculo: ingresar si es transporte público, aéreo o automóvil de la división. Si es transporte público o aéreo - Empresa transportista: ingresar el nombre de la empresa. - Total a pagar por transporte: ingresar cuánto cuesta el boleto aéreo o de transporte público. Si es automóvil de la división - Tipo de vehículo - Tipo de carrocería - Núm. de placas - Marca - Tipo de combustible - Tipo de medición de motor - Medición - Distancia a recorrer (en kilómetros) - Rendimiento por galón - Galonaje requerido - Precio por galón - Total a pagar por combustible.

Continuación de la tabla XXXV.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior** **Hoja 5 de 5**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso Núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero o quien haga sus veces	7	Llenar la parte de autorización de Jefatura - Autorizador por: ingresar el número de registro de personal del jefe de Bienestar Estudiantil.
		8	En la parte de certificación presupuestal - Certificado por: ingresar el número de registro de personal de tesorero.
		9	Clic en “Guardar”. Luego clic en “Ver formulario PDF” para imprimir en hojas membretadas.
		10	Clic en “Trasladar Solicitud” para enviar a oficinista para su debido proceso.
		11	Clic en “Cambiar Estado”, luego en “Aceptar” y “Salir”.

Fuente: elaboración propia.

Figura 38. **Flujograma del procedimiento de uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior**



Continuación de la figura 38.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior **Página 2**

Tesorero o quien haga sus veces

1

4. -Núm. de acuerdo de nombramiento: ingresar el núm. De Acuerdo de Dirección o Rectoría.

- Fecha del acuerdo de nombramiento: ingresar la fecha que tiene el acta.
- Acuerdo emitido por: ingresar el nombre que está en el acuerdo.
- Trabajador designado: ingresar el núm. de registro de personal de la persona a la que se le darán los viáticos. Clic en "Ver Contratos"

Contrato base para cálculos clic en "Actualizar Cuota Diaria" automáticamente coloca el cargo que ocupa.

-Descripción de la actividad: colocar qué van a realizar al lugar de destino.

Clic en "Guardar".

5. Llenar la parte de datos para cálculos de viáticos.

Ingresar:

-Fecha y hora de salida: ingresar la fecha en la que saldrán rumbo al destino, la hora se ingresa solamente si se tiene un boleto aéreo.

- Fecha y hora de retorno: ingresar la fecha y la hora de regreso.

-Lugar el lugar de destino.

-Región destino: colocar que es en el extranjero.

-Viático diario en $: ingresar el valor en dólares.

2

Continuación de la figura 38.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior **Página 3**

Tesorero o quien haga sus veces

2

5. -Tasa de cambio a aplicar Qx1$: ingresar la tasa de cambio actual que está en la página de Banguat. Clic en “Calcular cuota diaria”.

-Clic en “Calcular Viático” para que el sistema calcule en quetzales. Clic en “Actualiza totales” para calcular el dato de total a pagar por viatico.

-Renglón para pago de viáticos: elegir la partida.

-Revisar los datos de los cálculos de las cuotas y clic en “Guardar”.

6. Datos para cálculo de cuota por transporte o combustible

Elija la modalidad de cálculo: ingresar si es transporte público, aéreo o automóvil de la división.

Si es transporte público o aéreo

Empresa transportista: ingresar el nombre de la empresa.

Total a pagar por transporte: ingresar cuánto cuesta el boleto aéreo o de transporte público.

Si es automóvil de la división

-Tipo de vehículo

-Tipo de carrocería

-Núm. de placas

-Marca

3

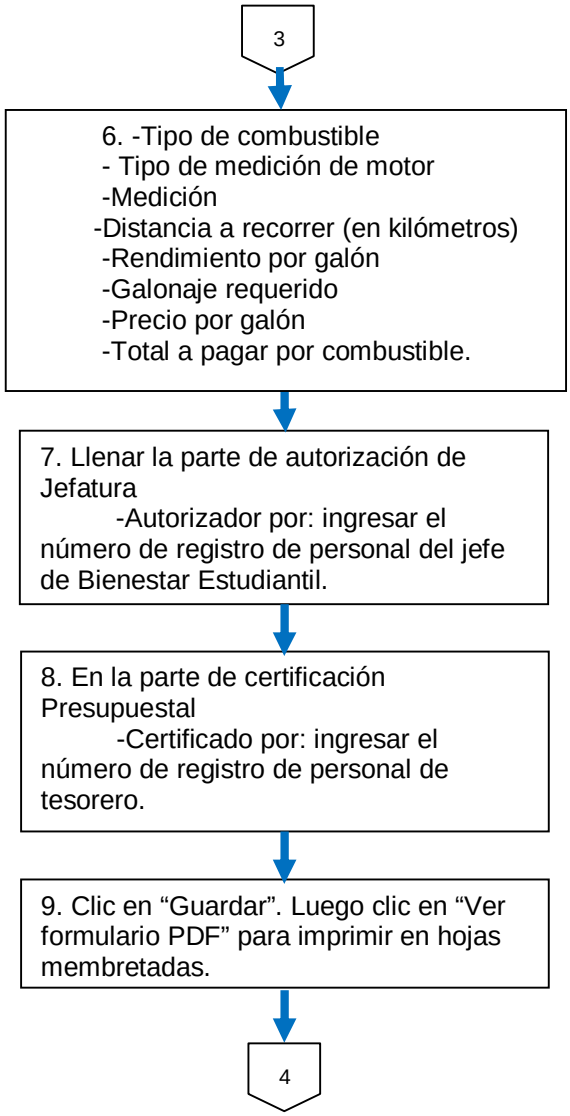
Continuación de la figura 38.

Universidad de San Carlos de Guatemala

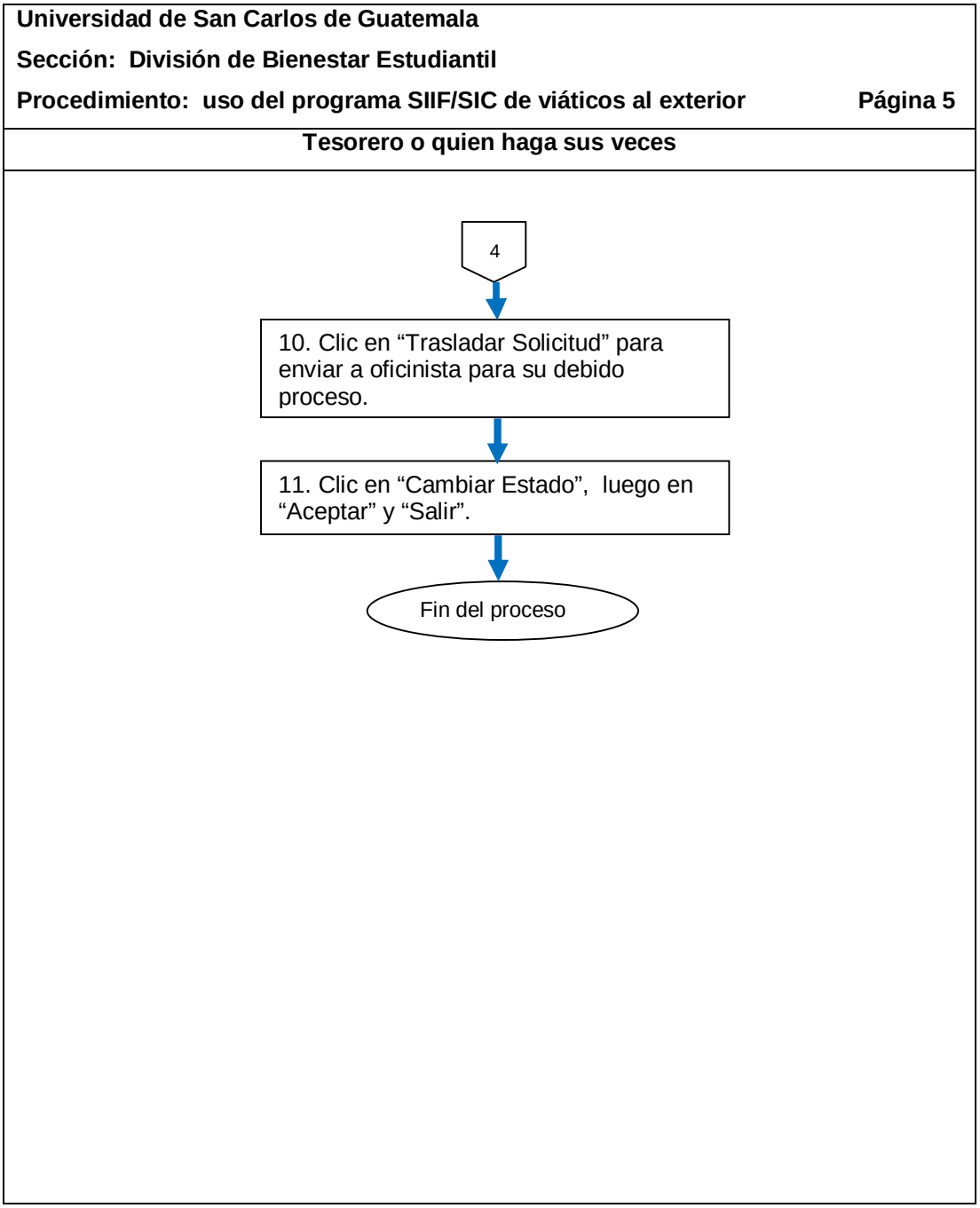
Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: uso del programa SIIF/SIC de viáticos al exterior **Página 4**

Tesorero o quien haga sus veces



Continuación de la figura 38.



Fuente: elaboración propia.

2.5.9. Solicitud de horas extras

El proceso se describe en la tabla XXXVI y su flujograma en la figura 39.

Tabla XXXVI. **Solicitud de horas extras**

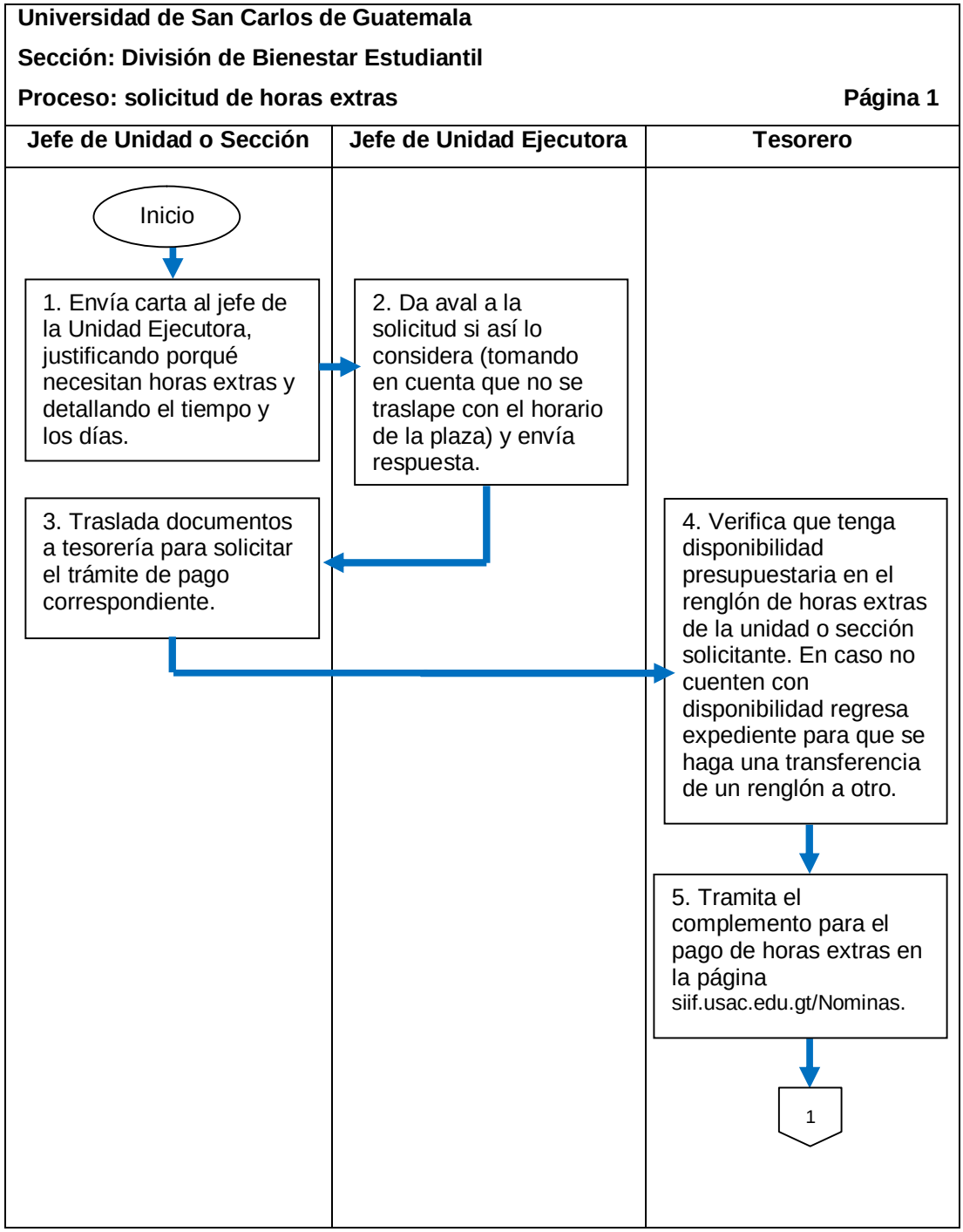
Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del proceso: solicitud de horas extras			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: jefe de Unidad o Sección		**Termina: auxiliar de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Jefe de Unidad o Sección	1	Envía carta al jefe de la Unidad Ejecutora, justificando porqué necesitan horas extras y detallando el tiempo y los días.
	Jefe de Unidad Ejecutora	2	Da aval a la solicitud si así lo considera (tomando en cuenta que no se traslape con el horario de la plaza) y envía respuesta.
	Jefe de Unidad o Sección	3	Traslada documentos a tesorería para solicitar el trámite de pago correspondiente.
	Tesorero	4	Verifica que tenga disponibilidad presupuestaria en el renglón de horas extras de la unidad o sección solicitante. En caso no cuenten con disponibilidad regresa expediente para que se haga una transferencia de un renglón a otro.
		5	Tramita el complemento para el pago de

Continuación de la tabla XXXVI.

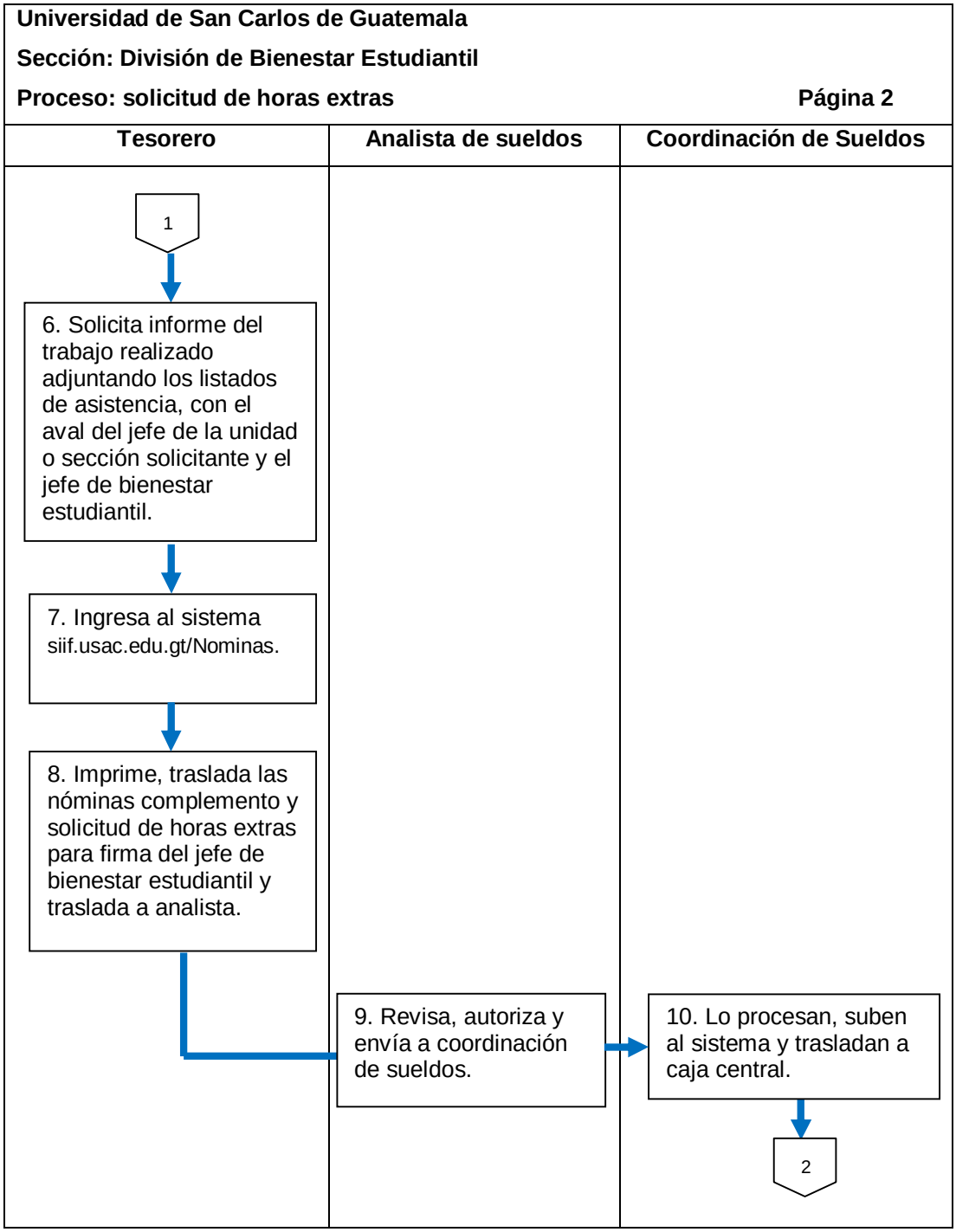
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: solicitud de horas extras** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero	5	horas extras en la página siif.usac.edu.gt/Nominas.
		6	Solicita informe del trabajo realizado adjuntando los listados de asistencia, con el aval del jefe de la unidad o sección solicitante y el jefe de bienestar estudiantil.
		7	Ingresa al sistema siif.usac.edu.gt/Nominas.
		8	Imprime, traslada las nóminas complemento y solicitud de horas extras para firma del jefe de bienestar estudiantil y traslada a analista.
	Analista de sueldos	9	Revisa, autoriza y envía a coordinación de sueldos.
	Coordinación de Sueldos	10	Lo procesan, suben al sistema y trasladan a caja central.
	Caja Central	11	Emite la nómina complemento y cheque, dan aviso a Tesorería.
	Auxiliar de Tesorería	12	Recoge cheque y paga.

Fuente: elaboración propia.

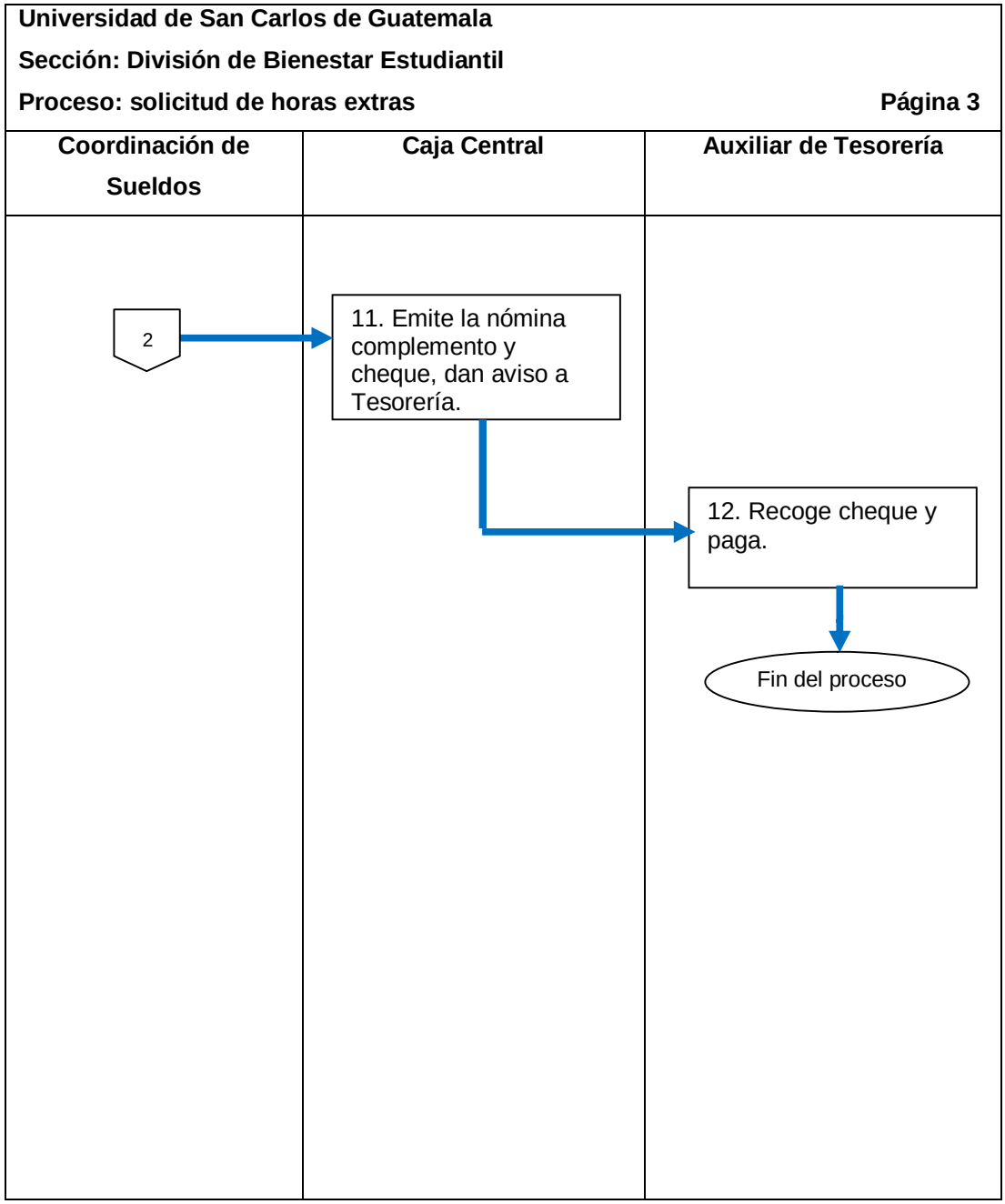
Figura 39. **Flujograma del proceso de solicitud de horas extras**



Continuación de la figura 39.



Continuación de la figura 39.



Fuente: elaboración propia.

2.5.9.1. Ingreso a la página de SIIF de nóminas

El procedimiento se describe en la tabla XXXVII y su flujograma en la figura 40.

Tabla XXXVII. **Ingreso a la página de SIIF de nóminas**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: ingreso a la página del SIIF de nóminas			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: tesorero o quien haga sus veces		**Termina: tesorero o quien haga sus veces**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero o quien haga sus veces	1	Ingresar a la página siif.usac.edu.gt/Nomina e ingresar el usuario y contraseña.
		2	Clic en "Mantenimiento", "Tiempo extraordinario".
		3	Llenar la solicitud de tiempo extraordinario - Dependencia: elegir la dependencia de solicitud. - Subprograma: elegir la partida - Mes - Año - Motivo: ingresar el motivo por el cual se solicitan las horas extras

Continuación de la tabla XXXVII.

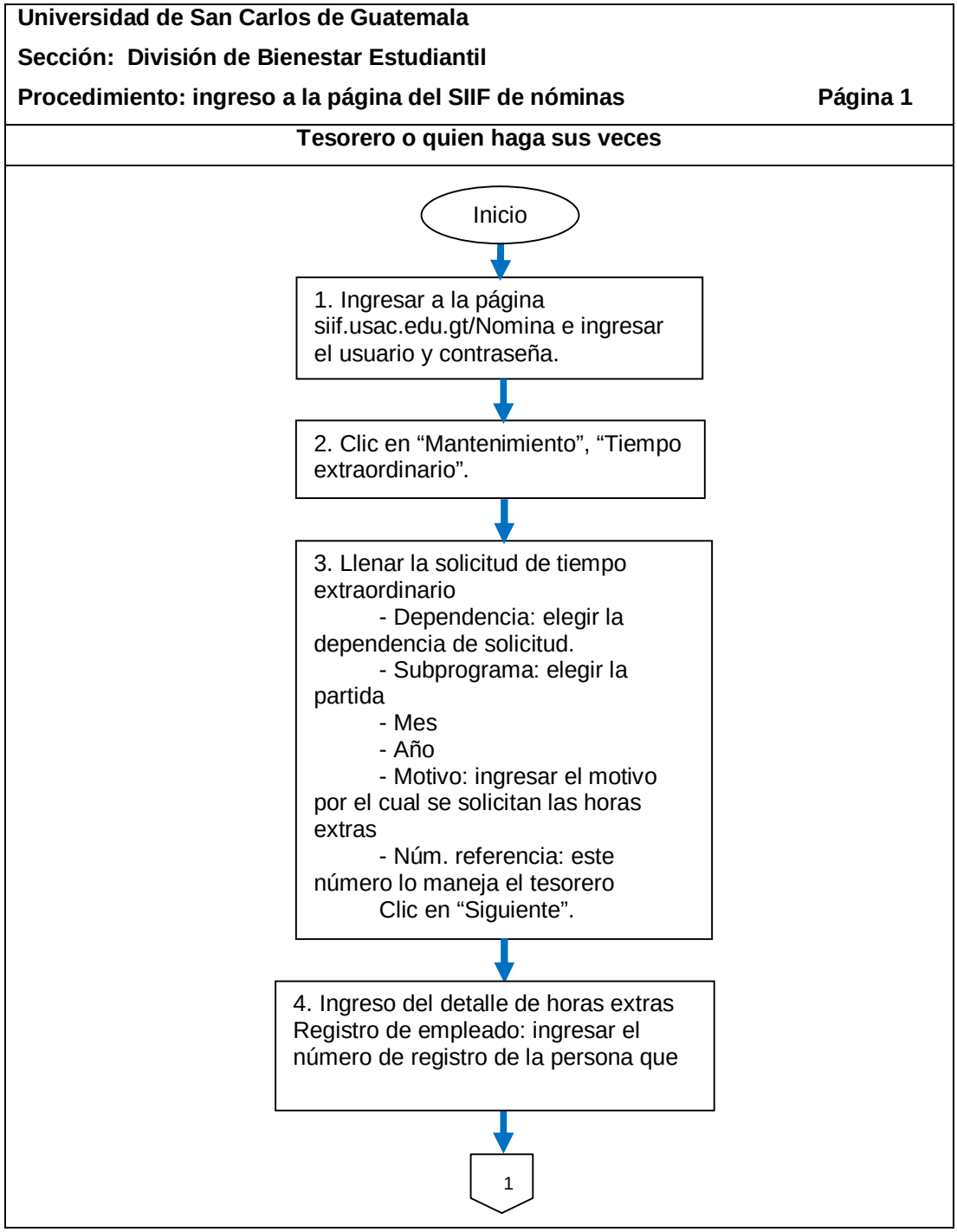
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: ingreso a la página del SIIF de nóminas** **Hoja 2 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero o quien haga sus veces	3	- Núm. referencia: este número lo maneja el tesorero Clic en “Siguiente”.
		4	Ingreso del detalle de horas extras Registro de empleado: ingresar el número de registro de la persona que se le darán las horas extras. Clic en “Asignar Empleado”, en las opciones elegir el contrato que está activo.
		5	Partida gasto: elegir la partida. Clic en “Ingresar Actividad”.
		6	Ingresar: - Actividad - Fecha - Hora de inicio - Hora de fin Elegir “Actividades por Rango de Fechas”. Ingresar: - Fecha de fin. Clic en “Generar Lista de Actividades”, “Guardar”.

Continuación de la tabla XXXVII.

Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: ingreso a la página del SIIF de nóminas** **Hoja 3 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso Núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Tesorero o quien haga sus veces	7	Clic en “Reportes”, “Tiempo extraordinario”, seleccionar a la persona que se le están dando las horas extras.
		8	Clic en “Id Tiempo Extraordinario” para imprimir el formulario SIS 18, luego clic en “SIS 19” para imprimir.
		9	Clic en “Trasladar”.

Fuente: elaboración propia.

Figura 40. **Flujograma del procedimiento de ingreso a la página de SIIF de nóminas**



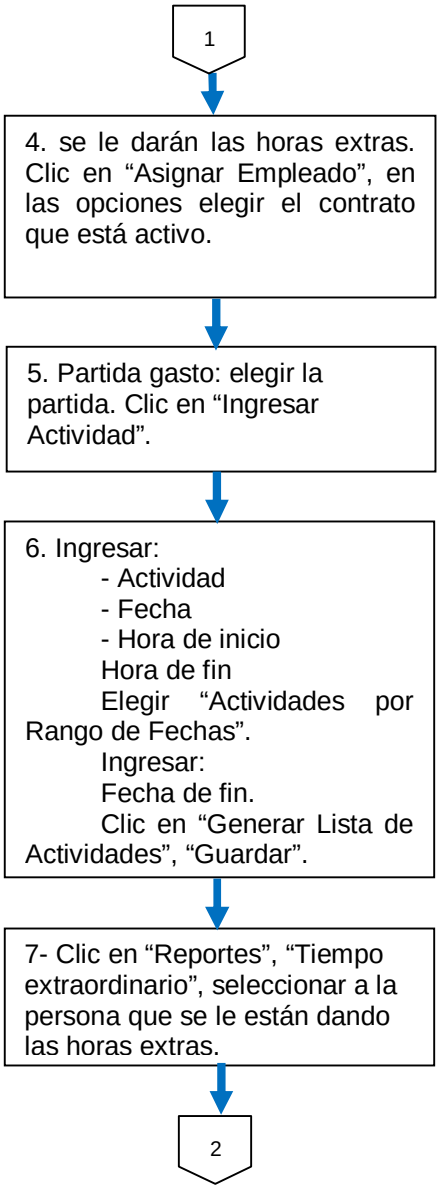
Continuación de la figura 40.

Universidad de San Carlos de Guatemala

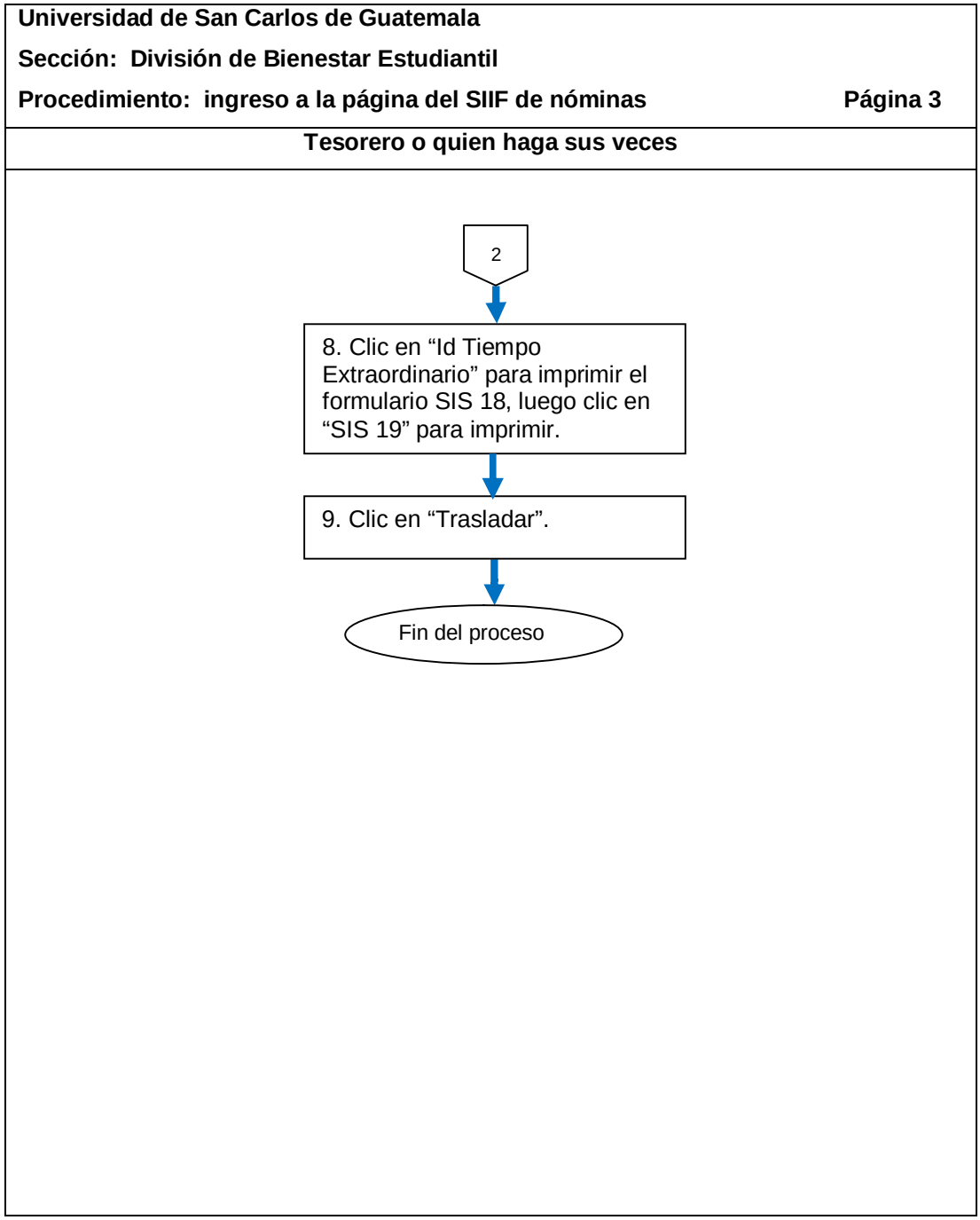
Sección: División de Bienestar Estudiantil

Procedimiento: ingreso a la página del SIIF de nóminas **Página 2**

Tesorero o quien haga sus veces



Continuación de la figura 40.



Fuente: elaboración propia.

2.5.10. Retiro de personal

El proceso se describe en la tabla XXXVIII y su flujograma en la figura 41.

Tabla XXXVIII. **Retiro de personal**

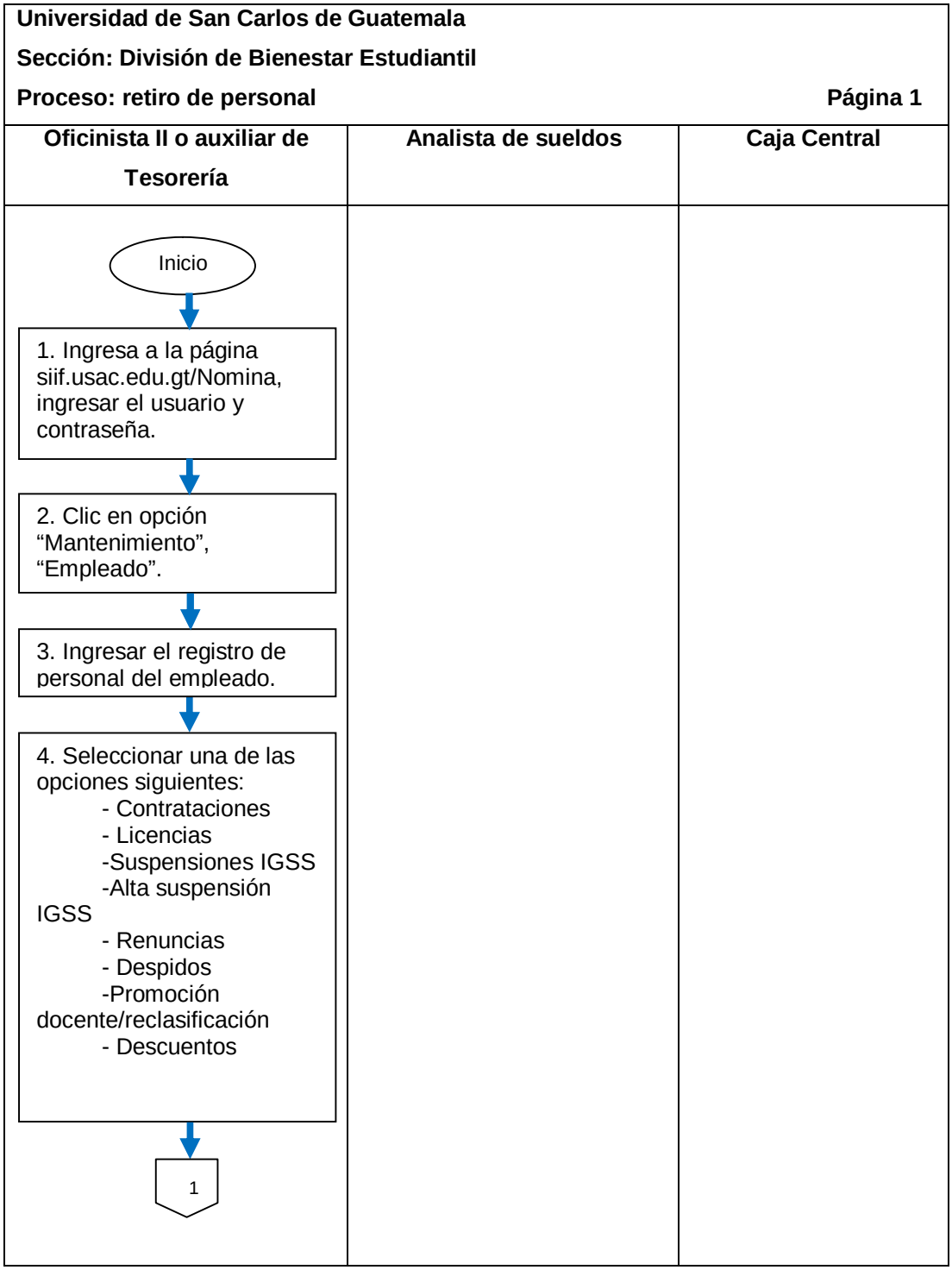
Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del proceso: retiro de personal			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: oficinista o auxiliar de Tesorería		**Termina: analista de sueldos**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II o auxiliar de Tesorería	1	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/Nomina, ingresar el usuario y contraseña.
		2	Clic en opción “Mantenimiento”, “Empleado”.
		3	Ingresar el registro de personal del empleado.
		4	Seleccionar una de las opciones siguientes: - Contrataciones - Licencias - Suspensiones IGSS - Alta suspensión IGSS - Renuncias - Despidos - Promoción docente/reclasificación - Descuentos

Continuación de la tabla XXXVIII.

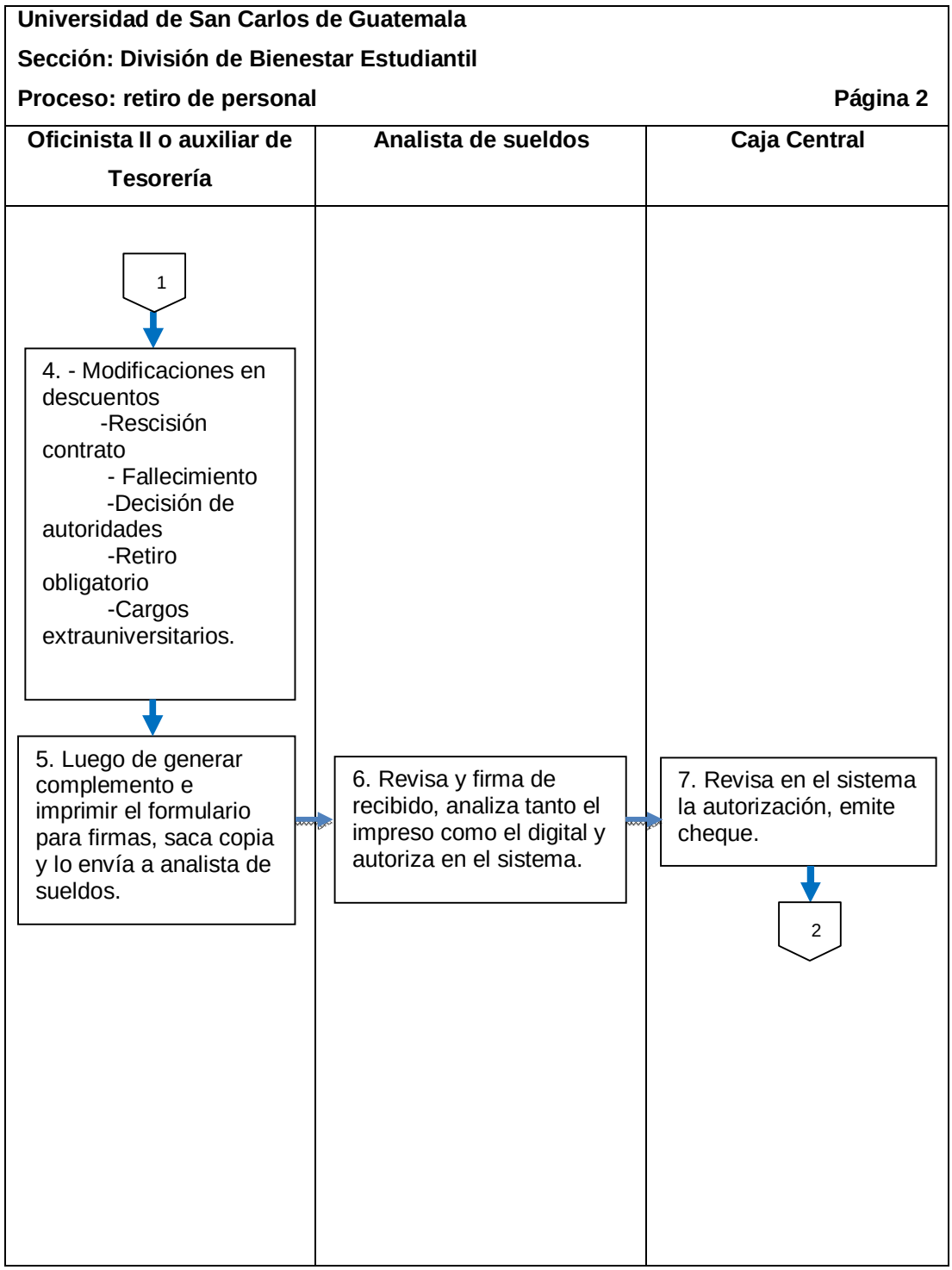
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del proceso: retiro de personal** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista II o auxiliar de Tesorería	4	- Modificaciones en descuentos - Rescisión contrato - Fallecimiento - Decisión de autoridades - Retiro obligatorio - Cargos extrauniversitarios.
		5	Luego de generar complemento e imprimir el formulario para firmas, saca copia y lo envía a analista de sueldos.
	Analista de sueldos	6	Revisa y firma de recibido, analiza tanto el impreso como el digital y autoriza en el sistema.
	Caja Central	7	Revisa en el sistema la autorización, emite cheque.
	Auxiliar de Tesorería	8	Recoge cheques y paga a empleado.
	Analista de sueldos	9	Da de baja para que ya no salga pago a empleado que se está retirando.

Fuente: elaboración propia.

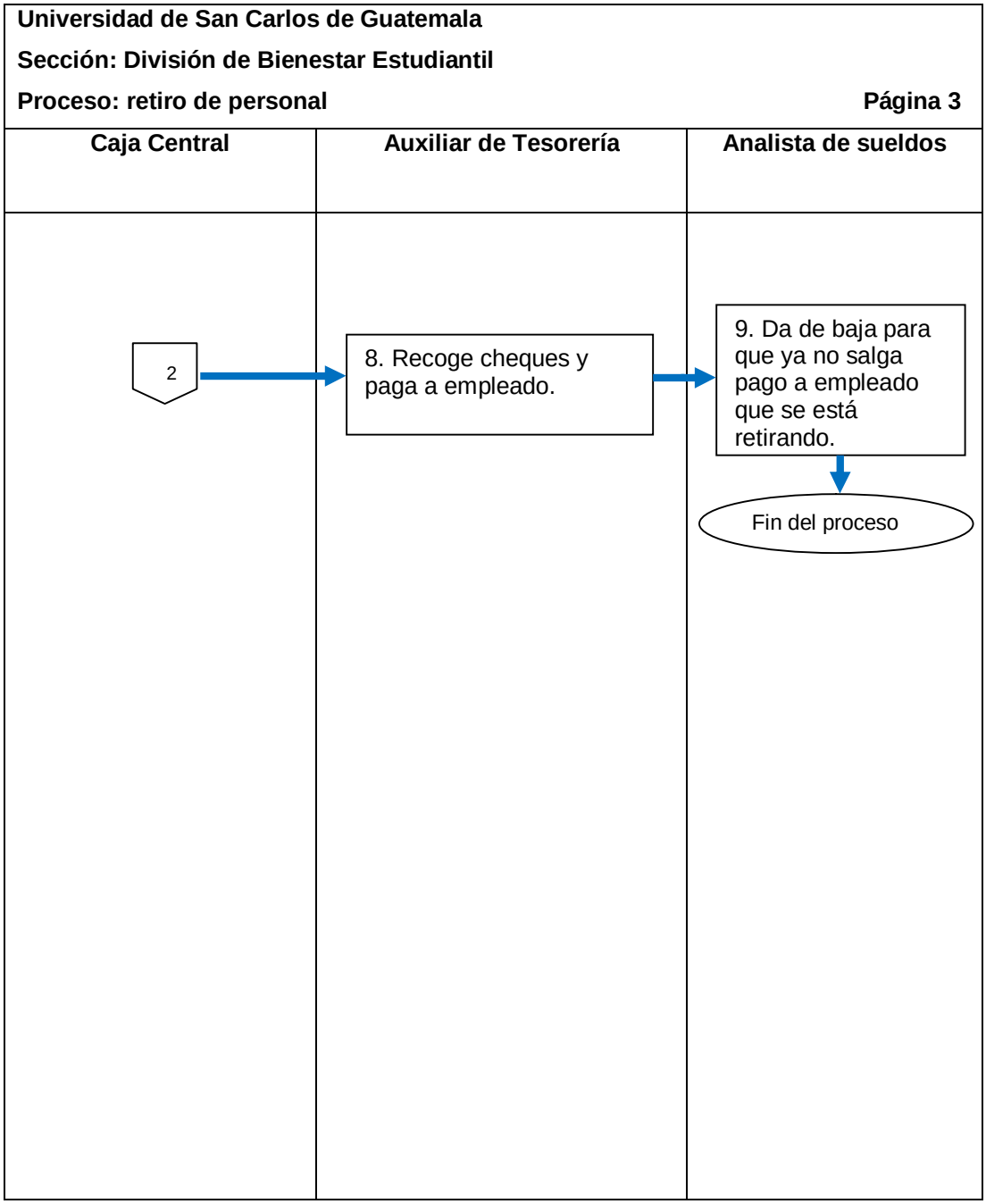
Figura 41. **Flujograma del proceso de retiro de personal**



Continuación de la figura 41.



Continuación de la figura 41.



Fuente: elaboración propia.

2.5.10.1. Finalización de contrato

El procedimiento se describe en la tabla XXXIX y su flujograma en la figura 42.

Tabla XXXIX. **Finalización de contrato**

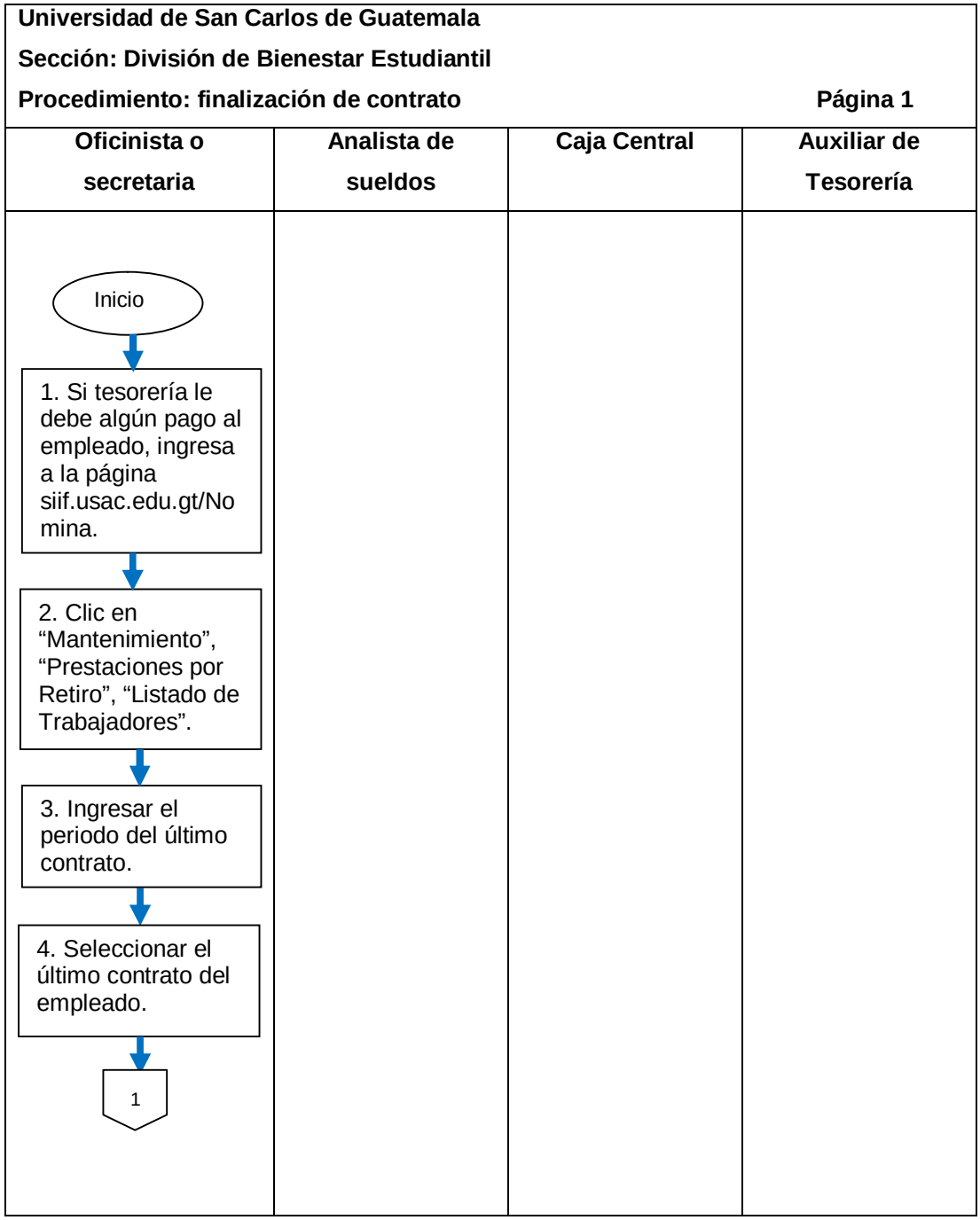
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: finalización de contrato			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: oficinista o secretaria		**Termina: auxiliar de Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	1	Si tesorería le debe algún pago al empleado, ingresa a la página siif.usac.edu.gt/Nomina.
		2	Clic en “Mantenimiento”, “Prestaciones por Retiro”, “Listado de Trabajadores”.
		3	Ingresar el periodo del último contrato.
		4	Seleccionar el último contrato del empleado.
		5	Clic en “Generar Prestaciones” y luego imprimir para firmas correspondientes.
		6	Saca copia y lo envía a analista de sueldos.
	Analista de sueldos	7	Revisa y firma de recibido, analiza tanto el impreso como el digital y autoriza en el sistema.

Continuación de la tabla XXXIX.

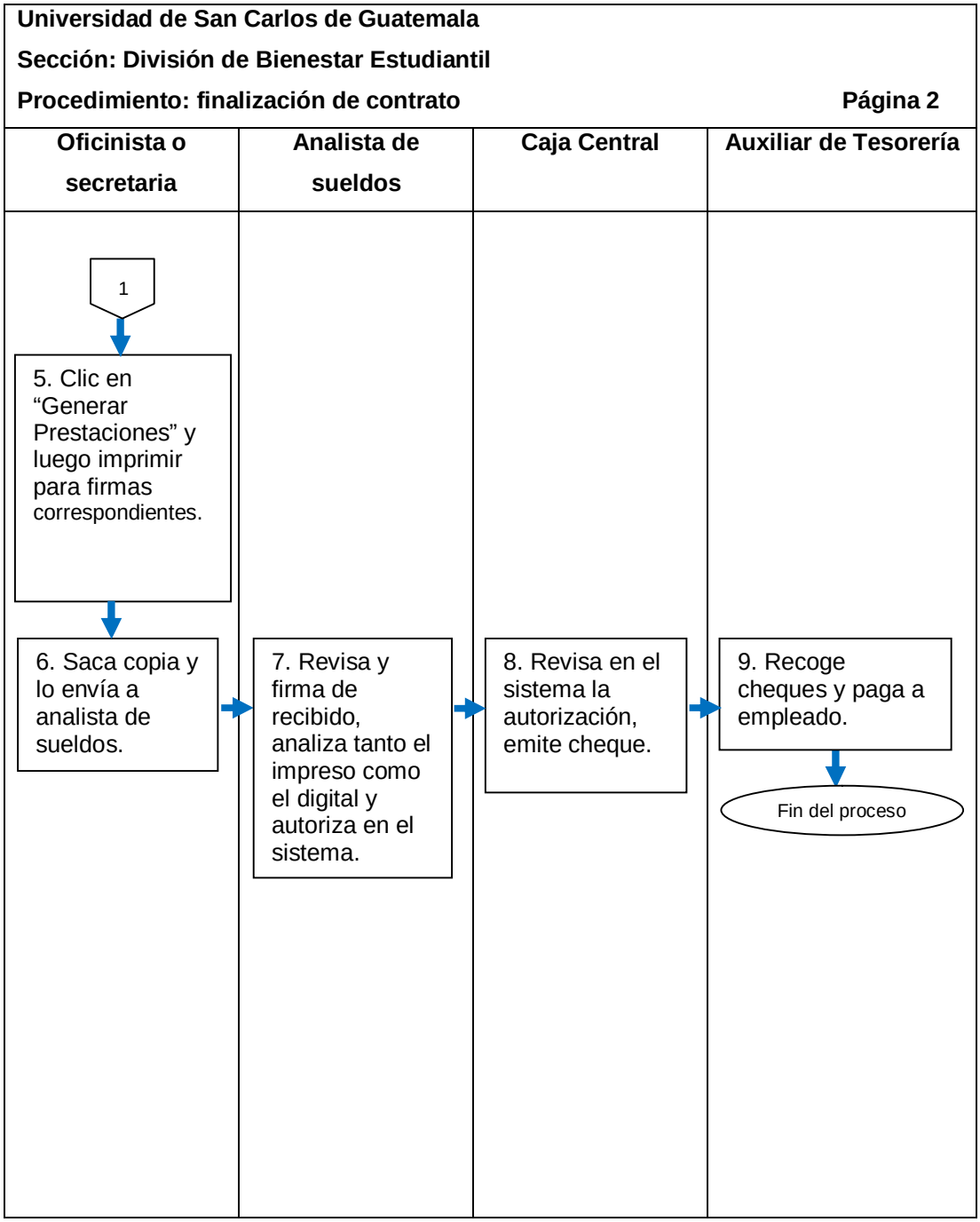
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: finalización de contrato** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Caja Central	8	Revisa en el sistema la autorización, emite cheque.
	Auxiliar de Tesorería	9	Recoge cheques y paga a empleado.

Fuente: elaboración propia.

Figura 42. **Flujograma del procedimiento de finalización de contrato**



Continuación de la figura 42.



Fuente: elaboración propia.

2.5.10.2. Jubilación

El procedimiento se describe en la tabla XL y su flujograma en la figura 43.

Tabla XL. **Jubilación**

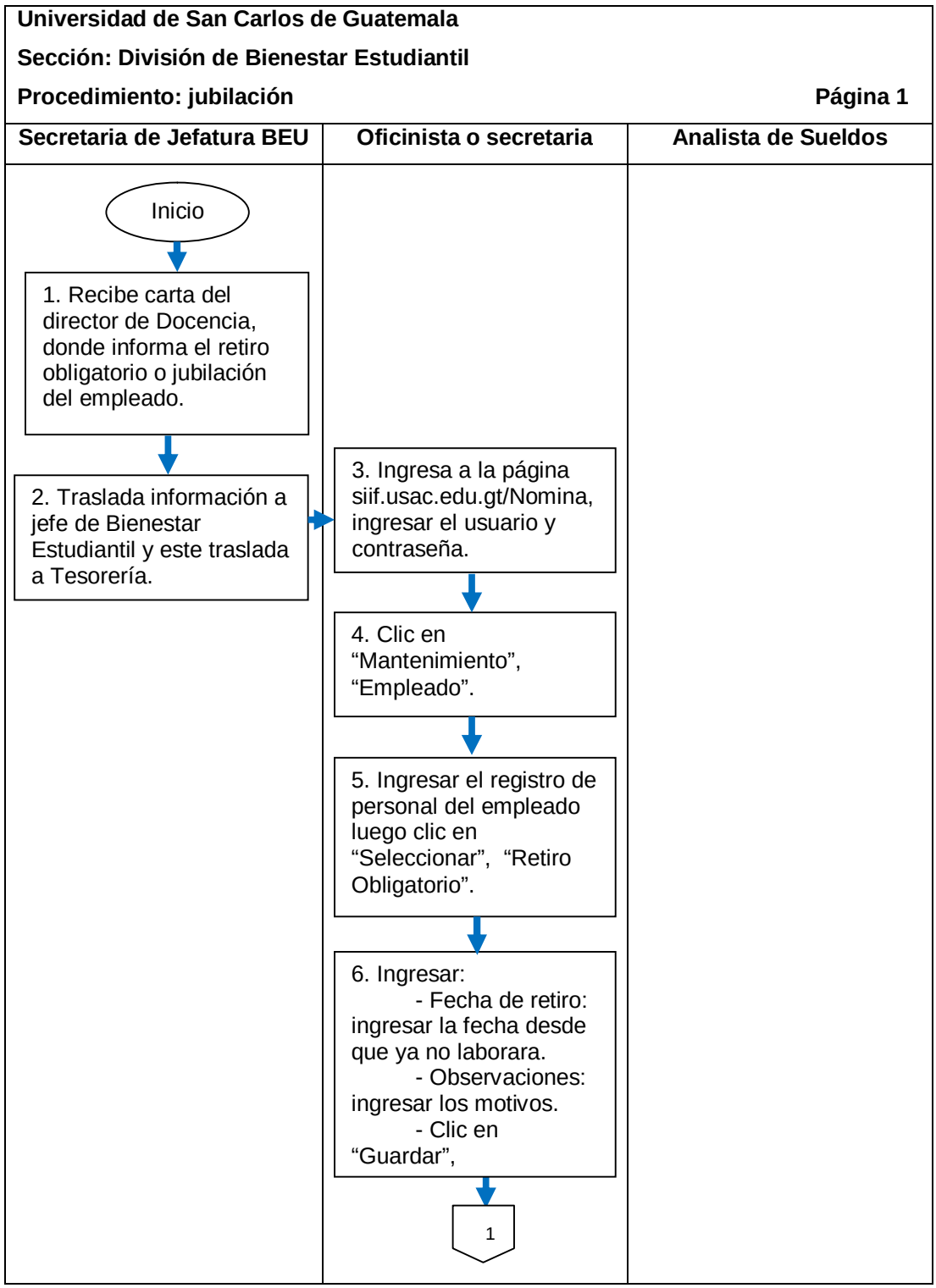
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil			
Título del procedimiento: jubilación			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: Secretaria de Jefatura BEU		**Termina: Analista de sueldos**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Tesorería de Jefatura	Secretaria de Jefatura BEU	1	Recibe carta del director de Docencia, donde informa el retiro obligatorio o jubilación del empleado.
		2	Traslada información a jefe de Bienestar Estudiantil y este traslada a Tesorería.
	Oficinista o secretaria	3	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/Nomina, ingresar el usuario y contraseña.
		4	Clic en “Mantenimiento”, “Empleado”.
		5	Ingresar el registro de personal del empleado luego clic en “Seleccionar”, “Retiro Obligatorio”.
		6	Ingresar: - Fecha de retiro: ingresar la fecha desde que ya no laborara. - Observaciones: ingresar los motivos.

Continuación de la tabla XL.

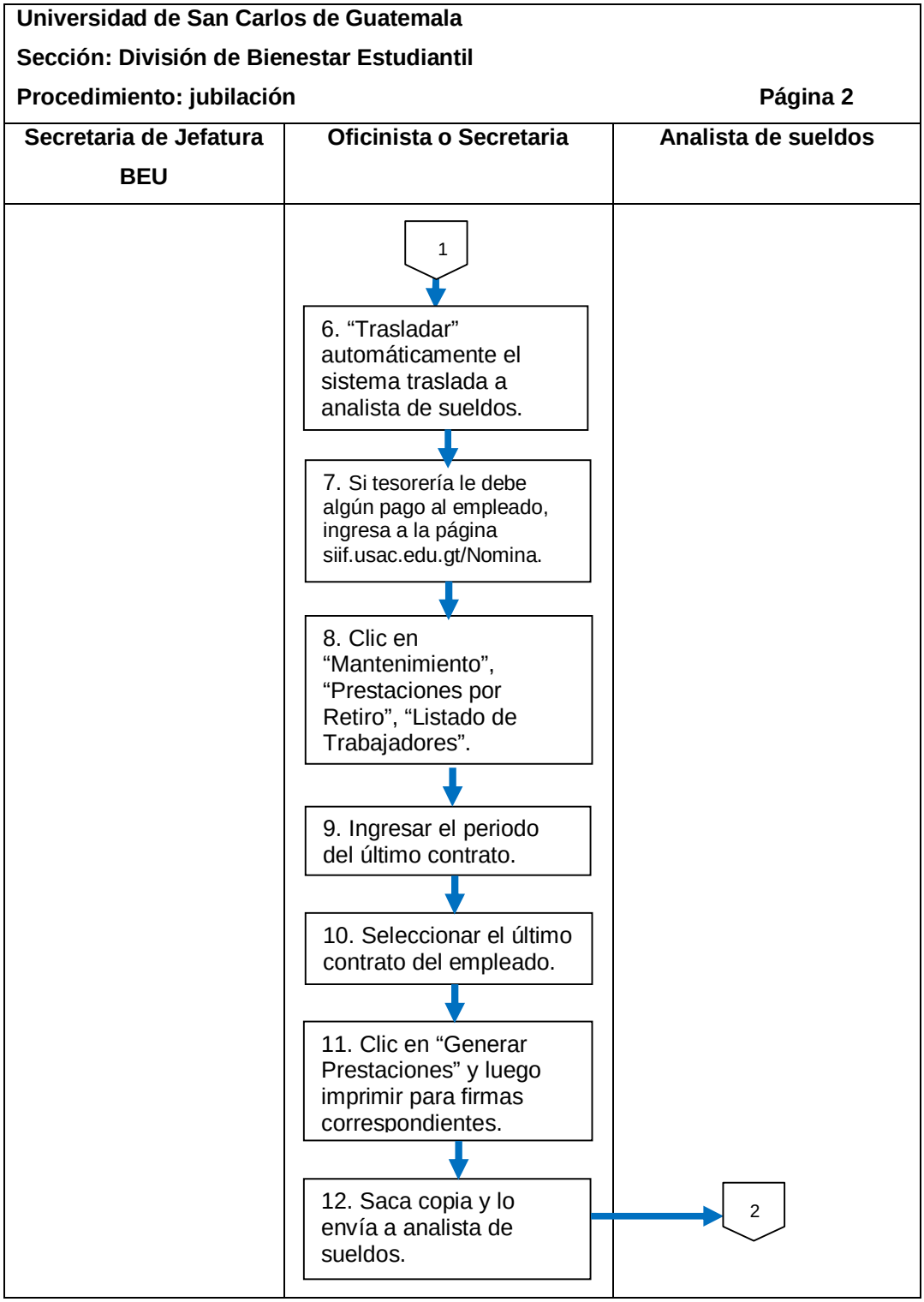
Nombre de la Sección: División de Bienestar Estudiantil **Título del procedimiento: jubilación** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
División de Bienestar Estudiantil	Oficinista o secretaria	6	- Clic en “Guardar”, “Trasladar” automáticamente el sistema traslada a analista de sueldos.
		7	Si tesorería le debe algún pago al empleado, ingresa a la página siif.usac.edu.gt/Nomina.
		8	Clic en “Mantenimiento”, “Prestaciones por Retiro”, “Listado de Trabajadores”.
		9	Ingresar el periodo del último contrato.
		10	Seleccionar el último contrato del empleado.
		11	Clic en “Generar Prestaciones” y luego imprimir para firmas correspondientes.
		12	Saca copia y lo envía a analista de sueldos.
	Analista de sueldos	13	Revisa y firma de recibido, analiza tanto el impreso como el digital y autoriza en el sistema.
	Caja Central	14	Revisa en el sistema la autorización, emite cheque.
	Auxiliar de Tesorería	15	Recoge cheques y paga a empleado.
	Analista de sueldos	16	Da de baja para que ya no salga pago a empleado que se está jubilando o retirando obligatoriamente.

Fuente: elaboración propia.

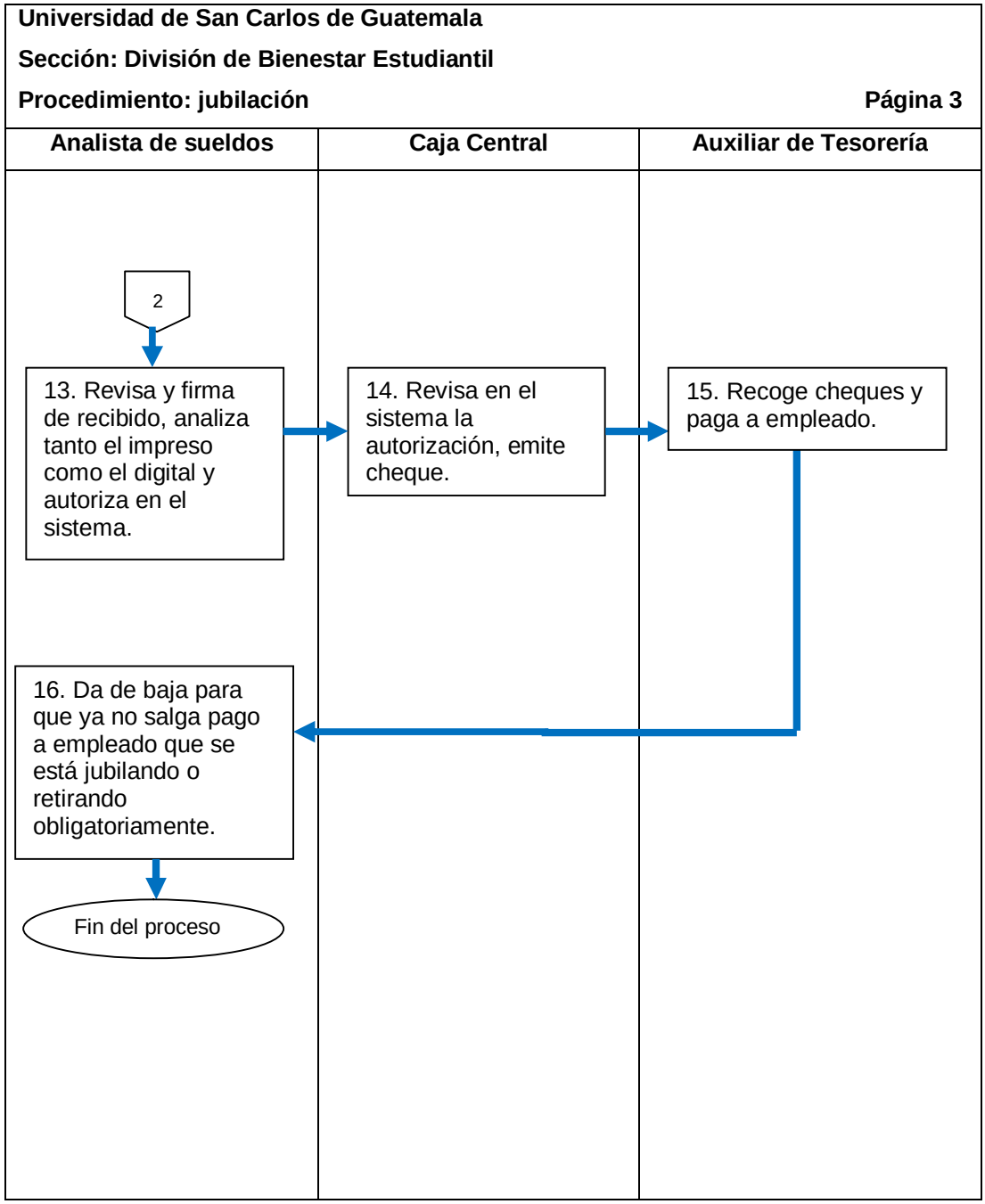
Figura 43. **Flujograma del procedimiento de jubilación**



Continuación de la figura 43.



Continuación de la figura 43.



Fuente: elaboración propia.

2.6. Documentación de procesos y procedimientos de la Sección de Orientación Vocacional

Para realizar la documentación de los procesos con sus procedimientos se utilizaron: formatos o tablas para la descripción y diagramas de flujo, tanto los formatos como los diagramas son establecidos por la División de Desarrollo Organización de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La documentación se logra a través de métodos y técnicas como: revisión documental del análisis y de documentos internos que manejan en la Sección de Orientación Vocacional, observación, entrevistas, entre otros.

En las entrevistas se determinó que con esta documentación se logra: eficiencia, mejor control, personal informado acerca de sus atribuciones y capaces de realizar cualquier actividad dentro de la Sección.

La documentación consta de procesos y procedimientos internos que describen la forma correcta de realizar las actividades, con un número de pasos a seguir y en cada paso se muestra a un responsable de realizar dichas actividades, luego se realizan los diagramas de flujo para cada proceso y procedimiento.

2.6.1. Pruebas de orientación vocacional en Campus Central

El proceso se describe en la tabla XLI y su flujograma en la figura 44.

Tabla XLI. **Pruebas de orientación vocacional en Campus Central**

Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del proceso: pruebas de orientación vocacional en Campus Central			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: interesado		**Termina: profesional orientadora estudiantil**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	1	Solicita información en secretaría para asignación de examen de orientación vocacional.
	Secretaria II	2	Entrega al estudiante volante con información del procedimiento de orientación vocacional en línea.
	Interesado	3	Ingresa al sitio: vocacional.usac.edu.gt. Genera orden de pago, ingresa sus datos generales, imprime la boleta y cancela en el banco correspondiente.
		4	Vuelve a ingresar al sitio para asignarse el examen en línea.
	Operador de informática I	5	a. Descarga datos del aspirante y asigna los grupos a los diferentes salones.

Continuación de la tabla XLI.

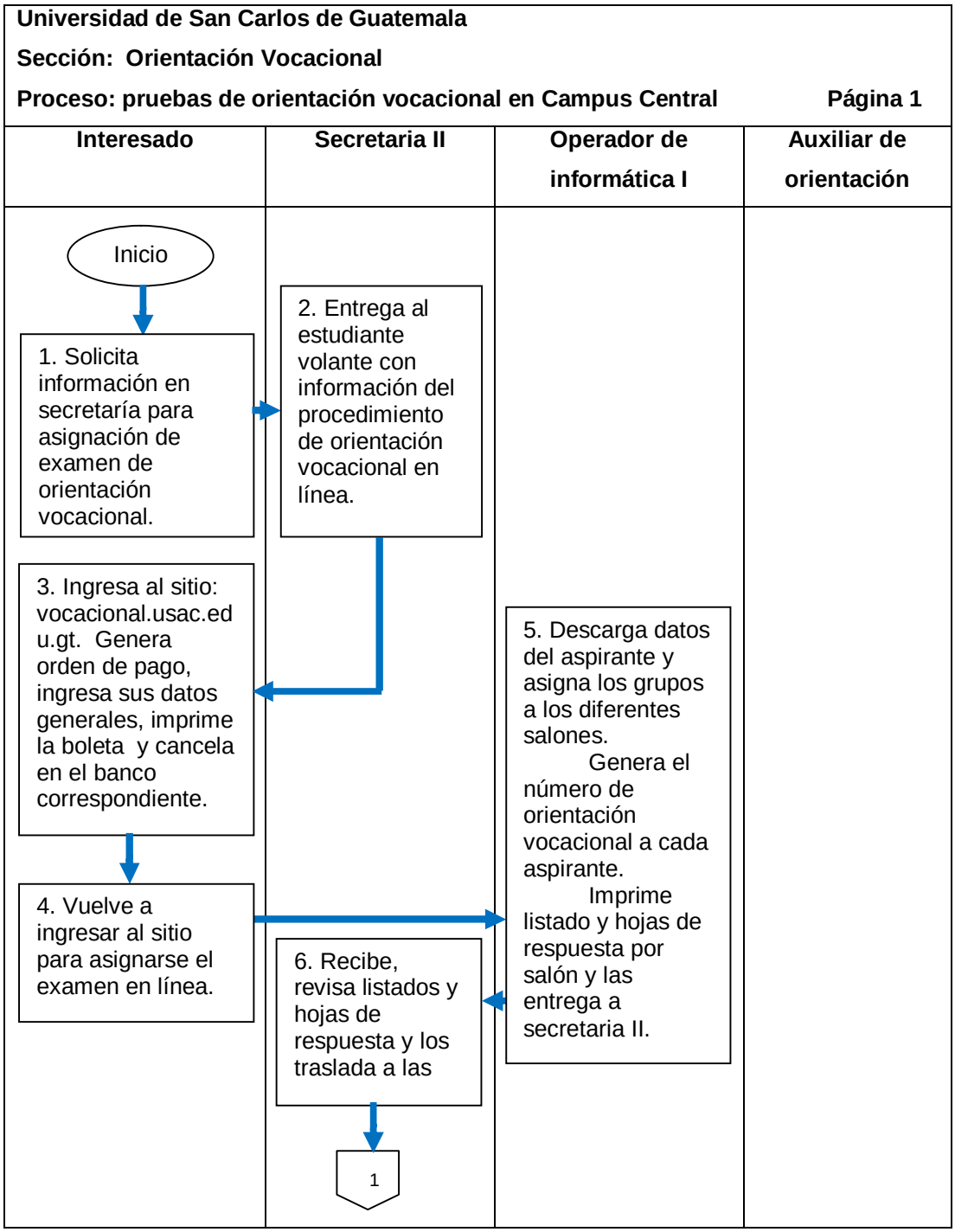
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del proceso: pruebas de orientación vocacional en Campus Central** **Hoja 2 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Operador de informática I	5	b. Genera el número de orientación vocacional a cada aspirante. c. Imprime listado y hojas de respuesta por salón y las entrega a secretaria II.
	Secretaria II	6	Recibe, revisa listados y hojas de respuesta y los traslada a las auxiliares de orientación vocacional para evaluación.
	Auxiliar de orientación	7	Recibe grupos de hojas personalizadas y lista impresa de aspirantes con fecha actual, hora y salón al lado izquierdo y al lado derecho fecha que se les asignará fase II.
	Interesado	8	Se presenta al salón en horario y fecha asignadas.
	Auxiliar de orientación	9	Realiza la fase I, luego ordena el grupo de hojas y traslada para su calificación.
	Programador III	10	Recibe hojas de los grupos evaluados diariamente, realiza las actividades siguientes: Captura, verifica, y exporta hojas de respuesta, Migra y califica. Imprime y traslada a secretaria II resultados, tarjeta de orientación vocacional y lista de evaluados.

Continuación de la tabla XLI.

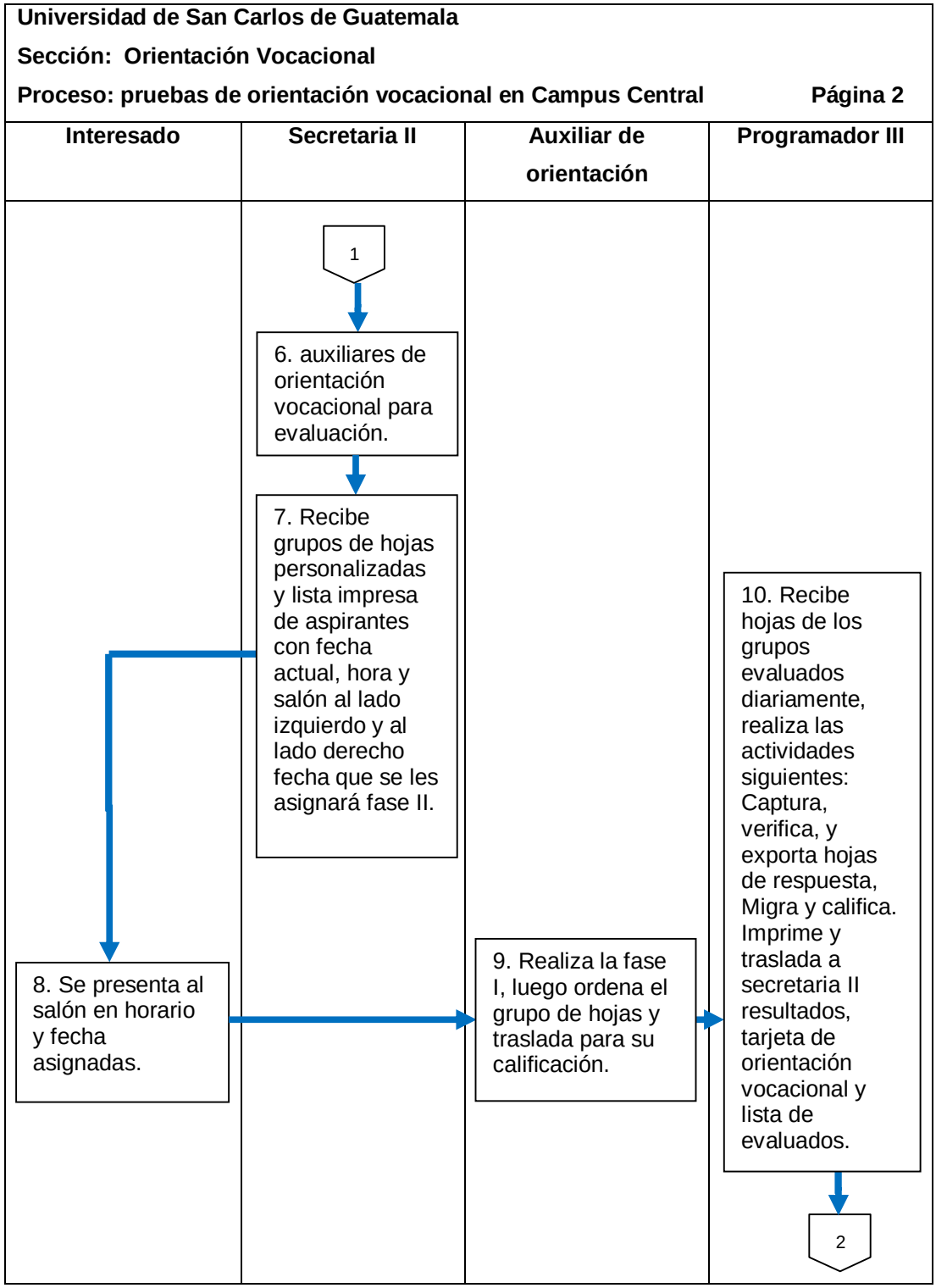
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del proceso: pruebas de orientación vocacional en Campus Central** **Hoja 3 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Secretaria II	11	Recibe resultados, organiza grupos y traslada a la profesional orientadora estudiantil, asignándole número de grupo y fecha según programación.
	Interesado	12	Se presenta al salón el día y la hora asignados para recibir asesoría psicopedagógica grupal fase II.
	Profesional orientadora estudiantil	13	Recibe los grupos y realiza la fase II.

Fuente: elaboración propia.

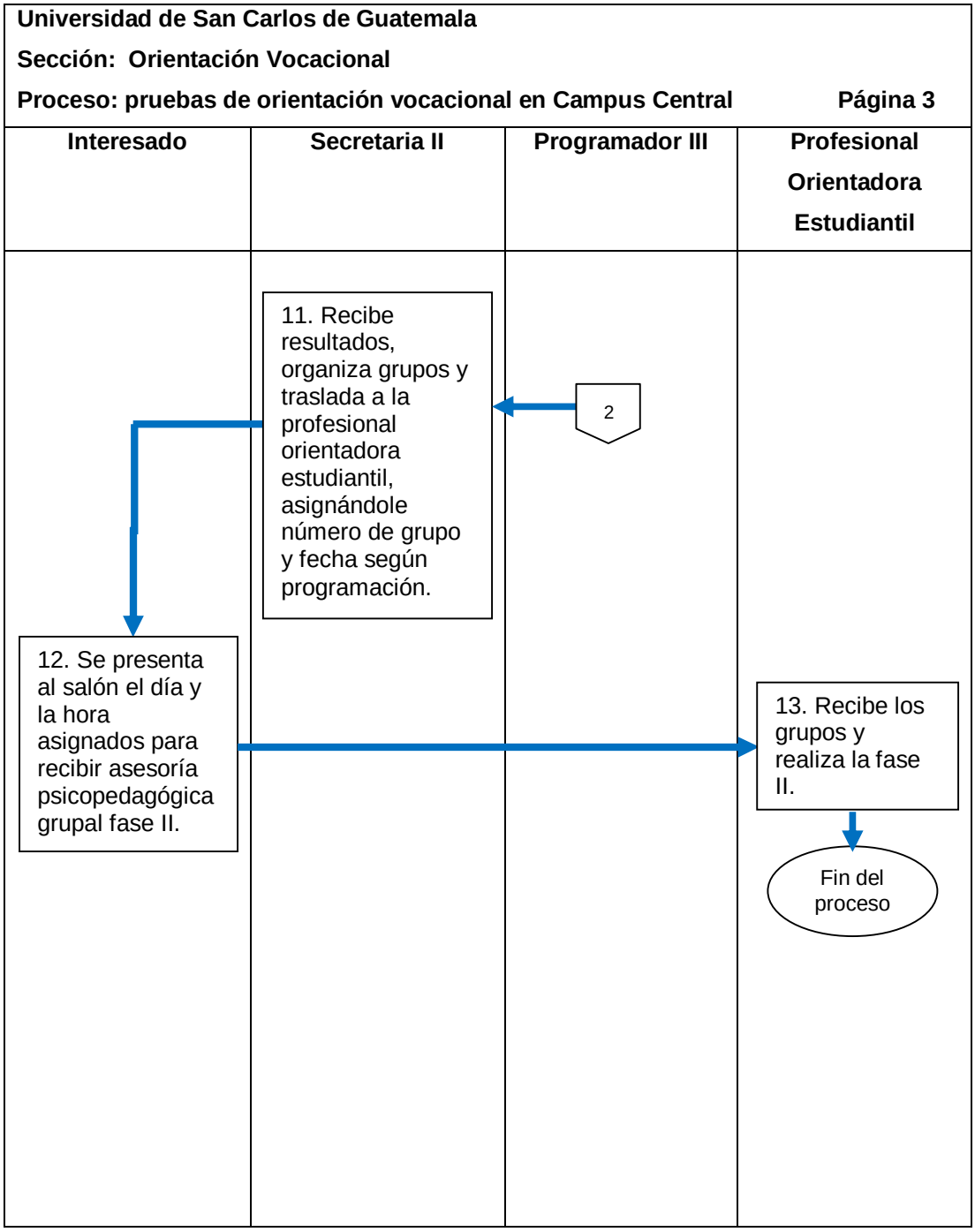
Figura 44. **Flujograma del proceso de pruebas de orientación vocacional en Campus Central**



Continuación de la figura 44.



Continuación de la figura 44.



Fuente: elaboración propia.

2.6.1.1. Asignación en línea para Campus Central

El procedimiento se describe en la tabla XLII y su flujograma en la figura 45.

Tabla XLII. **Asignación en línea para Campus Central**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: asignación en línea para Campus Central			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: interesado		**Termina: interesado**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	1	Ingresa a la página: vocacional.usac.edu.gt.
		2	Clic en “Generación de Orden de Pago”, ingresar: - Primer nombre. - Segundo nombre. - Primer apellido - Segundo apellido Clic en “Generar Orden de Pago”. Imprime y cancela Q 50 en banco correspondiente.
		3	Ingresar nuevamente a la página vocacional.usac.edu.gt. Clic en “Asignación en Línea”, seleccionar “Campus Central, ciudad capital”.

Continuación de la tabla XLII.

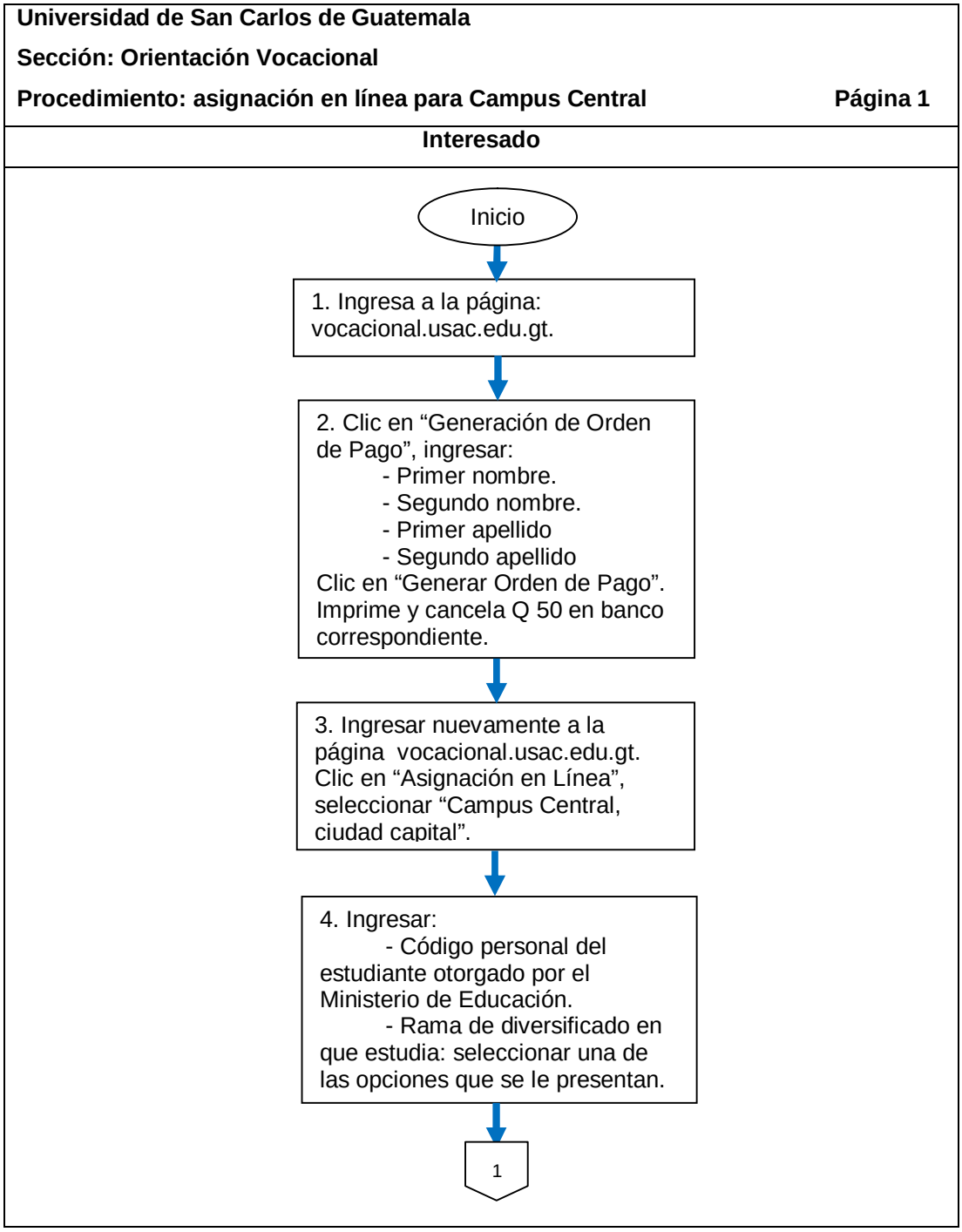
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del procedimiento: asignación en línea para Campus Central** **Hoja 2 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	4	Ingresar: - Código personal del estudiante otorgado por el Ministerio de Educación. - Rama de diversificado en que estudia: seleccionar una de las opciones que se le presentan. - Departamento donde se encuentra su establecimiento educativo: seleccionar una de las opciones que le presentan. - ID cobro/documento: de la orden de pago. - Correlativo de boleta/carné: de la orden de pago. Clic en “Validar Datos”.
		5	Llenar el resto de información que se solicita. Ingresar: - Fecha de nacimiento - Título - Establecimiento - Dirección - Género - DPI Clic en “Enviar Datos y Asignar”.
		6	Imprime constancia de asignación.
		7	Revisa sus datos. Si hay error se dirige a ventanillas de la sección de orientación

Continuación de la tabla XLII.

Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del procedimiento: asignación en línea para Campus Central** **Hoja 3 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso Núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	7	Vocacional, tercer nivel, edificio Bienestar Estudiantil Universitario, si su asignación es en Campus Central.
		8	Se presenta al salón en horario y fecha asignadas con la constancia de asignación. Debe presentar: - Boleta cancelada - Constancia de asignación. - Carné estudiantil del año en curso con sello en la fotografía o carta del establecimiento con firma y sello de la dirección abarcando su fotografía, donde haga constar que cursa el último año. - Si ya es graduado, presentar: DPI, licencia, pasaporte o documento de identificación con sello en la fotografía y fotocopia del título o cierre de pénsum. - No se acepta fe de edad.

Fuente: elaboración propia.

Figura 45. **Flujograma del procedimiento de asignación en línea para Campus Central**



Continuación de la figura 45.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: Orientación Vocacional

Procedimiento: asignación en línea para Campus Central **Página 2**

Interesado

1

4. - Departamento donde se encuentra su establecimiento educativo: seleccionar una de las opciones que le presentan.
- ID cobro/documento: de la orden de pago.
- Correlativo de boleta/carné: de la orden de pago.

Clic en “Validar Datos”.

5. Llenar el resto de información que se solicita.

Ingresar:

- Fecha de nacimiento
- Título
- Establecimiento
- Dirección
- Género
- DPI

Clic en “Enviar Datos y Asignar”.

6. Imprime constancia de asignación.

7. Revisa sus datos. Si hay error se dirige a ventanillas de la sección de orientación vocacional, tercer nivel, edificio Bienestar Estudiantil Universitario, si su asignación es en Campus Central.

2

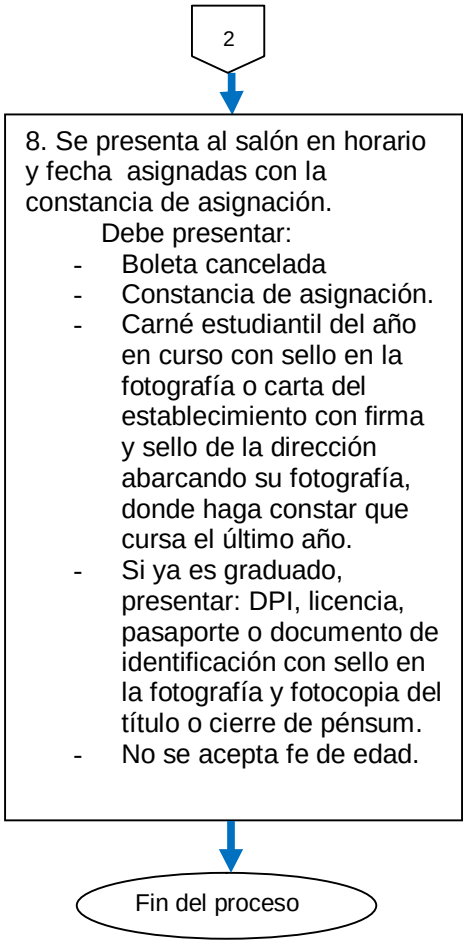
Continuación de la figura 45.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: Orientación Vocacional

Procedimiento: asignación en línea para Campus Central **Página 3**

Interesado



Fuente: elaboración propia.

2.6.1.2. Fase I

El procedimiento se describe en la tabla XLIII y su flujograma en la figura 46.

Tabla XLIII. **Fase I**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: fase I			
Hoja núm. 1 de 4			
Inicia: auxiliar de orientación		**Termina: auxiliar de orientación**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Auxiliar de orientación	1	Realiza la fase I con las siguientes actividades: a) Inicia el ingreso de los aspirantes a la hora indicada, dando un margen de espera de 15 minutos, quita la letra y cierra la puerta del salón. b) Establece filas de 8 aspirantes en la medida de lo posible. c) Elabora el cuadro de ejemplos en el pizarrón. d) El auxiliar de orientación vocacional revisa los siguientes documentos: -La contraseña para la prueba (cita impresa) -Boleta pagada en las agencias

Continuación de la tabla XLIII.

Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del procedimiento: fase I** **Hoja 2 de 4**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Auxiliar de orientación	1	bancarias establecidas. Carné estudiantil del año en curso con sello en la fotografía o carta del establecimiento, con firma y sello de la Dirección abarcando su fotografía, donde haga constar que cursa el último año de la carrera. - Si ya es graduado, presentar DPI, licencia, pasaporte o documento de identificación con sello en la fotografía y fotocopia del título o cierre de pénsum. e) El auxiliar de orientación vocacional recoge la cita del examen y la copia del váucher. f) Verifica que el nombre del aspirante esté escrito correctamente en la hoja de respuestas, de lo contrario regresa a la ventanilla después de la prueba para su corrección al finalizar la evaluación. g) Da saludo, bienvenida, objetivo e información breve de toda la actividad. h) Instrucciones para llenar el desprendible de la hoja personalizada, completando clave

Continuación de la tabla XLIII.

Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del procedimiento: fase I** **Hoja 3 de 4**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Auxiliar de orientación	1	del orientador vocacional, fecha y hora que debe presentarse a fase II para recibir, analizar e interpretar resultados. Se les informa acerca de la guía temática que deben realizar de acuerdo a la carrera de interés. i) Revisa entre filas y verifica si siguieron las instrucciones. j) Entrega cuadernillo de la prueba. k) Explica cómo responder en la hoja especial para respuestas con los ejemplos de las habilidades. l) Recoge cuadernillos. m) Ubica al estudiante en la hoja de respuestas para trabajar la prueba de intereses profesionales de estudio. n) Entrega de cuadernillo y glosario. o) Explica cómo responder en la hoja especial para respuestas. Se trabajan los ejemplos de la prueba de intereses profesionales de estudio. Da inicio la prueba y no tiene tiempo establecido.

Continuación de la tabla XLIII.

Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del procedimiento: fase I** **Hoja 4 de 4**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	2	Termina su prueba y entrega el cuadernillo, glosario y hoja de respuestas y se retira del salón.
	Auxiliar de o orientación	3	Ordena el grupo de hojas y las traslada al programador III, para su calificación.

Fuente: elaboración propia.

Figura 46. **Flujograma del procedimiento de fase I**

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: Orientación Vocacional

Procedimiento: fase I **Página 1**

Auxiliar de orientación	**Interesado**
Inicio	
1. Realiza la fase I con las siguientes actividades: a. Inicia el ingreso de los aspirantes a la hora indicada, dando un margen de espera de 15 minutos, quita la letra y cierra la puerta del salón. b. Establece filas de 8 aspirantes en la medida de lo posible. c. Elabora el cuadro de ejemplos en el pizarrón. d. El auxiliar de orientación vocacional revisa los siguientes documentos: -La contraseña para la prueba (cita impresa) -Boleta pagada en las agencias bancarias establecidas. -Carné estudiantil del año en curso con sello en la fotografía ó carta del establecimiento, con firma y sello de la Dirección abarcando su fotografía, donde haga constar que cursa el último año de la carrera. - Si ya es graduado, presentar DPI, licencia, pasaporte o documento de identificación con sello en la fotografía y fotocopia del título o cierre de pénsum. e. El auxiliar de Orientación Vocacional recoge la cita del examen y la copia del váucher. f. Verifica que el nombre del aspirante esté escrito correctamente en la hoja de respuestas, de lo contrario regresa a la ventanilla después	
1	

Continuación de la figura 46.

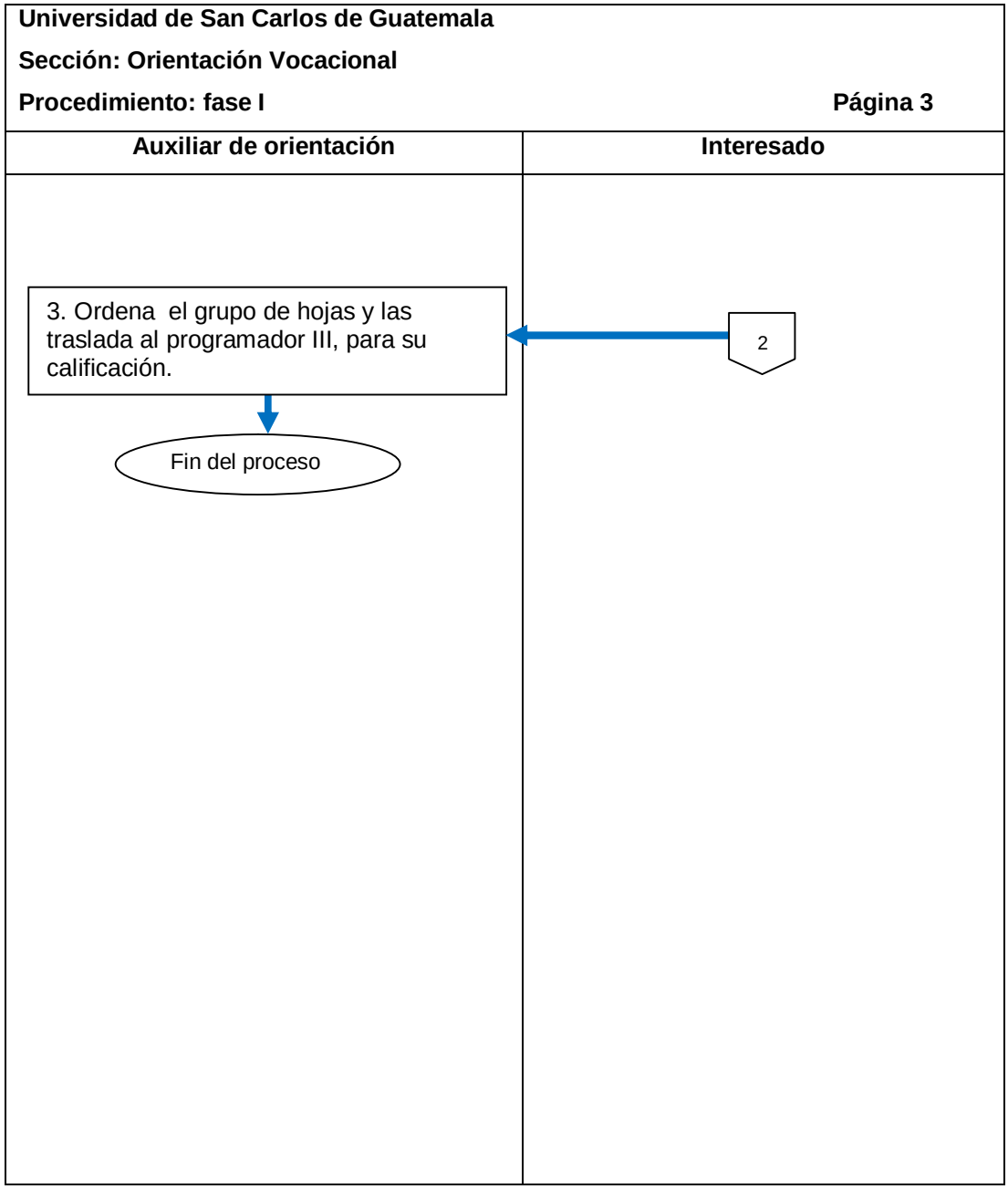
Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: Orientación Vocacional

Procedimiento: fase I **Página 2**

Auxiliar de orientación	**Interesado**
1	
1. de la prueba para su corrección al finalizar la evaluación. g. Da saludo, bienvenida, objetivo e información breve de toda la actividad. h. Instrucciones para llenar el desprendible de la hoja personalizada, completando clave del orientador vocacional, fecha y hora que debe presentarse a fase II para recibir, analizar e interpretar resultados. Se les informa acerca de la guía temática que deben realizar de acuerdo a la carrera de interés. i. Revisa entre filas y verifica si siguieron las instrucciones. j. Entrega cuadernillo de la prueba. k. Explica cómo responder en la hoja especial para respuestas con los ejemplos de las habilidades. l. Recoge cuadernillos. m. Ubica al estudiante en la hoja de respuestas para trabajar la prueba de intereses profesionales de estudio. n. Entrega de cuadernillo y glosario. o. Explica cómo responder en la hoja especial para respuestas. Se trabajan los ejemplos de la prueba de intereses profesionales de estudio. Da inicio la prueba y no tiene tiempo establecido.	2. Termina su prueba y entrega el cuadernillo, glosario y hoja de respuestas y se retira del salón. 2

Continuación de la figura 46.



Fuente: elaboración propia.

2.6.1.3. Fase II

El procedimiento se describe en la tabla XLIV y su flujograma en la figura 47.

Tabla XLIV. **Fase II**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: fase II			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: profesional de orientación vocacional		**Termina: oficinista jornada vespertina**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Profesional de orientación vocacional	1	La fase II se realiza de la manera siguiente: a) Saludo y bienvenida. b) Objetivo de la actividad c) Entrega del consolidado de carreras y resolución de ejercicios. -Fortalezas, oportunidades, debilidades y Amenazas de mi vida. -Valores significativos para mi vida. d) Entrega de perfiles y tarjetas firmadas y selladas a los asistentes. e) Conclusión de los ejercicios f) Análisis e interpretación del perfil. -Revisión de constancia (tarjeta de orientación vocacional).

Continuación de la tabla XLIV.

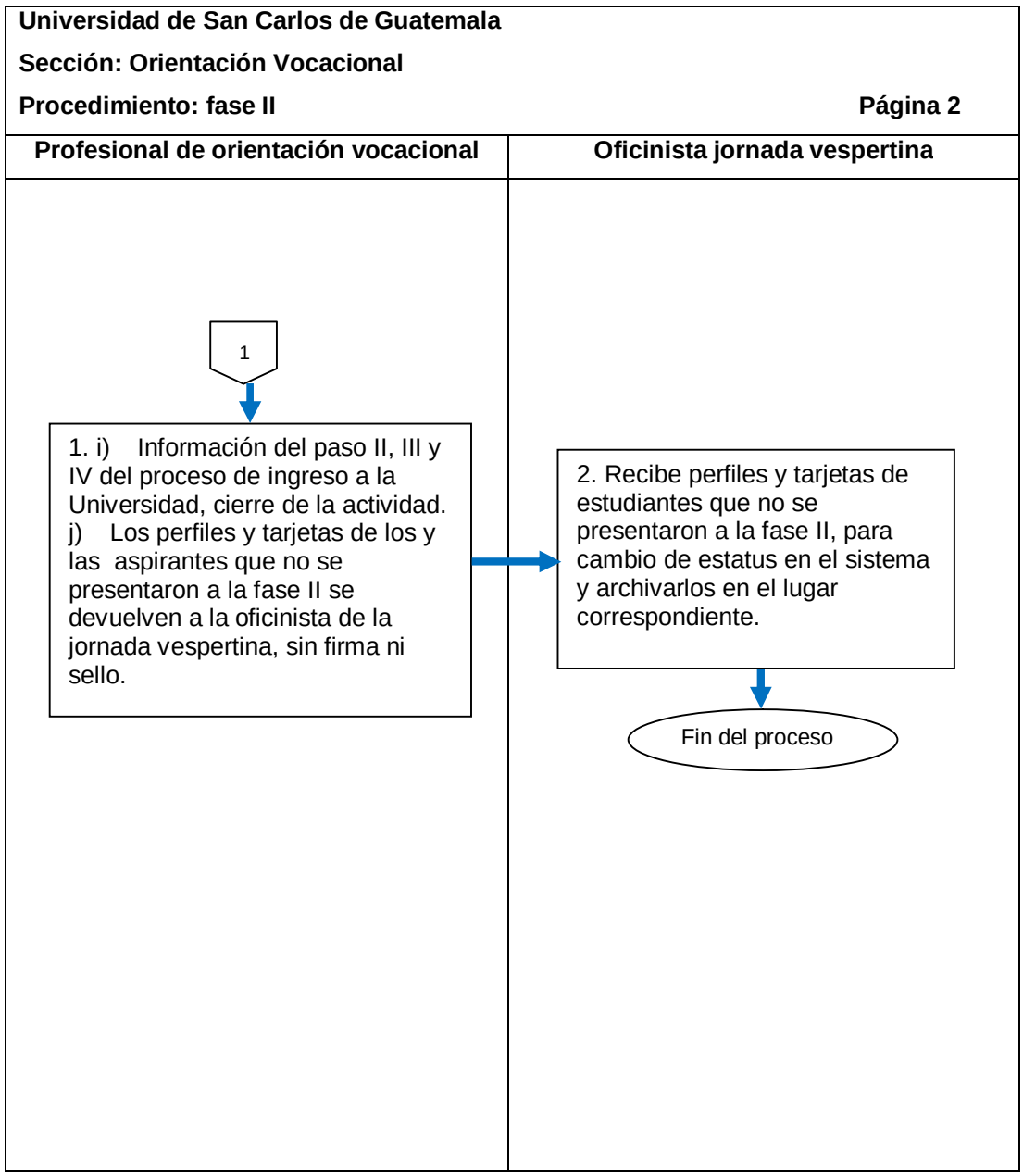
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del procedimiento: fase II** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Profesional de orientación vocacional	1	-Análisis del informe de pruebas Psicométricas (perfil de resultados) g) Explicación de la parte interna del consolidado (área, facultades y escuelas, carreras, habilidades, campos de acción, tareas típicas durante la carrera, tareas típicas generales, observaciones importantes). h) Factores que intervienen en la elección de carrera. i) Información del paso II, III y IV del proceso de ingreso a la Universidad, cierre de la actividad. j) Los perfiles y tarjetas de los y las aspirantes que no se presentaron a la fase II se devuelven a la oficinista de la jornada vespertina, sin firma ni sello.
	Oficinista jornada vespertina	2	Recibe perfiles y tarjetas de estudiantes que no se presentaron a la fase II, para cambio de estatus en el sistema y archivarlos en el lugar correspondiente.

Fuente: elaboración propia.

Figura 47. **Flujograma del procedimiento de fase II**

Universidad de San Carlos de Guatemala **Sección: Orientación Vocacional** **Procedimiento: fase II** **Página 1**	
Profesional de orientación vocacional	**Oficinista jornada vespertina**
Inicio 1. La fase II se realiza de la manera siguiente: a) Saludo y bienvenida. b) Objetivo de la actividad c) Entrega del consolidado de carreras y resolución de ejercicios. -Fortalezas, oportunidades, debilidades y Amenazas de mi vida. -Valores significativos para mi vida. d) Entrega de perfiles y tarjetas firmadas y selladas a los asistentes. e) Conclusión de los ejercicios f) Análisis e interpretación del perfil. -Revisión de constancia (tarjeta de orientación vocacional). -Análisis del informe de pruebas Psicométricas (perfil de resultados) g) Explicación de la parte interna del consolidado (área, facultades y escuelas, carreras, habilidades, campos de acción, tareas típicas durante la carrera, tareas típicas generales, observaciones importantes). h) Factores que intervienen en la elección de carrera. 1	

Continuación de la figura 47.



Fuente: elaboración propia.

2.6.1.4. Ayuda psicopedagógica

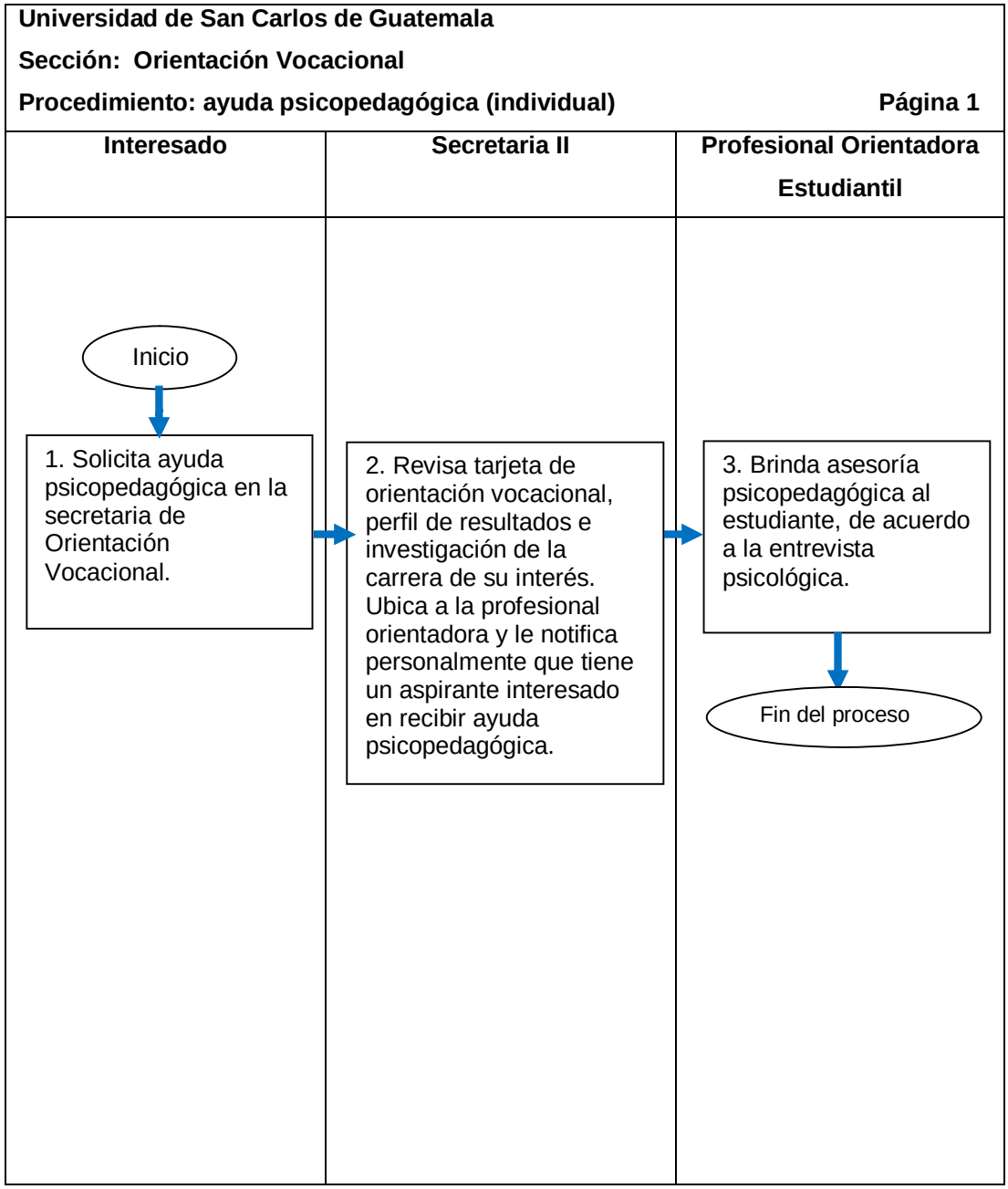
Existen dos tipos de ayuda psicopedagógica: individual, que se describe en la tabla XLV con su flujograma en la figura 48, y talleres grupales, que se describe en la tabla XLVI con su flujograma en la figura 49.

Tabla XLV. **Ayuda psicopedagógica (individual)**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: ayuda psicopedagógica (individual)			
Hoja núm. 1 de 1			
Inicia: interesado		**Termina: profesional orientadora estudiantil**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	1	Solicita ayuda psicopedagógica en la secretaria de Orientación Vocacional.
	Secretaria II	2	Revisa tarjeta de orientación vocacional, perfil de resultados e investigación de la carrera de su interés. Ubica a la profesional orientadora y le notifica personalmente que tiene un aspirante interesado en recibir ayuda psicopedagógica.
	Profesional orientadora estudiantil	3	Brinda asesoría psicopedagógica al estudiante, de acuerdo a la entrevista psicológica.

Fuente: elaboración propia.

Figura 48. **Flujograma del procedimiento de ayuda psicopedagógica (individual)**



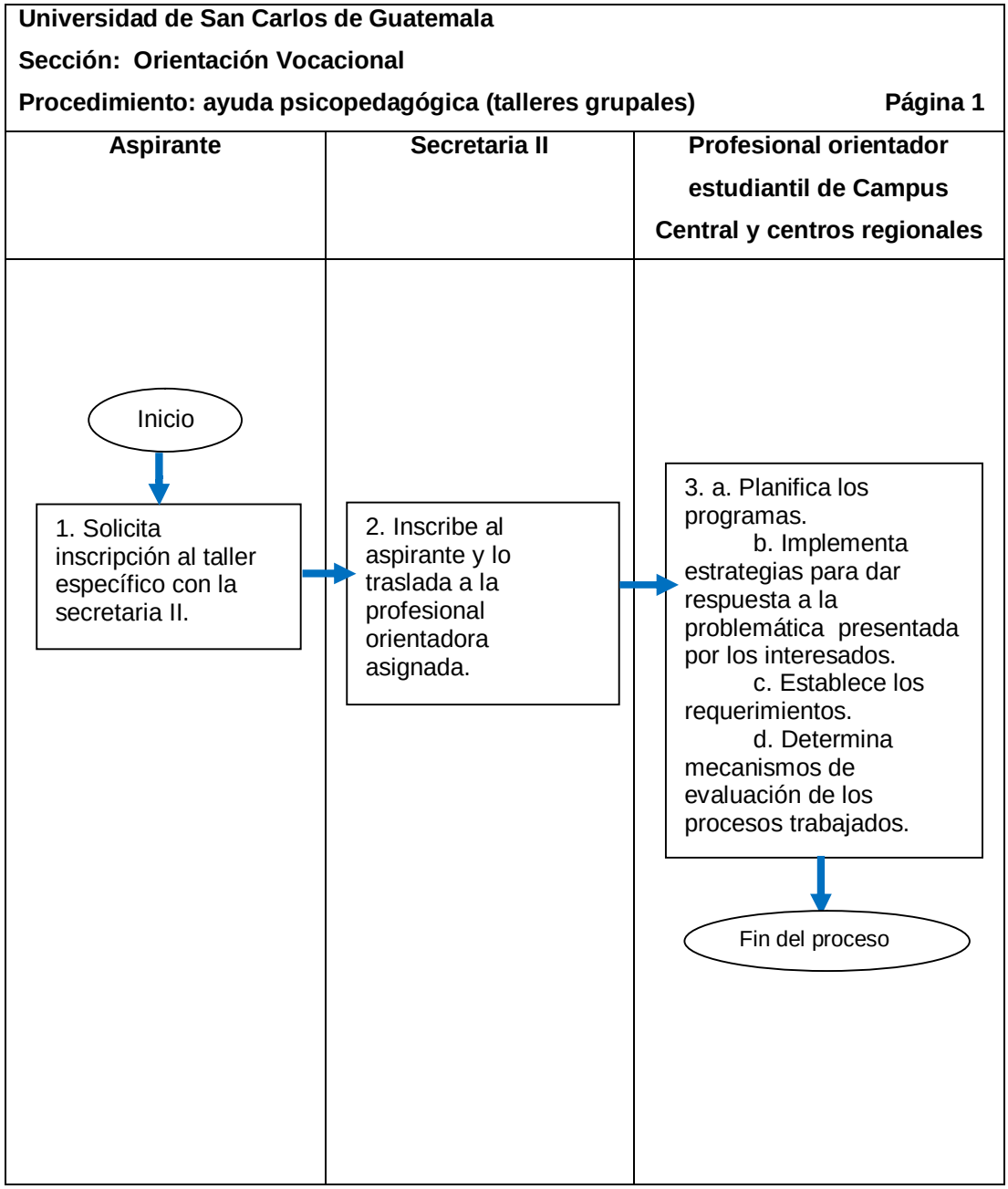
Fuente: elaboración propia.

Tabla XLVI. **Ayuda psicopedagógica (talleres grupales)**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: ayuda psicopedagógica (talleres grupales)			
Hoja núm. 1 de 1			
Inicia: aspirante		**Termina: profesional orientador estudiantil de Campus Central y centros regionales**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Aspirante	1	Solicita inscripción al taller específico con la secretaria II.
	Secretaria II	2	Inscribe al aspirante y lo traslada a la profesional orientadora asignada.
	Profesional orientador estudiantil de Campus Central y centros regionales	3	a) Planifica los programas. b) Implementa estrategias para dar respuesta a la problemática presentada por los interesados. c) Establece los requerimientos. d) Determina mecanismos de evaluación de los procesos trabajados.

Fuente: elaboración propia.

Figura 49. **Flujograma del procedimiento de ayuda psicopedagógica (talleres grupales)**



Fuente: elaboración propia.

2.6.1.5. Realización y entrega de tarjetas de orientación vocacional

El procedimiento se describe en la tabla XLVII y su flujograma en la figura 50.

Tabla XLVII. **Realización y entrega de tarjetas de orientación vocacional**

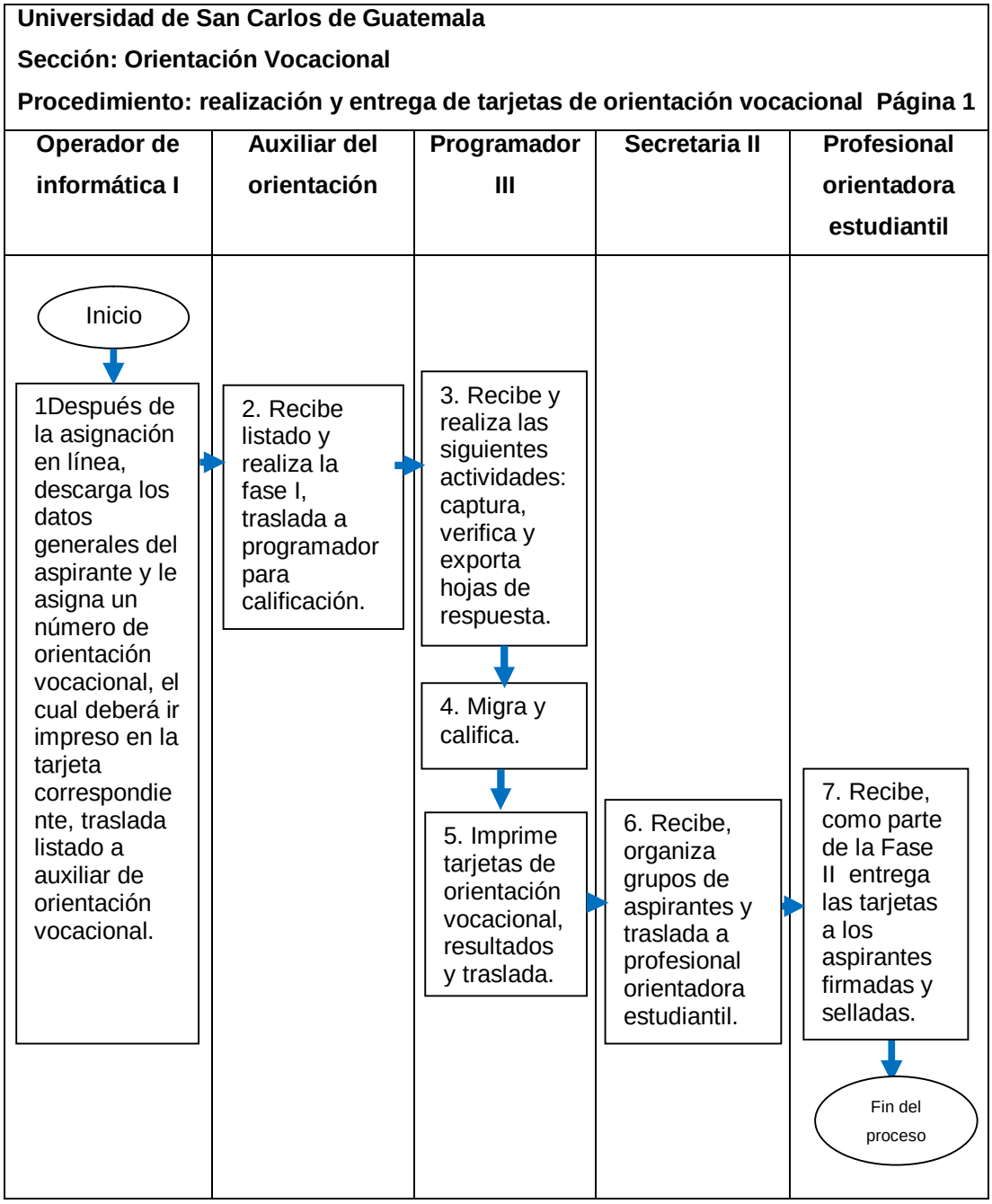
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: realización y entrega de tarjetas de orientación vocacional			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: operador de Informática I		**Termina: profesional orientadora estudiantil**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Operador de informática I	1	Después de la asignación en línea, descarga los datos generales del aspirante y le asigna un número de orientación vocacional, el cual deberá ir impreso en la tarjeta correspondiente, traslada listado a auxiliar de orientación vocacional.
	Auxiliar del orientación	2	Recibe listado y realiza la fase I, traslada a programador para calificación.
	Programador III	3	Recibe y realiza las siguientes actividades: captura, verifica y exporta hojas de respuesta.

Continuación de la tabla XLVII.

Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del Procedimiento: realización y entrega de tarjetas de orientación vocacional** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Programador III	4	Migra y califica.
		5	Imprime tarjetas de orientación vocacional, resultados y traslada.
	Secretaria II	6	Recibe, organiza grupos de aspirantes y traslada a profesional orientadora estudiantil.
	Profesional orientadora estudiantil	7	Recibe, como parte de la fase II entrega las tarjetas a los aspirantes firmadas y selladas.

Fuente: elaboración propia.

Figura 50. **Flujograma del procedimiento de realización de tarjetas de orientación vocacional**



Fuente: elaboración propia.

2.6.2. Pruebas de orientación vocacional en centros universitarios

El proceso se describe en la tabla XLVIII y su flujograma en la figura 51.

Tabla XLVIII. **Pruebas de orientación vocacional en centros universitarios**

Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del proceso: pruebas de orientación vocacional en centros universitarios			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: interesado		**Termina: profesional orientador en centro universitario**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	1	Solicita información en secretaría del centro donde se realizará el examen de orientación vocacional.
	Secretaria centro universitario	2	Entrega al estudiante volante con información del procedimiento de orientación vocacional en línea.
	Interesado	3	Ingresa al sitio: vocacional.usac.edu.gt. Genera orden de pago, ingresa sus datos generales, imprime la boleta y cancela en el banco correspondiente.

Continuación de la tabla XLVIII.

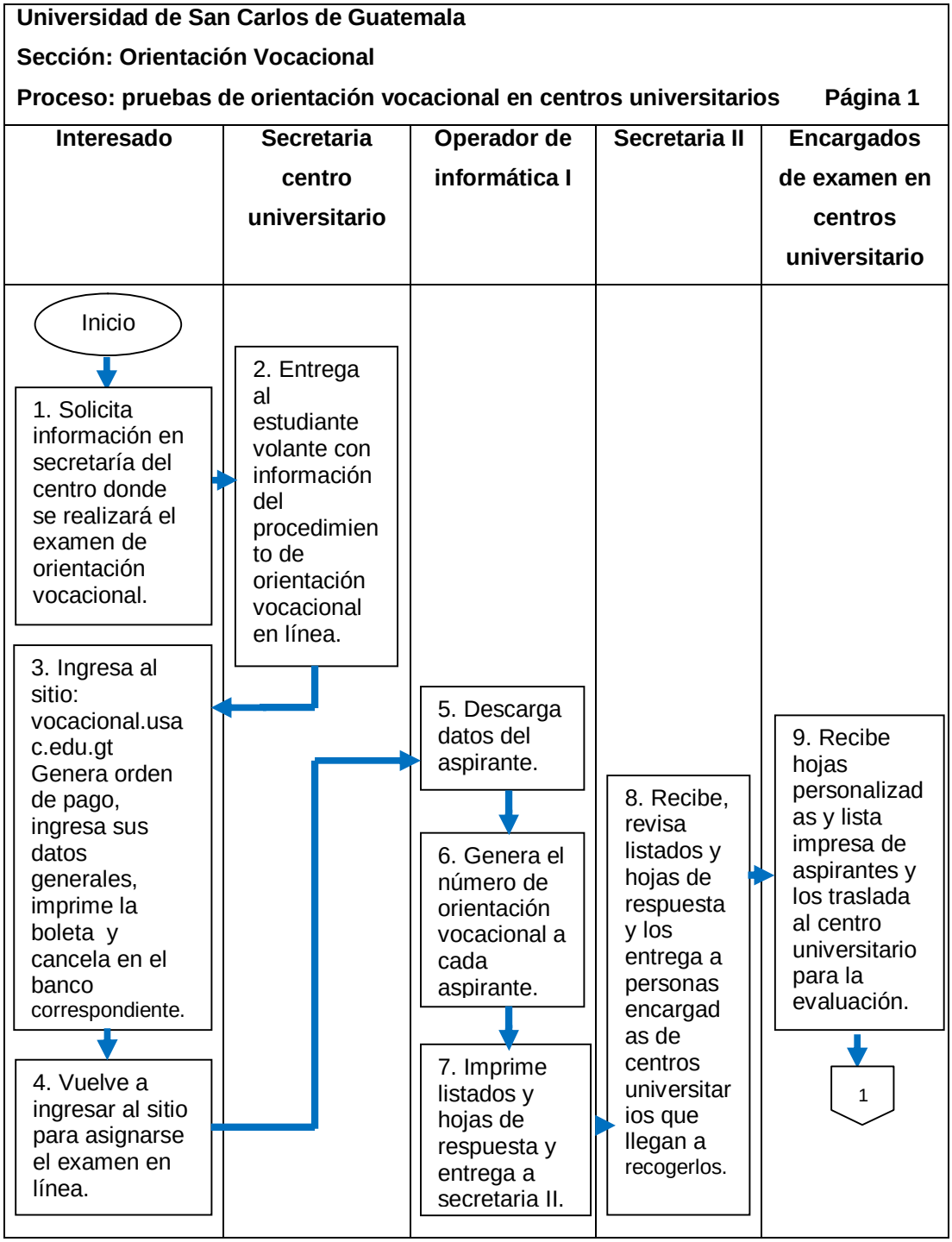
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del proceso: pruebas de orientación vocacional en centros universitarios** **Hoja 2 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	4	Vuelve a ingresar al sitio para asignarse el examen en línea.
	Operador de informática I	5	Descarga datos del aspirante.
		6	Genera el número de orientación vocacional a cada aspirante.
		7	Imprime listados y hojas de respuesta y entrega a secretaria II.
	Secretaria II	8	Recibe, revisa listados y hojas de respuesta y los entrega a personas encargadas de centros universitarios que llegan a recogerlos.
	Encargados de examen en centros universitarios	9	Recibe hojas personalizadas y lista impresa de aspirantes y los traslada al centro universitario para la evaluación.
	Interesado	10	Se presenta al salón en horario y fecha asignadas en centro universitario.
	Profesional orientador en centro universitario	11	Realiza la fase I, luego ordena el grupo de hojas y traslada a secretaria de Campus Central para su calificación.
	Secretaria II	12	Recibe y traslada a programador.
	Programador III	13	Recibe hojas de los grupos evaluados, realiza las actividades siguientes: captura, verifica, y exporta hojas de respuesta, migra y califica

Continuación de la tabla XLVIII.

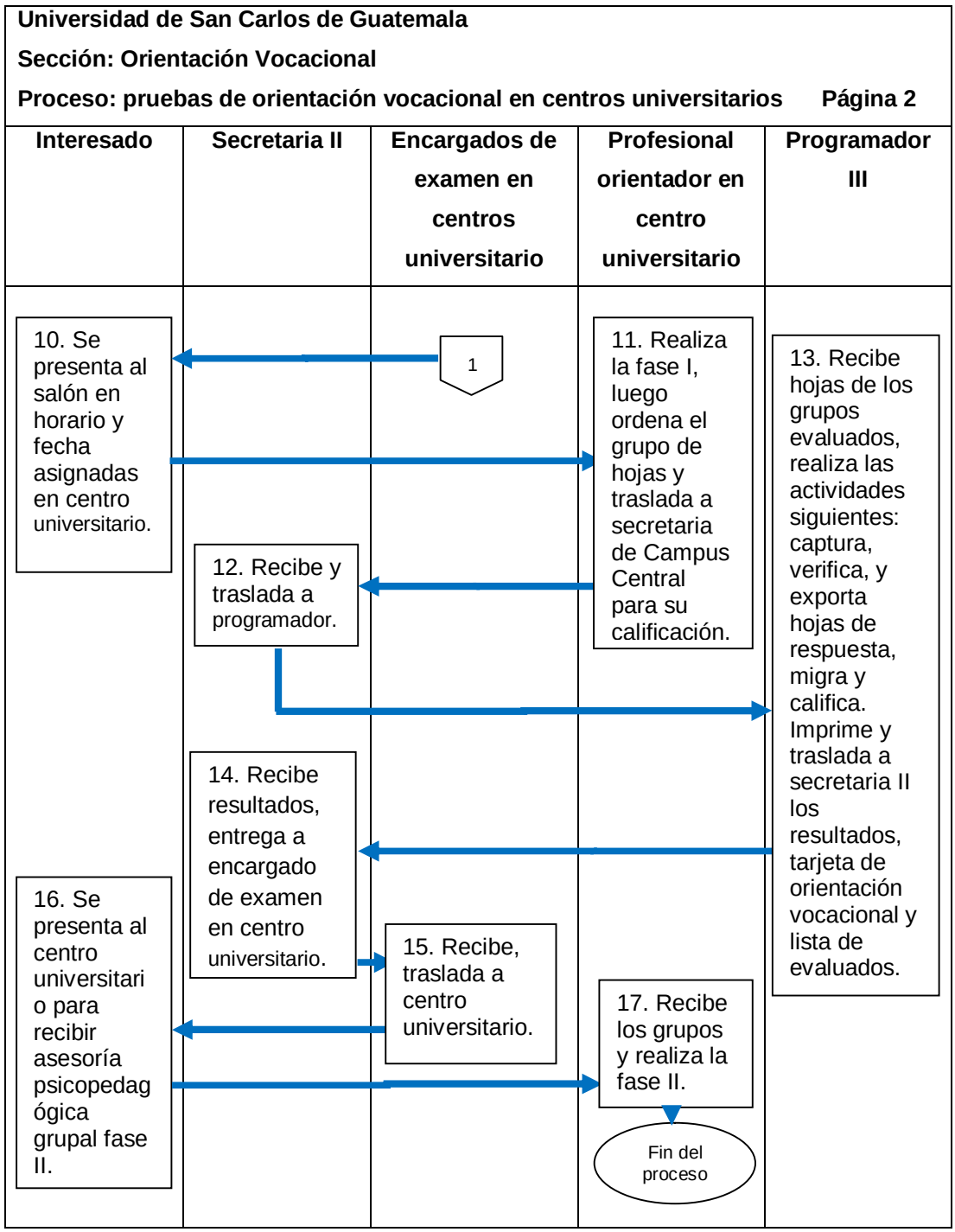
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del proceso: pruebas de orientación vocacional en centros universitarios** **Hoja 3 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Programador III	13	Imprime y traslada a secretaria II los resultados, tarjeta de orientación vocacional y lista de evaluados.
	Secretaria II	14	Recibe resultados, entrega a encargado de examen en centro universitario.
	Encargados de examen en centros universitarios.	15	Recibe, traslada a centro universitario.
	Interesado	16	Se presenta al centro universitario para recibir asesoría psicopedagógica grupal fase II.
	Profesional orientador en centro universitario	17	Recibe los grupos y realiza la fase II.

Fuente: elaboración propia.

Figura 51. **Flujograma del proceso de pruebas de orientación vocacional en centros universitarios**



Continuación de la figura 51.



Fuente: elaboración propia.

2.6.2.1. Asignación en línea para centros universitarios

El procedimiento se describe en la tabla XLIX y su flujograma en la figura 52.

Tabla XLIX. **Asignación en línea para centros universitarios**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: asignación en línea para centros universitarios			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: interesado		**Termina: interesado**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	1	Ingresa a la página: vocacional.usac.edu.gt.
		2	Clic en “Generación de Orden de Pago”, ingresar: - Primer nombre - Segundo nombre - Primer apellido - Segundo apellido Clic en “Generar Orden de Pago”. Imprime y cancela Q 50 en banco correspondiente.
		3	Ingresar nuevamente a la página vocacional.usac.edu.gt. Clic en “Asignación en Línea”, seleccionar “Interior del país, centros regionales”.

Continuación de la tabla XLIX.

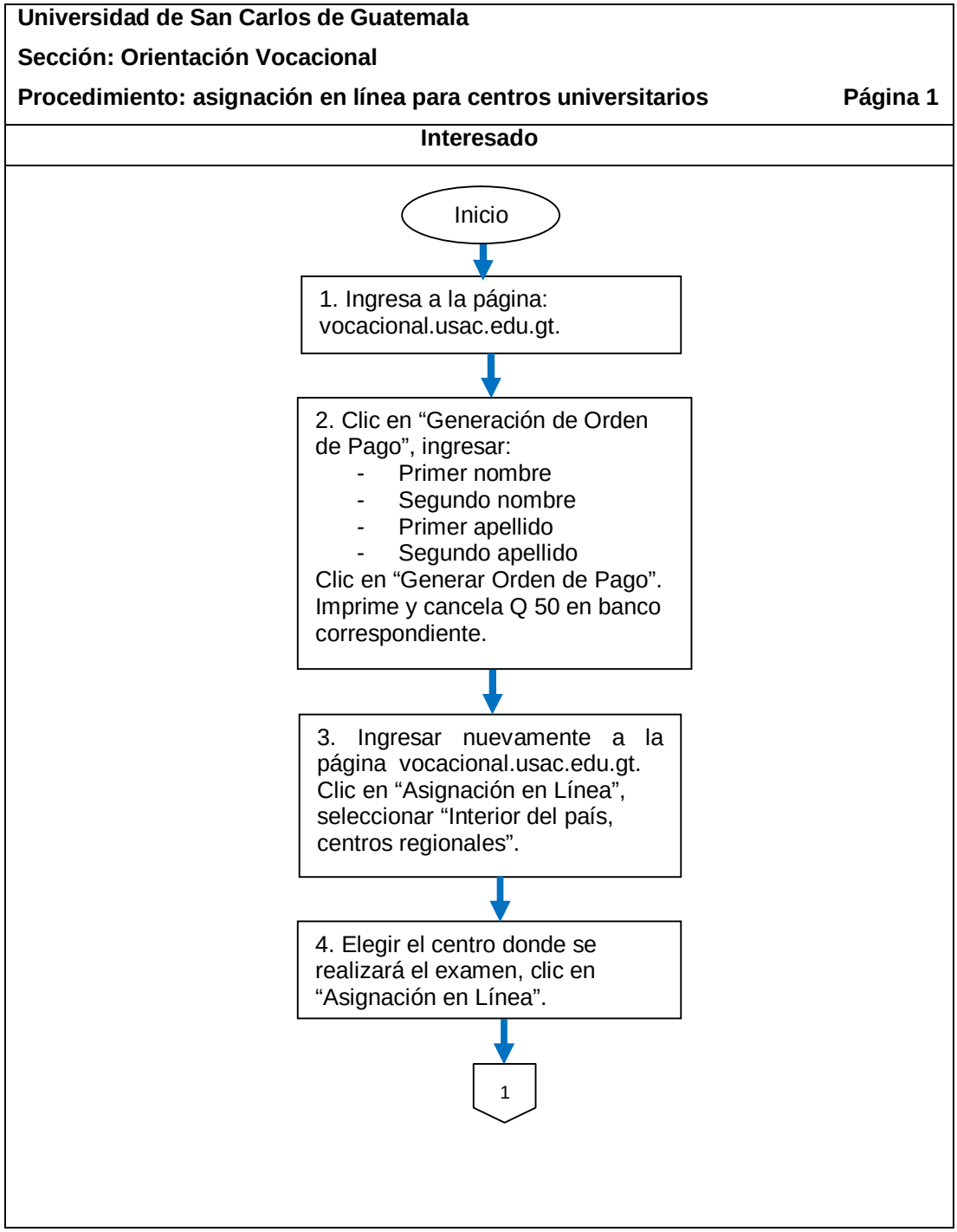
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del procedimiento: asignación en línea para centros universitarios** **Hoja 2 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	4	Elegir el centro donde se realizará el examen, clic en “Asignación en Línea”.
		5	Ingresar: - Código personal del estudiante otorgado por el Ministerio de Educación. - Rama de diversificado en que estudia: seleccionar una de las opciones que se le presentan. - Departamento donde se encuentra su establecimiento educativo: seleccionar una de las opciones que le presentan. - ID cobro/documento: de la orden de pago. - Correlativo de boleta/carné: de la orden de pago. Clic en “Validar Datos”.
		6	Llenar el resto de información que se solicita. Ingresar: - Fecha de nacimiento - Título - Establecimiento - Dirección - Género - DPI Clic en “Enviar Datos y Asignar”.

Continuación de la tabla XLIX.

Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del procedimiento: asignación en línea para centros universitarios** **Hoja 3 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	7	Imprime constancia de asignación.
		8	Revisa sus datos. Si hay error se dirige al centro donde se realizará la prueba.
		9	Se presenta al salón en horario y fecha asignadas. Debe presentar: - Boleta cancelada - Constancia de asignación. - Carné estudiantil del año en curso con sello en la fotografía o carta del establecimiento con firma y sello de la dirección abarcando su fotografía, donde haga constar que cursa el último año. - Si ya es graduado, presentar: DPI, licencia, pasaporte o documento de identificación con sello en la fotografía y fotocopia del título o cierre de pénsum. No se acepta fe de edad.

Fuente: elaboración propia.

Figura 52. **Flujograma del procedimiento de asignación en línea para centros universitarios**



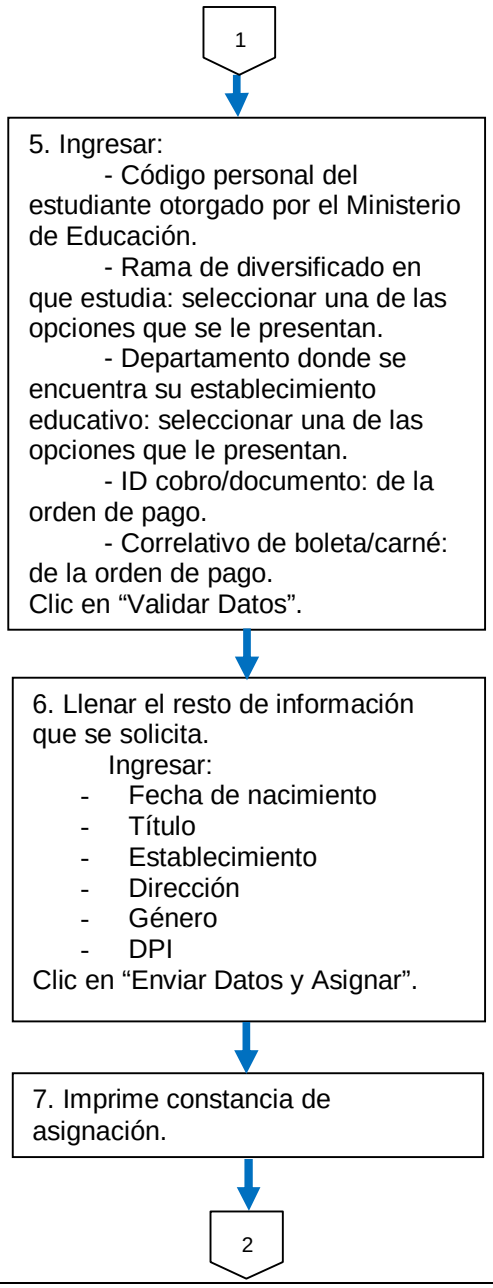
Continuación de la figura 52.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: Orientación Vocacional

Procedimiento: asignación en línea para centros universitarios **Página 2**

Interesado



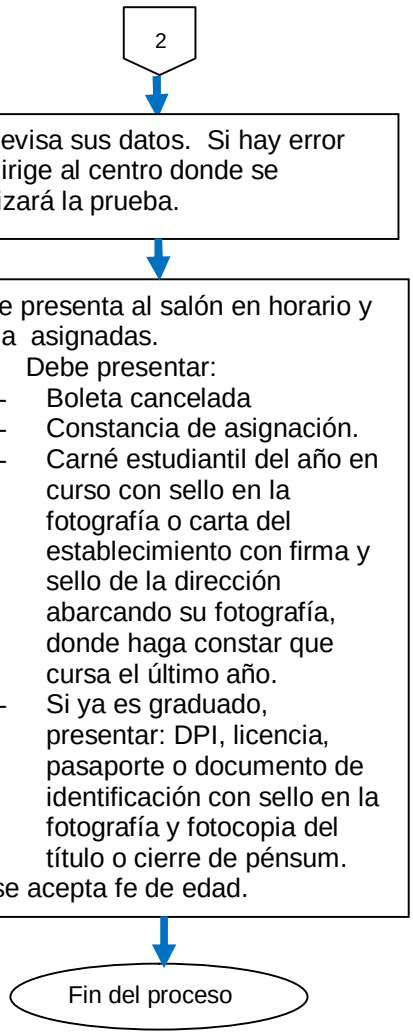
Continuación de la figura 52.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sección: Orientación Vocacional

Procedimiento: asignación en línea para centros universitarios **Página 3**

Interesado



Fuente: elaboración propia.

2.6.3. Reposición de tarjeta de orientación vocacional

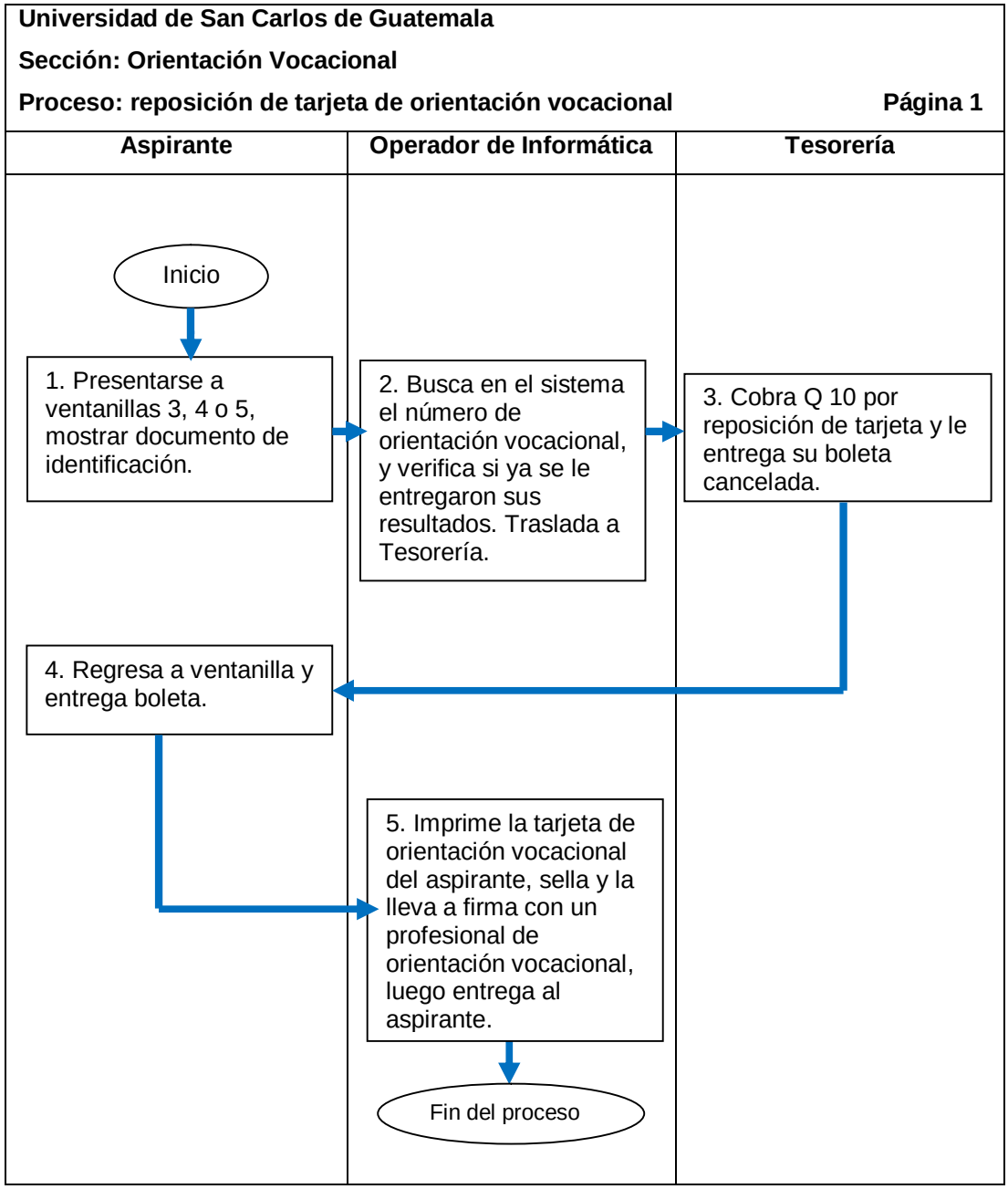
El proceso se describe en la tabla L y su flujograma en la figura 53.

Tabla L. **Reposición de tarjeta de orientación vocacional**

Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del proceso: reposición de tarjeta de orientación vocacional			
Hoja núm. 1 de 1			
Inicia: aspirante		**Termina: operador de Informática**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Aspirante	1	Presentarse a ventanillas 3, 4 o 5, mostrar documento de identificación.
	Operador de Informática	2	Busca en el sistema el número de orientación vocacional, y verifica si ya se le entregaron sus resultados. Traslada a Tesorería.
	Tesorería	3	Cobra Q 10 por reposición de tarjeta y le entrega su boleta cancelada.
	Aspirante	4	Regresa a ventanilla y entrega boleta.
	Operador de informática	5	Imprime la tarjeta de orientación vocacional del aspirante, sella y la lleva a firma con un profesional de orientación vocacional, luego entrega al aspirante.

Fuente: elaboración propia.

Figura 53. **Flujograma del proceso de reposición de tarjeta de orientación vocacional**



Fuente: elaboración propia.

2.6.4. Proceso de citas para evaluación de orientación vocacional

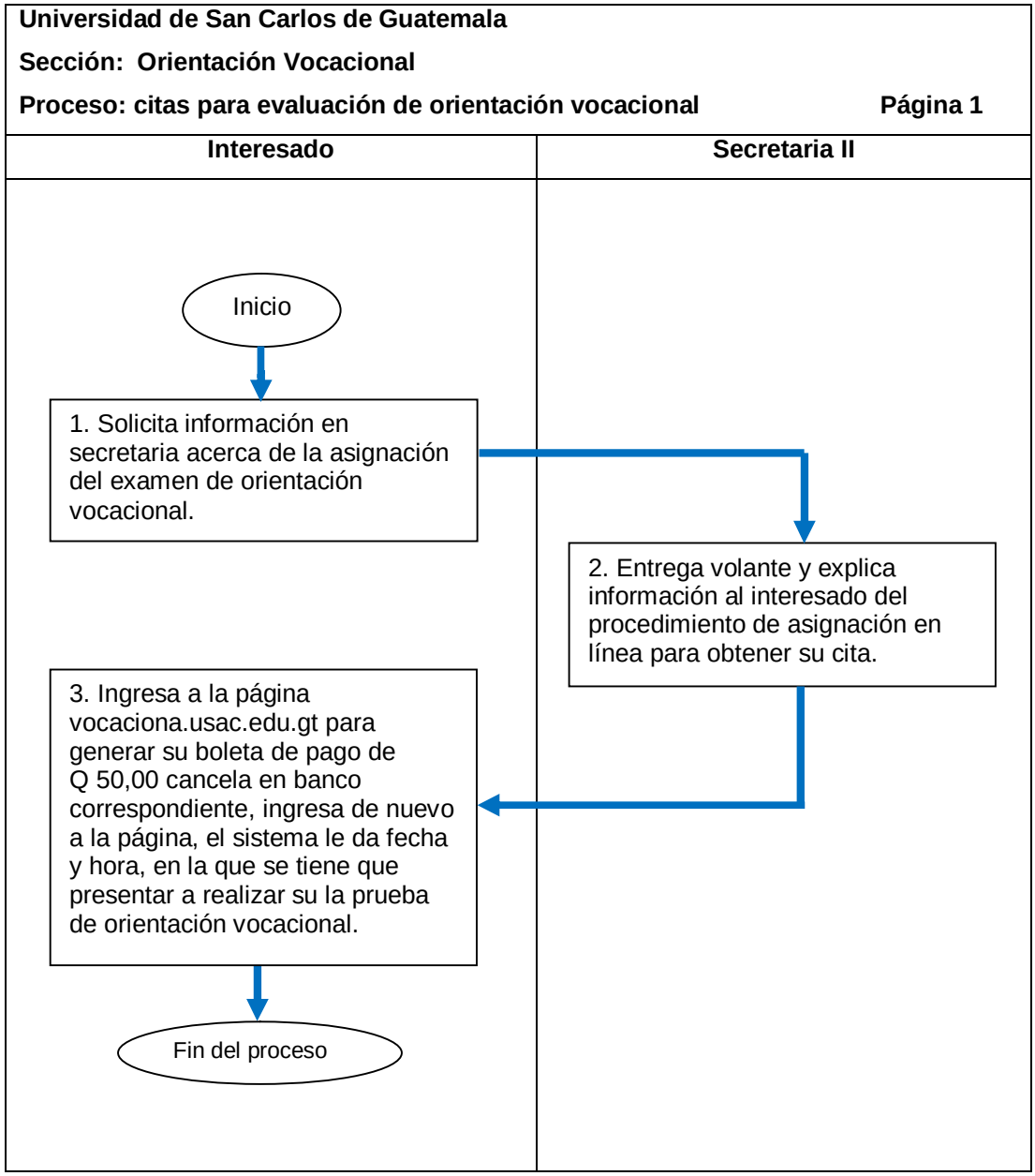
El proceso se describe en la tabla LI y su flujograma en la figura 54.

Tabla LI. **Proceso de citas para evaluación de orientación vocacional**

Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del proceso: citas para evaluación de orientación vocacional			
Hoja núm. 1 de 1			
Inicia: interesado		**Termina: interesado**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Interesado	1	Solicita información en secretaria acerca de la asignación del examen de orientación vocacional.
	Secretaria II	2	Entrega volante y explica información al interesado del procedimiento de asignación en línea para obtener su cita.
	Interesado	3	Ingresa a la página vocaciona.usac.edu.gt para generar su boleta de pago de Q 50,00 cancela en banco correspondiente, ingresa de nuevo a la página, el sistema le da fecha y hora, en la que se tiene que presentar a realizar su la prueba de orientación vocacional.

Fuente: elaboración propia.

Figura 54. **Flujograma del proceso de citas para evaluación de orientación vocacional**



Fuente: elaboración propia.

2.6.4.1. Reprogramación de citas

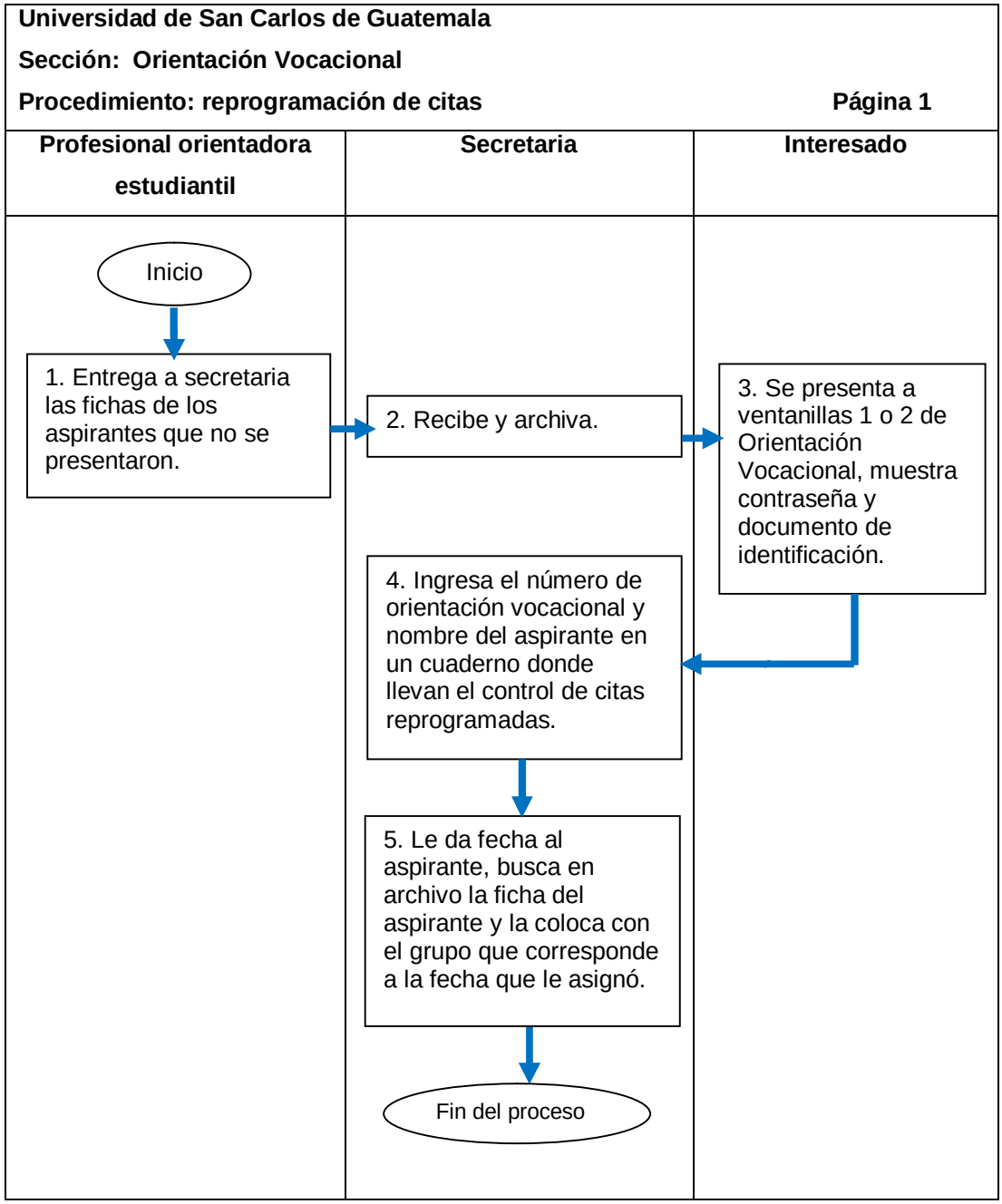
El procedimiento se describe en la tabla LII y su flujograma en la figura 55.

Tabla LII. **Reprogramación de citas**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: reprogramación de citas			
Hoja núm. 1 de 1			
Inicia: profesional orientadora estudiantil		**Termina: secretaria**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Profesional orientadora estudiantil	1	Entrega a secretaria las fichas de los aspirantes que no se presentaron.
	Secretaria	2	Recibe y archiva.
	Interesado	3	Se presenta a ventanillas 1 o 2 de Orientación Vocacional, muestra contraseña y documento de identificación.
	Secretaria	4	Ingresa el número de orientación vocacional y nombre del aspirante en un cuaderno donde llevan el control de citas reprogramadas.
		5	Le da fecha al aspirante, busca en archivo la ficha del aspirante y la coloca con el grupo que corresponde a la fecha que le asignó.

Fuente: elaboración propia.

Figura 55. **Flujograma del procedimiento de reprogramación de citas**



Fuente: elaboración propia.

2.6.5. Proceso de compras

El proceso se describe en la tabla LIII y su flujograma en la figura 56.

Tabla LIII. **Proceso de compras**

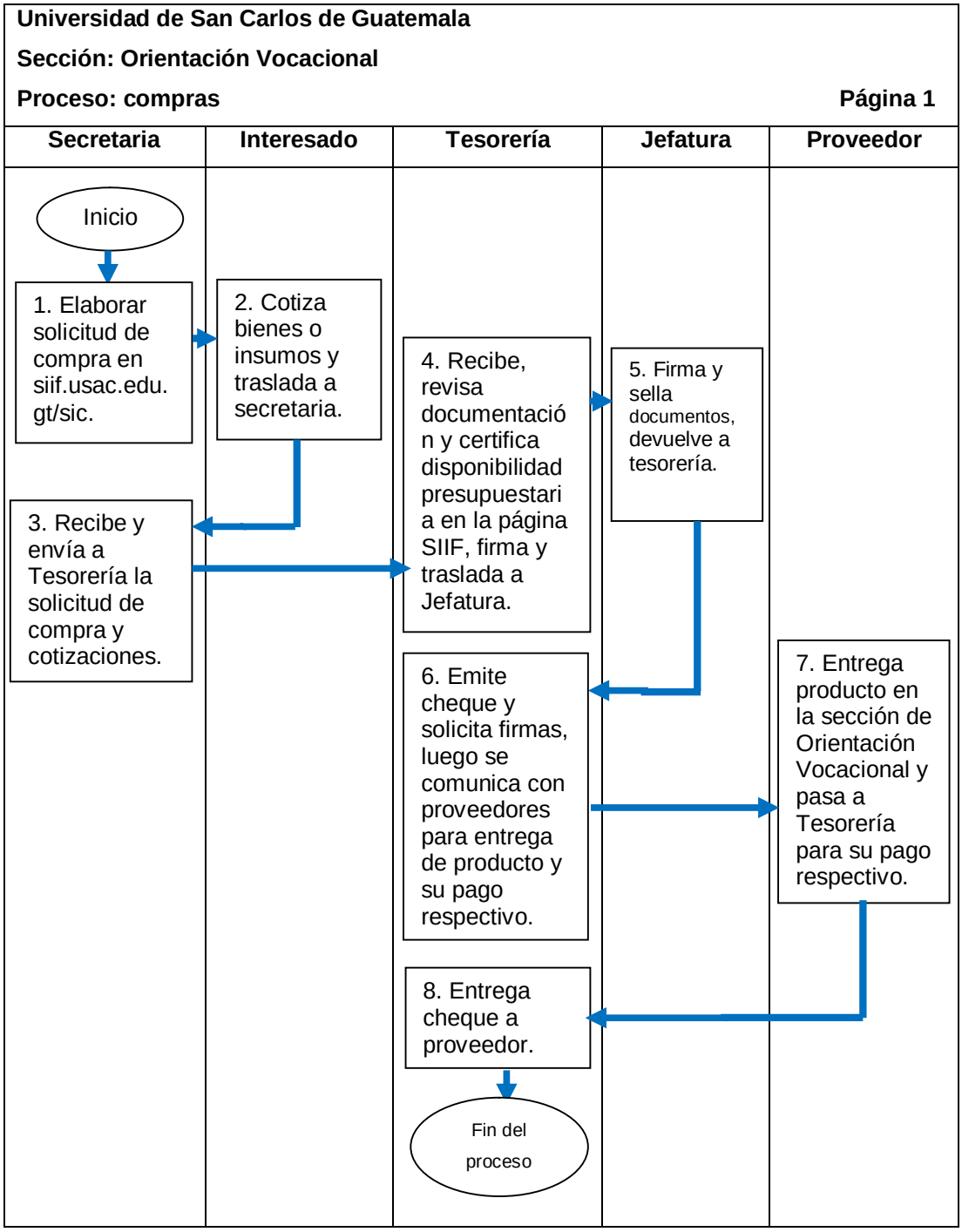
Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del proceso: compras			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: secretaria		**Termina: Tesorería**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Secretaria	1	Elaborar solicitud de compra en siif.usac.edu.gt/sic.
	Interesado	2	Cotiza bienes o insumos y traslada a secretaria.
	Secretaria	3	Recibe y envía a Tesorería la solicitud de compra y cotizaciones.
	Tesorería	4	Recibe, revisa documentación y certifica disponibilidad presupuestaria en la página SIIF, firma y traslada a Jefatura.
	Jefatura	5	Firma y sella documentos, devuelve a tesorería.
	Tesorería	6	Emite cheque y solicita firmas, luego se comunica con proveedores para entrega de producto y su pago respectivo.

Continuación de la tabla LIII.

Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del proceso: compras** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Proveedor	7	Entrega producto en la sección de Orientación Vocacional y pasa a Tesorería para su pago respectivo.
	Tesorería	8	Entrega cheque a proveedor.

Fuente: elaboración propia.

Figura 56. **Flujograma del proceso de compras**



Fuente: elaboración propia.

2.6.5.1. Cotizaciones

El procedimiento se describe en la tabla LIV, y su flujograma en la figura 57.

Tabla LIV. **Cotizaciones**

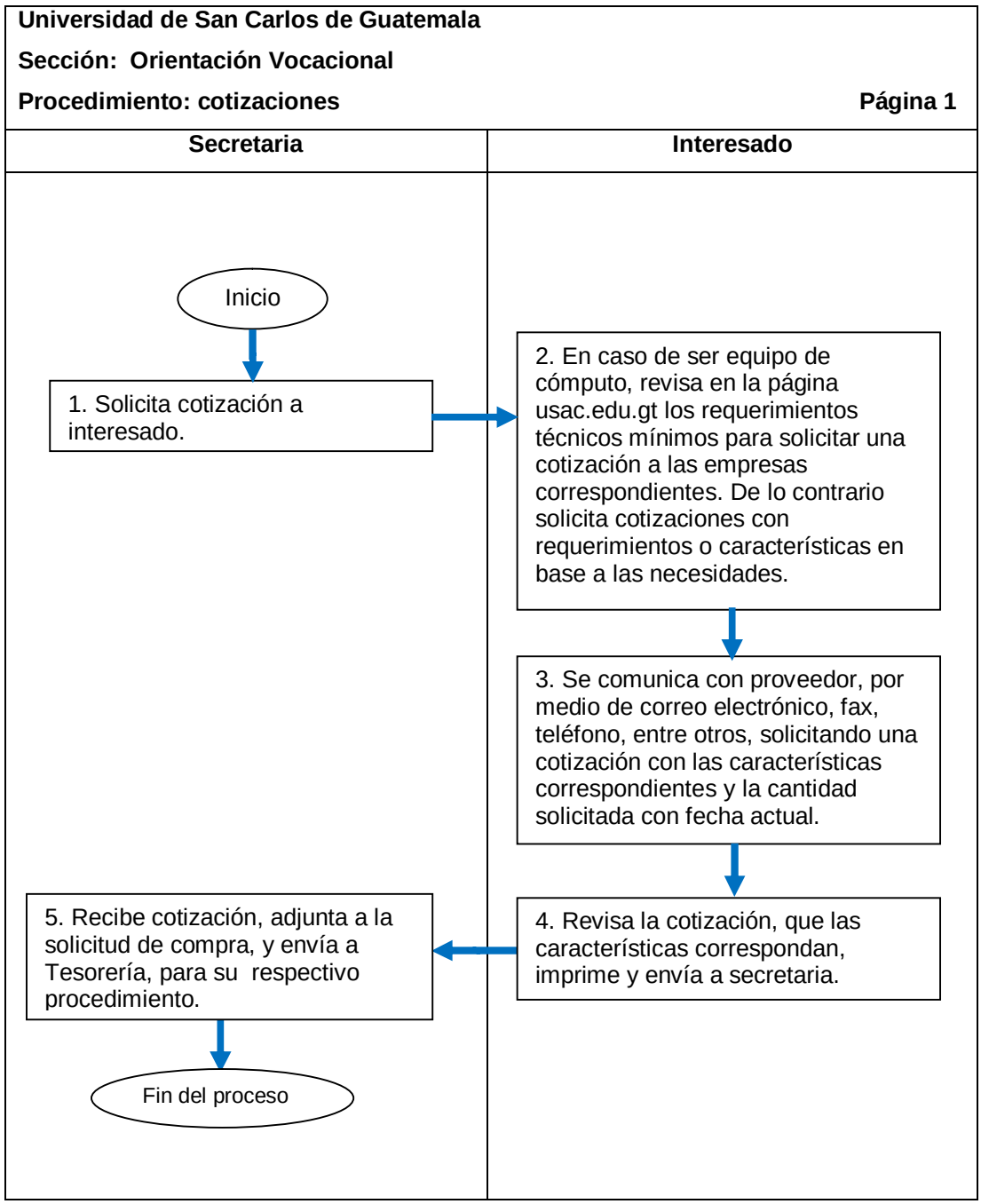
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: cotizaciones			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: secretaria		**Termina: secretaria**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Secretaria	1	Solicita cotización a interesado.
	Interesado	2	En caso de ser equipo de cómputo, revisa en la página usac.edu.gt los requerimientos técnicos mínimos para solicitar una cotización a las empresas correspondientes. De lo contrario solicita cotizaciones con requerimientos o características en base a las necesidades.
		3	Se comunica con proveedor, por medio de correo electrónico, fax, teléfono, entre otros, solicitando una cotización con las características correspondientes y la cantidad solicitada con fecha actual.
		4	Revisa la cotización, que las características correspondan, imprime y envía a secretaria.

Continuación de la tabla LIV.

Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del procedimiento: cotizaciones** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Secretaria	5	Recibe cotización, adjunta a la solicitud de compra, y envía a Tesorería, para su respectivo procedimiento.

Fuente: elaboración propia.

Figura 57. **Flujograma del procedimiento de cotizaciones**



Fuente: elaboración propia.

2.6.5.2. Solicitudes de compra en página SIIF/SIC

El procedimiento se describe en la tabla LV y su flujograma en la figura 58.

Tabla LV. **Solicitudes de compra en página SIIF/SIC**

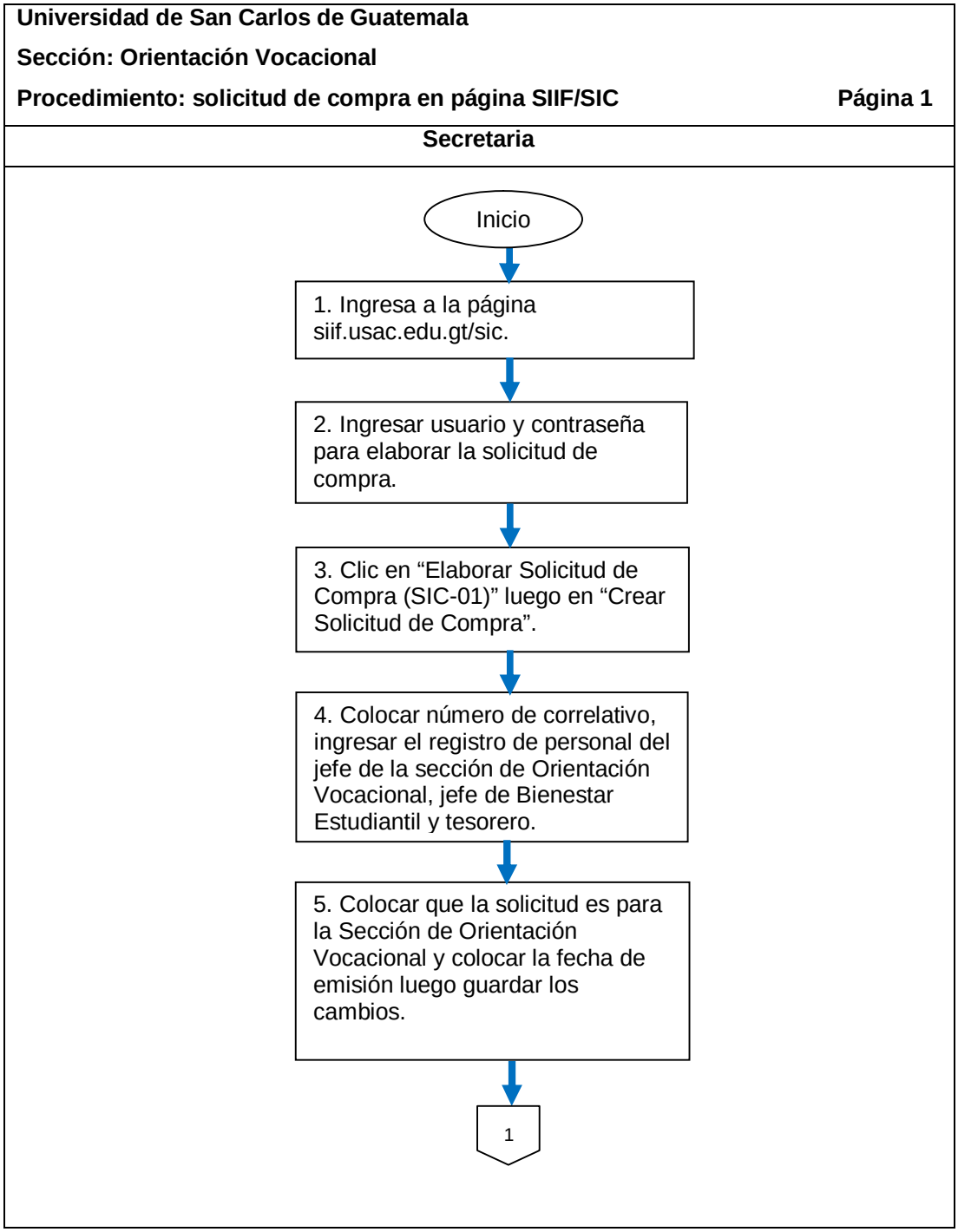
Descripción del procedimiento			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: solicitud de compra en página SIIF/SIC			
Hoja núm. 1 de 2			
Inicia: secretaria		**Termina: secretaria**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Secretaria	1	Ingresa a la página siif.usac.edu.gt/sic.
		2	Ingresar usuario y contraseña para elaborar la solicitud de compra.
		3	Clic en “Elaborar Solicitud de Compra (SIC-01)” luego en “Crear Solicitud de Compra”.
		4	Colocar número de correlativo, ingresar el registro de personal del jefe de la sección de Orientación Vocacional, jefe de Bienestar Estudiantil y tesorero.
		5	Colocar que la solicitud es para la Sección de Orientación Vocacional y colocar la fecha de emisión luego guardar los cambios.
		6	Ingresar información acerca de la compra: Descripción, unidad de medida, renglón, valor sin IVA luego clic en “Guardar”.

Continuación de la tabla LV.

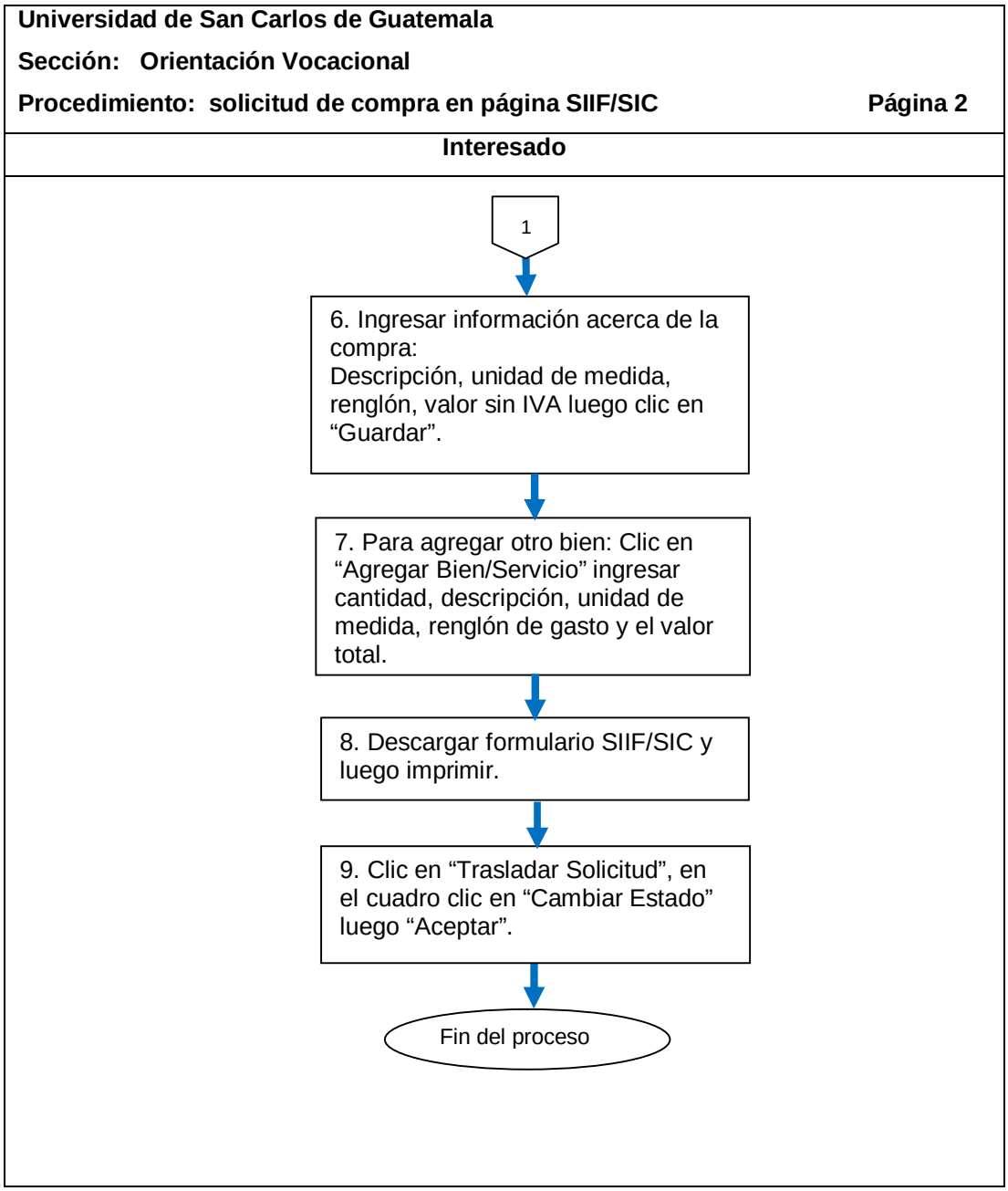
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del procedimiento: solicitud de compra en página SIIF/SIC** **Hoja 2 de 2**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Secretaria	7	Para agregar otro bien: Clic en “Agregar Bien/Servicio” ingresar cantidad, descripción, unidad de medida, renglón de gasto y el valor total.
		8	Descargar formulario SIIF/SIC y luego imprimir.
		9	Clic en “Trasladar Solicitud”, en el cuadro clic en “Cambiar Estado” luego “Aceptar”.

Fuente: elaboración propia.

Figura 58. **Flujograma del procedimiento de solicitudes de compra en página SIIF/SIC**



Continuación de la figura 58.



Fuente: elaboración propia.

2.6.6. Manejo de almacén

El proceso se describe en la tabla LVI y su flujograma en la figura 59.

Tabla LVI. **Manejo de almacén**

Descripción del proceso			
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional			
Título del proceso: manejo de almacén			
Hoja núm. 1 de 3			
Inicia: secretaria		**Termina: secretaria**	
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Secretaria	1	Recibe materiales que son para almacén.
		2	Ingresa los materiales a bodega de Orientación Vocacional.
		3	Todos los viernes entrega requisiciones a los trabajadores que necesiten materiales, se les proporciona los materiales durante la semana, en caso surja una emergencia o necesidad.
	Trabajadores responsables de los materiales	4	Ingresan: - Núm.: número que maneja la secretaria. - Fecha de solicitud: fecha actual día, mes, año.

Continuación de la tabla LVI.

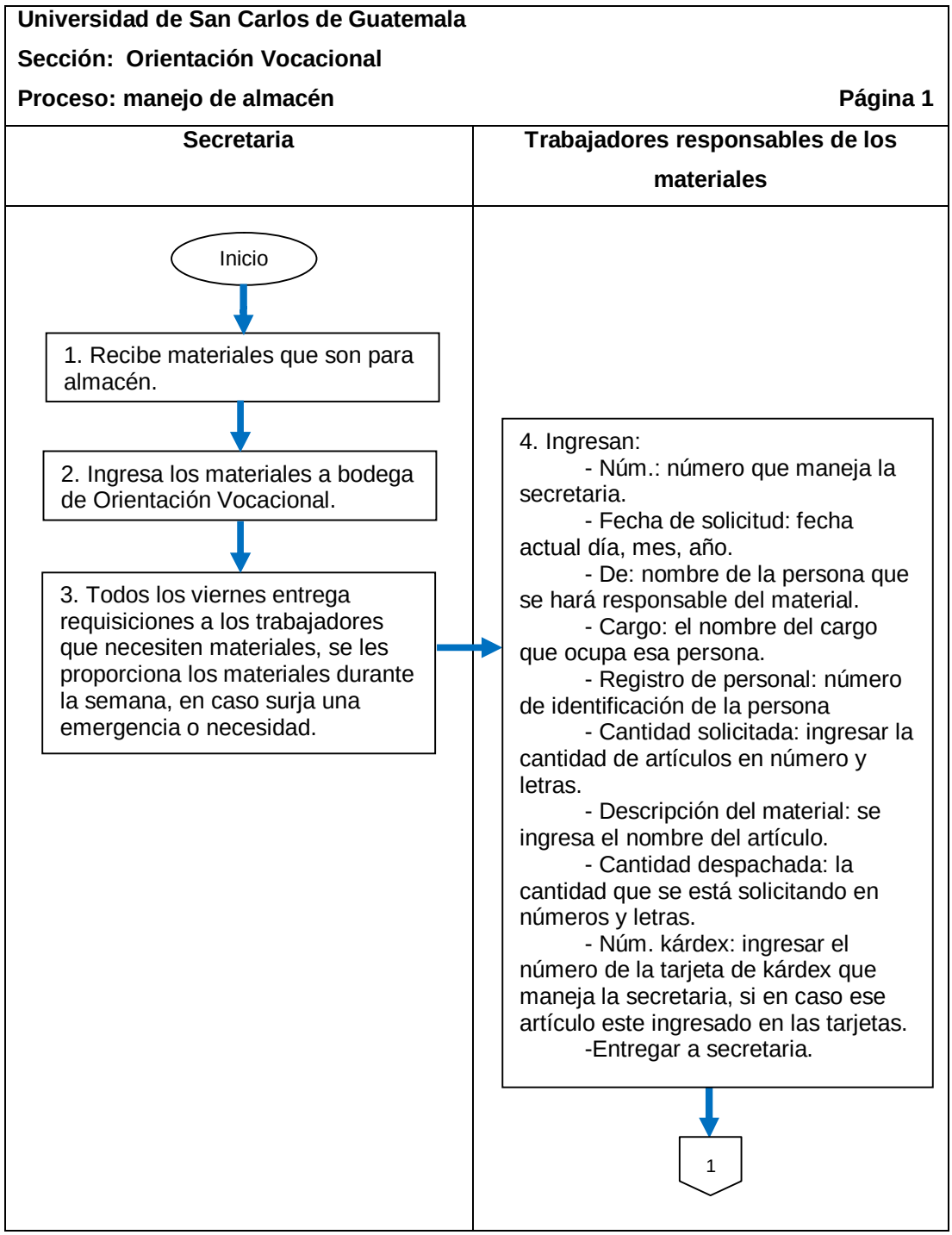
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del proceso: manejo de almacén** **Hoja 2 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Trabajadores responsables de los materiales	4	- De: nombre de la persona que se hará responsable del material. - Cargo: el nombre del cargo que ocupa esa persona. - Registro de personal: número de identificación de la persona - Cantidad solicitada: ingresar la cantidad de artículos en número y letras. - Descripción del material: se ingresa el nombre del artículo. - Cantidad despachada: la cantidad que se está solicitando en números y letras. - Núm. kárdex: ingresar el número de la tarjeta de kárdex que maneja la secretaria, si en caso ese artículo este ingresado en las tarjetas. Entregar a secretaria.
	Secretaria	5	Recibe, prepara materiales para entregar el día lunes.
		6	Entrega materiales junto con la requisición que llenaron.

Continuación de la tabla LVI.

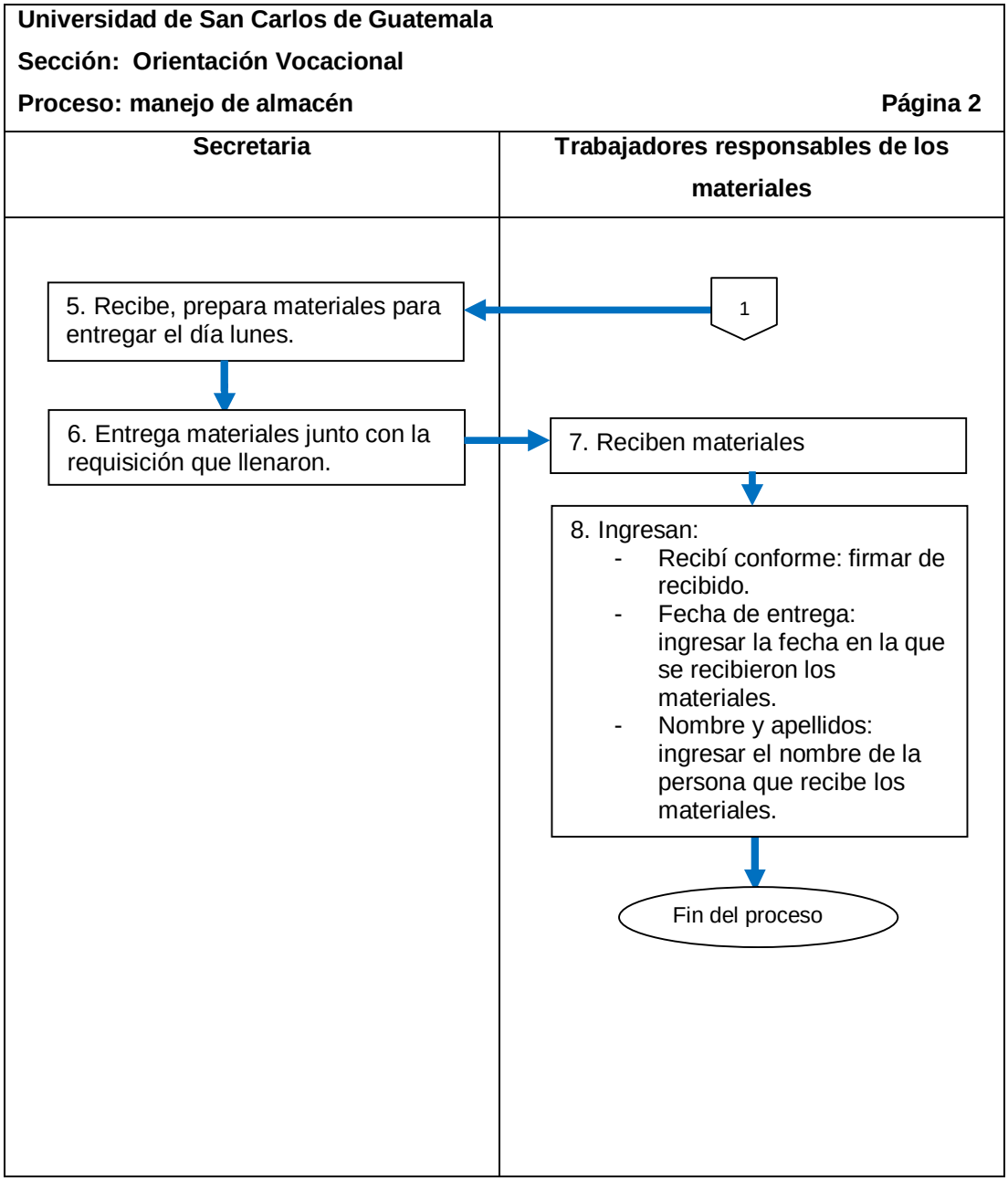
Nombre de la Sección: Orientación Vocacional **Título del proceso: manejo de almacén** **Hoja 3 de 3**			
Sección	**Puesto responsable**	**Paso núm.**	**Actividad**
Orientación Vocacional	Trabajadores responsables de los materiales	7	Reciben materiales
		8	Ingresan: - Recibí conforme: firmar de recibido. - Fecha de entrega: ingresar la fecha en la que se recibieron los materiales. - Nombre y apellidos: ingresar el nombre de la persona que recibe los materiales.

Fuente: elaboración propia.

Figura 59. **Flujograma del proceso de manejo de almacén**



Continuación de la figura 59.



Fuente: elaboración propia.

2.7. Costos de la propuesta

Se presentan los costos aproximados de la propuesta para la realización o actualización de la documentación de los procesos y procedimientos internos de la Jefatura de Bienestar Estudiantil y la Sección de Orientación Vocacional.

En caso de que el proyecto se realice por personal externo a la Universidad, los costos del recurso humano no tendrán ningún valor, tomando en cuenta que son aproximados y pueden variar con el tiempo.

En la tabla LVII se detallan los siguientes costos: analizador, persona que se encarga de analizar la situación actual en cuanto a la documentación de la Jefatura y la Sección de Orientación Vocacional; persona que documenta, persona que se encarga de documentar todos los procesos y procedimientos; asesor o revisor, persona que se encarga de revisar y asesorar el trabajo de la persona que está documentando; transporte, medio de transporte, calculando que para entregar el proyecto serán necesarias 26 semanas y de utilizar automóvil el total es de Q 75,00 a la semana aproximadamente; resma de papel, se utilizaron 3 resmas de papel ya que se dejará una copia del manual donde estén documentados todos los procesos y procedimientos internos tanto para la Jefatura como para la Sección de Orientación Vocacional; impresión/tinta, se reprodujeron aproximadamente 1 000 impresiones las cuales se valoran en Q 0,15 cada una; bolígrafos, 3 bolígrafos para anotaciones importantes a Q 5,50 cada uno; computadora y cañonera, este costo no genera ningún valor ya que la Jefatura y la Sección cuentan con estos equipos; libros y documentos, este costo no genera ningún valor ya que la Jefatura y la Sección cuentan con estos materiales físicos.

Se debe tomar en cuenta que los costos que se detallan se obtuvieron por medio de cotizaciones vía internet para obtener un aproximado de precios hasta noviembre 2015.

Tabla LVII. **Costos para la propuesta de documentación**

TIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Humano	Analizador	1	Q 800,00	Q 800,00
	Persona que documenta	1	Q 3 000,00	Q 3 000,00
	Asesor o revisor	1	Q 1 500,00	Q 1 500,00
Subtotal				Q 5 300,00
Material/Físico	Transporte	26	Q 75,00	Q 1 950,00
	Resma papel	3	Q 40,00	Q 120,00
	Impresión/tinta	1 000	Q 0,15	Q 150,00
	Bolígrafos	3	Q 5,50	Q 16,50
Subtotal				Q 2 236,5
Financiero	Recurso humano			Q 5 300,00
	Recurso material			Q 2 236,5
TOTAL ESTIMACIÓN DE RECURSOS				**Q 7 536,5**

Fuente: elaboración propia.

3. FASE DE INVESTIGACIÓN. PROPUESTA DE AHORRO ENERGÉTICO

3.1. Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico fue necesario efectuar encuestas al personal y visualizar la cantidad, ubicación, capacidad de los equipos y luminarias, tanto de la Sección de Orientación Vocacional como de la División de Bienestar Estudiantil, con el fin de calcular el consumo en kilowatt por hora por separado, ya que la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con reportes de consumo de todo el edificio de Bienestar Estudiantil, pero no tiene la cantidad de consumo por secciones o áreas. Esta separación es necesaria para dar una solución al problema y mostrar mejoras continuas por medio de la estrategia de producción más limpia.

En el diagnóstico se encontró que los equipos más utilizados son: computadoras, impresoras, microondas, aire acondicionado, máquinas de escribir, refrigeradores, oasis, entre otras. Las lámparas instaladas son de diferentes capacidades y marcas, unas consumen más que otras. A continuación se presenta el inventario y las tablas de consumo para la División y la Sección por separado.

En la tabla LVIII se describe el inventario que se realizó en la Sección de Orientación Vocacional de todos los equipos conectados a una corriente eléctrica, los cuales son de uso diario, detallando la cantidad y ubicación de los mismos. En el inventario también se determina la cantidad y capacidad de las lámparas que se encuentran instaladas en varias oficinas de la Sección.

Tabla LVIII. **Equipo y luminaria de la Sección de Orientación Vocacional**

Núm.	Oficina	Lámparas				PC	Impresoras	Microondas	Aire acondicionado
		SYLVANIA 40W	PHILIPS 40W	PHILIPS 32W	LUXLITE 32W				
1	301.2	8				1	1		
2	301.3	8				1	1		
3	301.4	8				2	1		
4	301.5	8				1	2		
5	301.6	8				1			
6	301.8		8			7	7	1	1
7	301.9			8		4	4		1
8	301.1			6		2	2		
9	Pasillo General		11		4				
10	Archivo		2						
11	Centros Universitarios		2			1	1		
12	Salón	26							
13	Recepción		4			2	3		
Total		66	27	14	4	22	22	1	2

Fuente: elaboración propia.

En la tabla LIX se describe el inventario que se realizó en la Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil de todos los equipos conectados a una corriente eléctrica, los cuales son de uso diario, detallando la cantidad y ubicación de los mismos. En el inventario también se determina la cantidad y capacidad de las lámparas que se encuentran instaladas en varias oficinas de la Jefatura.

Tabla LIX. **Equipo y luminaria de Jefatura**

Núm.	Oficina	Lámparas				PC Y Laptop	Impresoras y máquinas de escribir	Microondas y tostador	Congelador y oasis	Radio	Aire acondicionado
		SYLVANIA 40W	SILVANIA 32W	PHILIPS 40W	LUXLITE 32W						
1	Secretaría			2	4	3	3				1
2	Comedor			2				2	2		
3	Tesorería		2	4		4	6			1	1
4	Subjefatura	8				1					1
5	Total	8	2	8	4	8	9	2	2	1	3

Fuente: elaboración propia.

En la tabla LX se describe el consumo en kilowatts por hora de los equipos, tanto de la Jefatura como de la Sección de Orientación Vocacional. Se detallan las cantidades, consumo en watts, horas de uso en el día y se realiza el cálculo del consumo en kilowatts por hora de cada uno de los equipos.

Tabla LX. **Consumo en kilowatt por hora de equipos de Orientación Vocacional y Jefatura**

Núm.	Equipos	Cantidad	Consumo en watts	Horas de uso en el día	KWH
1	PC	29	661,2	10	6,612
2	Laptops	2	88,9	6	0,5334
3	Impresoras	30	100,3	5	0,5015
4	Aire acondicionado	5	1 770,70	5	8,8535
5	Máquina de escribir	2	43,3	3	0,1299
6	Microondas	2	1 500	2	3
7	Tostador	1	1 200	0,5	0,6
8	Oasis	2	79,8	10	0,798
9	Refrigerador	1	270	10	2,7
10	Radio	1	379,6	4	1,5184
11	Fotocopiadora	3	1 140	10	11,4
12	Teléfonos	14	8	10	0,08

Fuente: elaboración propia.

En la tabla LXI se describe el consumo en kilowatts por hora de las luminarias, tanto de la Jefatura como de la Sección de Orientación Vocacional. Se detallan las cantidades, consumo en watts, horas de uso en el día y se realiza el cálculo del consumo en kilowatts por hora de las lámparas dependiendo su capacidad.

Tabla LXI. **Consumo en kilowatt por hora de luminaria de Orientación Vocacional y Jefatura**

Núm.	Lámparas	Cantidad	Consumo en watts	Horas de uso en el día	KWH
1	SYLVANIA 40W	74	40	6	0,24
2	PHILIPS 40W	35	40	6	0,24
3	PHILIPS 32W	14	32	6	0,192
4	SYLVANIA 32W	2	32	6	0,192
5	LUXLITE 32W	8	32	6	0,192
	Total	133			

Fuente: elaboración propia.

3.2. Análisis de consumo

Se utiliza el inventario que se realizó con anterioridad, a esta tabla se le agrega el consumo en kilowatts y este cálculo se obtiene por medio de la multiplicación del consumo de horas al día, la cantidad y la potencia en watts, luego se divide en 1 000 para convertirlo en kilowatts. Esta fórmula se utiliza para cada equipo y lámpara, tanto de la Sección de Orientación Vocacional como de la División de Bienestar Estudiantil. El consumo se representa gráficamente con el fin de conocer cuáles son los equipos y lámparas que consumen más kilowatts.

Es necesario realizar una comparación con el historial de consumo, así que fue necesario solicitar a Servicios Generales de la USAC, el consumo en kilowatts mensual desde mayo hasta septiembre y se representa gráficamente, con el fin de conocer qué tan constante se mantiene el consumo en cada uno de estos meses, para luego presentar una propuesta de un plan de acción.

También fue necesario analizar las encuestas realizadas a los trabajadores, tanto de la Sección de Orientación Vocacional y Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil, con el fin de conocer los hábitos y necesidades (ver apéndice 5).

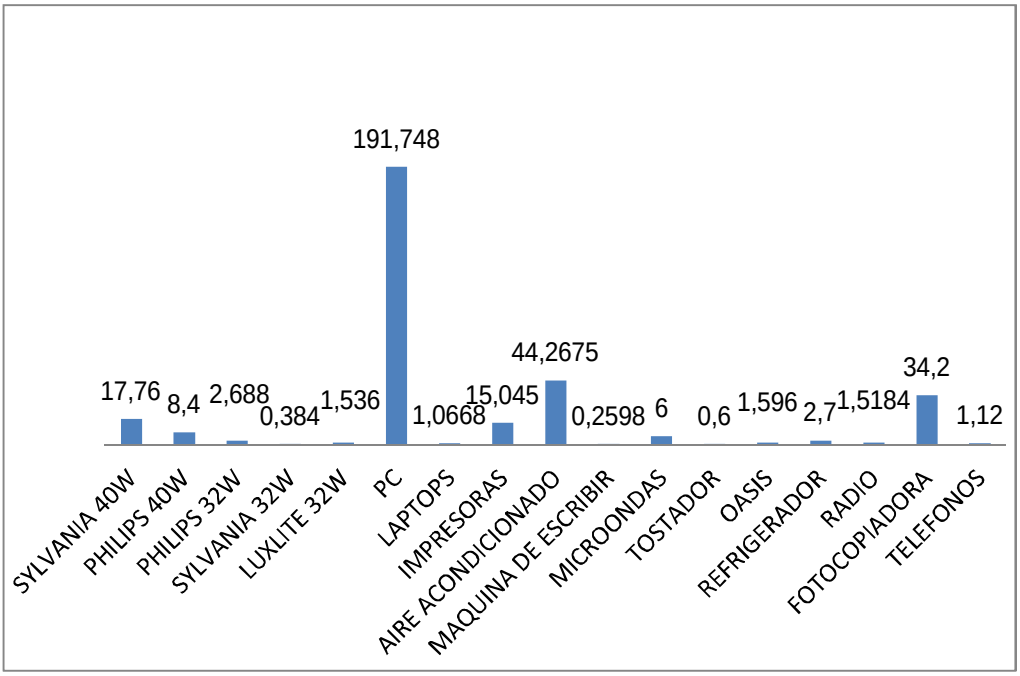
El consumo de la Sección de Orientación Vocacional y Jefatura se presenta en la tabla LXII y su gráfica en la figura 60.

Tabla LXII. **Consumo en equipos y luminarias**

Descripción	Potencia (W)	Cantidad	Consumo de horas al día	Consumo KW
SYLVANIA 40W	40	74	6	17,76
PHILIPS 40W	40	35	6	8,4
PHILIPS 32W	32	14	6	2,688
SYLVANIA 32W	32	2	6	0,384
LUXLITE 32W	32	8	6	1,536
PC	661,2	29	10	191,748
Laptops	88,9	2	6	1,0668
Impresoras	100,3	30	5	15,045
Aire acondicionado	1 770,70	5	5	44,2675
Máquina de escribir	43,3	2	3	0,2598
Microondas	1 500	2	2	6
Tostador	1 200	1	0,5	0,6
Oasis	79,8	2	10	1,596
Refrigerador	270	1	10	2,7
Radio	379,6	1	4	1,5184
Fotocopiadora	1 140	3	10	34,2
Teléfonos	8	14	10	1,12

Fuente: elaboración propia.

Figura 60. **Gráfica de consumo**



Fuente: elaboración propia.

3.2.1. Consumo por mes

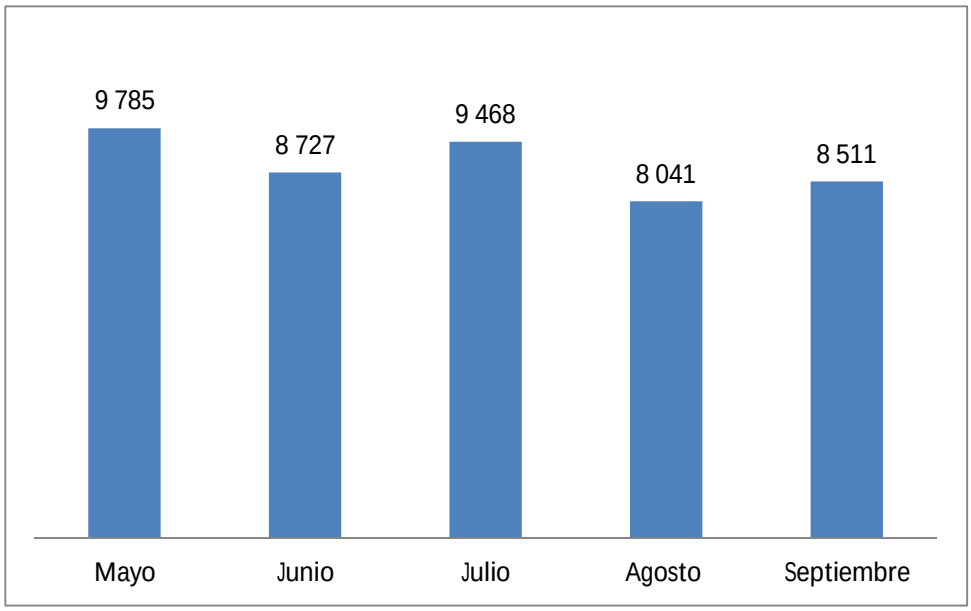
El consumo mensual de la Sección de Orientación Vocacional y Jefatura se presenta en la tabla LXIII y su gráfica en la figura 61.

Tabla LXIII. **Consumo mensual**

Mes	Consumo KW
Mayo	9 785
Junio	8 727
Julio	9 468
Agosto	8 041
Septiembre	8 511

Fuente: elaboración propia.

Figura 61. **Gráfica de consumo mensual**



Fuente: elaboración propia.

3.3. Propuesta del plan de acción para disminuir el consumo de energía

Después de realizar el análisis correspondiente de la situación actual, tanto de la Sección de Orientación Vocacional como de Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil, se diseña la propuesta de un plan de ahorro energético, con el fin de reducir el consumo y los gastos del edificio.

El plan fue diseñado utilizando la estrategia de producción más limpia, la cual es una herramienta que se aplica a los procesos, productos y servicios, con el fin de aumentar la eficiencia y reducir los riesgos para los seres humanos y el ambiente. Tomando en cuenta que la mitad de la energía consumida en el sector servicios se realiza en los edificios de oficinas, siendo responsables de un 40 % del consumo energético en todo el mundo. El consumo energético en las oficinas o centros de trabajo está repartido mayoritariamente entre el uso generalizado de los sistemas de climatización, los sistemas de iluminación y el aumento de equipos ofimáticos (ordenadores, impresoras, fotocopiadoras, escáneres, faxes, entre otros). Este consumo se ve influido también por factores como el nivel de eficiencia energética de los equipos, los hábitos de consumo de los usuarios o las propias características constructivas del edificio. Los beneficios a través de este plan son: reducción de costos y una mayor seguridad en el suministro de energía, proporcionando nuevas oportunidades de negocios y más puestos de trabajo.

El plan contiene una serie de pasos a seguir, una tabla donde se muestran las mejoras que se pueden implementar, los resultados obtenidos y los beneficios para poner en marcha dicho plan, entre otros. Es por ello que se recomienda la implementación inmediata, esperando que la División de

Bienestar Estudiantil se encargue del análisis correspondiente y ponga en marcha la propuesta.

A continuación se muestra el diseño del plan de ahorro propuesto presentado a la división.

- Implementar el trabajo en equipo dentro de la Sección de Orientación Vocacional y Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil

Es esencial involucrar activamente a todos los empleados, así como contar con el apoyo de la Jefatura de la División, ya que podrá resultar necesario introducir cambios en el esquema del funcionamiento para alcanzar los objetivos de mejora que se determinen.

  - Responsabilidad en la asignación de recursos materiales, económicos y humanos.
  - Selección de una persona responsable del plan de mejora, dicha persona será la encargada de la realización del inventario energético de la organización, de la identificación de las medidas, del seguimiento y cumplimiento del plan de ahorro de energía y de la comunicación interna y externa.

- Nombrar a un responsable

Resulta conveniente nombrar, al menos, a una persona responsable de la implantación, organización y supervisión del cumplimiento del plan de mejora.

Esta persona puede utilizar métodos efectivos para lograr los objetivos como entregar a todos los trabajadores estampas para promover el ahorro

energético en el edifico de bienestar estudiantil (ver apéndice 3).

Principales funciones del responsable del plan de mejora de la gestión energética:

- Informar convenientemente a los trabajadores sobre las nuevas prácticas energéticas.
- Realizar un análisis de consumos energéticos y de los hábitos de consumo cada cierto tiempo.
- Identificar las medidas y actuaciones a llevar a cabo para reducir los consumos energéticos, y evaluar la viabilidad de implantación de las mismas.
- Elaboración de un plan de acción, que defina las políticas de gestión y las prácticas de la organización.
- Hacer el seguimiento del plan de mejora y de las medidas implantadas.
- Realizar el informe anual de seguimiento de los logros conseguidos a través del plan de acción.
- Realizar campañas de comunicación externa e interna y motivar al personal.

- Medidas de ahorro energético

  - Equipos

La presencia de sistemas de refrigeración en el edificio es preocupante, dado que muchas de estas instalaciones presentan consumos de energía generalmente excesivos. Algunas soluciones se presentan a continuación.

- El uso de ventiladores que son de fácil instalación y mucho más económicos que los equipos de aire acondicionado, constituye una excelente solución para reducir la sensación térmica del aire, estos presentan un consumo bajo de energía.
- Equipo de aire acondicionado, es conveniente seleccionar un modelo de bajo consumo (clase energética A) y con un elevado índice de eficiencia energética.
- Se recomienda el uso de ventiladores y en los equipos de aire acondicionado, comprar o cotizar los de bajo consumo para optimizar el comportamiento energético que será recompensado por un importante ahorro en la factura energética “de por vida” y un mayor nivel de confort en el trabajo.

- Climatización

Aprovechamiento del clima en todos los sentidos, esto depende de los distintos equipos presentes en la oficina, además de consumir energía, también pierden gran parte de ella en forma de calor con su uso, aumentando la carga térmica en el interior de las instalaciones e influyendo notablemente en la demanda de energía del aire acondicionado de la oficina. Para ello se debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Utilizar bombillas incandescentes, ya que el 95 % de la electricidad consumida se pierde en forma de calor.
- Hacer uso correcto de los sistemas energéticos de la oficina, por ejemplo evitar dejar luces encendidas cuando no se necesitan.
- Asegurar una correcta ventilación del aire interior en la oficina.

- Aplicar periódicamente medidas de mantenimiento preventivo de los sistemas de ventilación.
- Evitar bajar o subir bruscamente la temperatura de las instalaciones, ya que solamente se consigue aumentar el consumo de energía del sistema y en el caso de equipos disminuye la vida útil.
- Utilizar la capacidad de refrigeración del aire exterior para renovar el aire interior de una oficina, sin utilizar el aire acondicionado, lo que permite disminuir consumo de energía.

- Iluminación

Supone uno de los principales puntos de consumo energético de un edifico de oficinas, por lo que cualquier actuación dirigida a reducir este consumo tendrá una repercusión substancial en el consumo energético global. Algunas medidas para reducir el consumo de energía en iluminación:

- El aprovechamiento de luz natural y uso racional de la iluminación: siempre que sea posible, orientar el puesto de trabajo para aprovechar al máximo el uso de la iluminación natural, asegurando que no se producen deslumbramientos molestos para el personal con el uso de cortinas orientables, persianas y otros elementos similares.
- Es necesario utilizar tonos claros para decorar paredes y techos y en el mobiliario, ya que presentan mayores índices de reflexión que los colores oscuros.
- Mantener limpias las ventanas y levantadas las persianas o cortinas en la medida de lo posible, siempre y cuando no produzca deslumbramientos.

- El uso de lámparas, luminarias y equipos auxiliares de mayor eficiencia energética.
- Adecuado mantenimiento y limpieza de las instalaciones, así como su correcto uso por parte de los trabajadores: el polvo que se acumula en bombillas y luminarias reduce el rendimiento de los sistemas de iluminación en el tiempo, por lo que se recomienda realizar un mantenimiento periódico y programado de la limpieza de fuentes de luz y luminarias, y reemplazando las bombillas necesarias en función de la vida útil indicado por el fabricante.
- Para las oficinas se recomienda instalar un control automático del nivel de la iluminación con sensores, especialmente para luminarias situadas en zonas próximas a las ventanas.
- En pasillos, por ser zona de poco tránsito, se recomienda un control de la iluminación mediante sensores de presencia. Las más recomendables para las oficinas son las lámparas de bajo consumo y las lámparas LED.
- La instalación de sistemas de control de la iluminación como interruptores zonales, detectores de presencia, programadores horarios, entre otros). Elegir luminarias de modelos con altos rendimientos para conseguir una distribución apropiada de la luz.
- Los balastros electrónicos son más eficientes que los convencionales o electromagnéticos, convierten la energía en luz más eficiente, alargan la vida útil de las mismas.
- Gestionar eficientemente el consumo energético, configurando los modos de ahorro de energía de los equipos y evitando las pérdidas en horas *stand-by* (horas que no se trabajan) para evitar consumos innecesarios fuera del horario laboral de la oficina.
- Se recomienda conectar todos los equipos de una oficina a una base de enchufes múltiple, o regleta, con interruptor, de manera

que al acabar la jornada laboral se puedan apagar todos a la vez de la toma de corriente pulsando el interruptor de la regleta.

- Recomendaciones para la implementación del plan

  - No encender las luces si no es estrictamente necesario.
  - Utilizar el encendido y apagado por zonas en la oficina y aprovechar al máximo la luz natural.
  - Solicitar el cambio de orientación del puesto de trabajo si es necesario.
  - Apagar las luces cuando no se estén usando, aunque sean periodos cortos.
  - Recordar a los auxiliares de servicios que no olviden apagar las luces al marcharse.
  - Aprovechar al máximo la ventilación natural cuando sea posible.
  - Procurar que no se dejen puertas o ventanas abiertas innecesariamente, sobre todo cuando los sistemas de calefacción o de aire acondicionado estén funcionando.
  - Utilizar y gestionar adecuadamente el consumo de energía de los distintos equipos de la oficina.
  - Tratar de acumular los trabajos de impresión o las fotocopias.
  - Al imprimir o fotocopiar documentos, hacerlo por las dos caras, utilizando las funciones de ahorro de tinta, en blanco y negro o en función de borrador.
  - Si se van a sustituir los equipos por otros nuevos, asegurarse de que incorporan opciones de ahorro de energía.
  - Desenchufar completamente los equipos cuando no se utilicen, especialmente al final de la jornada y durante los fines de semana.
  - No dejar los equipos en *stand-by*.
  - Promover el uso de calculadoras y cargadores solares.

En la tabla LXIV se presenta el plan de mejora propuesto, en esta tabla se presenta el nombre de las áreas que se mejoraran, los objetivos, las medidas a tomar en cuenta para la reducción del consumo, el ahorro total estimado y los responsables.

Tabla LXIV. **Plan de mejora para ahorro energético**

Áreas de mejoramiento	**Objetivos**	**Medidas para reducción de consumo**	**Ahorro total estimado**	**Responsable**
Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil	Implementar las medidas necesarias para obtener ganancias y beneficios.	Instalación de ventiladores para ya no usar aire acondicionado.	Q 862,44 al mes.	persona nombrada por jefatura bajo la supervisión del jefe de la división
		Encender el aire acondicionado dos horas solo para enfriar la oficina, luego se apaga y se enciende el ventilador 6 horas.	Q 508,5 al mes.	
Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil	Aprovechar la climatización en las oficinas, para obtener un mejor rendimiento	Climatización: aprovechamiento de iluminación natural, programar que enciendan las luces un aproximado de 5 horas entre la mañana y tarde.	Q 142,52 al mes	Persona nombrada por Jefatura bajo la supervisión del jefe de la División

Continuación de la tabla LXIV.

Áreas de mejoramiento	Objetivos	Medidas para reducción de consumo	Ahorro total estimado	Responsable
		Aprovechamiento de ventilación natural. Abriendo las ventanas durante la mañana y tarde y utilizar aproximadamente 1 hora el aire acondicionado en caso sea necesario y 3 horas el ventilador.	Q 708,43 al mes	
Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil	Cambio de luminarias para mejorar el consumo de energía.	Iluminación: cambio de lámparas fluorescentes a lámparas ahorrativas.	Q 202,14 al mes.	Persona nombrada por Jefatura bajo la supervisión del jefe de la División.
		Cambio de lámparas fluorescentes a Led	Q 262,44 al mes.	

Continuación de la tabla LXIV.

Áreas de mejoramiento	Objetivos	Medidas para reducción de consumo	Ahorro total estimado	Responsable
Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil	Desconectar todos los equipos de la corriente para que no exista consumo en horas no laborales.	Equipos Eléctricos: uso de regletas múltiples para que al finalizar la jornada laboral los trabajadores se les haga más fácil solo desconectar las regletas y así los aparatos queden totalmente desconectados de la corriente.	Q 824,36 al mes	Persona nombrada por Jefatura bajo la supervisión del jefe de la División.
Sección de Orientación Vocacional	Implementar las medidas necesarias para la sección y obtener ganancias y beneficios.	Instalación de ventiladores para ya no usar aire acondicionado.	Q 576,93 al mes	Persona nombrada por Jefatura de bajo la supervisión del jefe de la Sección.

Continuación de la tabla LXIV.

Áreas de mejoramiento	Objetivos	Medidas para reducción de consumo	Ahorro total estimado	Responsable
Sección de Orientación Vocacional	Implementar las medidas de refrigeración en la sección para obtener ganancias y beneficios.	Encender el aire acondicionado dos horas solo para enfriar la oficina luego se apaga y se enciende el ventilador 6 horas.	Q 219,37 al mes.	Persona nombrada por Jefatura de bajo la supervisión del jefe de la Sección.
Sección de Orientación Vocacional	Hacer buen uso de la climatización en las oficinas, para obtener un mejor rendimiento.	Climatización: aprovechamiento de iluminación natural, programar que enciendan las luces un aproximado de 5 horas entre la mañana y tarde.	Q 735,92 al mes	Persona nombrada por Jefatura de bajo la supervisión del jefe de la Sección.

Continuación de la tabla LXIV.

Áreas de mejoramiento	Objetivos	Medidas para reducción de consumo	Ahorro total estimado	Responsable
		Aprovechamiento de ventilación natural. Abriendo las ventanas durante la mañana y tarde y utilizar aproximadamente 1 hora el aire acondicionado en caso sea necesario y 3 horas el ventilador.	Q 110,43 al mes	
Sección de Orientación Vocacional	Cambio de luminarias para mejorar el consumo de energía.	Iluminación: cambio de lámparas fluorescentes a lámparas ahorrativas.	Q 1 053,52 al mes	Persona nombrada por Jefatura de bajo la supervisión del jefe de la Sección.
		Cambio de lámparas fluorescentes a led.	Q 1 357,76 al mes.	

Continuación de la tabla LXIV.

Áreas de mejoramiento	Objetivos	Medidas para reducción de consumo	Ahorro total estimado	Responsable
Sección de Orientación Vocacional.	Desconectar todos los equipos de la corriente para que no exista consumo en horas no laborales.	Equipos eléctricos: uso de regletas múltiples para que al finalizar la jornada laboral los trabajadores se les haga más fácil solo desconectar las regletas y así los aparatos queden totalmente desconectados de la corriente.	Q 136,23 al mes	Persona nombrada por Jefatura de bajo la supervisión del jefe de la Sección.

Fuente: elaboración propia.

- Resultados

En los resultados se muestra el ahorro mensual que se proyecta a partir de la implementación de la propuesta tanto para la Sección de Orientación Vocacional como para la Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil Universitario.

Para realizar los resultados fue necesario analizar la lista de equipos y colocar el gasto total de cada equipo en uso, apagado y desconectado, asimismo se muestra el gasto total mensual actual y el propuesto, con esto se calcula el ahorro mensual solo en equipos.

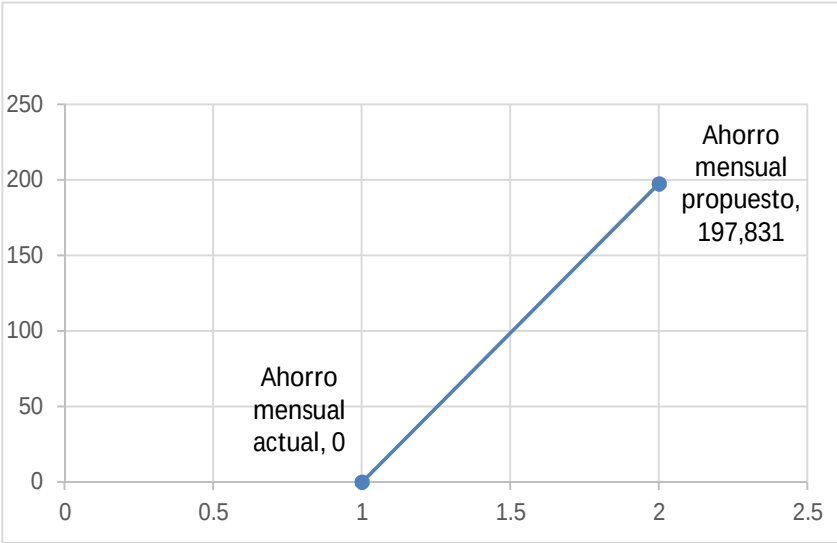
En la tabla LXV se muestra el ahorro mensual en equipos y en la figura 62, su gráfica.

Tabla LXV. **Ahorro mensual en equipos**

Núm.	Equipos	Gasto total Q de KWH/Mes equipos en uso	Gasto total Q de KWH/Mes equipos apagados	Gasto total Q de KWH/Mes equipos desconectados	Gasto total mensual actual	Gasto total mensual propuesto	Ahorro mensual (Q)
1	PC	6 569,471	39,504	0,000	6 608,975	6 569,471	39,504
2	Laptops	36,550	10,977	0,000	47,527	36,550	10,977
3	Impresoras	515,456	103,698	0,000	619,154	515,456	103,698
4	Aire acondicionado	1 516,647	3,255	0,000	1 519,902	1 516,647	3,255
5	Máquina de escribir	8,901	4,317	0,000	13,218	8,901	4,317
6	Microondas	205,566	4,643	0,000	210,209	205,566	4,643
7	Tostador	20,557	2,480	0,000	23,036	20,557	2,480
8	Oasis	54,680	5,756	0,000	60,436	54,680	5,756
9	Refrigerador	92,505	4,797	0,000	97,301	92,505	4,797
10	Radio	52,022	1,137	0,000	53,159	52,022	1,137
11	Fotocopiadora	1 171,725	14,390	0,000	1 186,114	1 171725	14,390
12	Teléfonos	38,372	13,430	0,000	51,803	38,372	13,430
	Total	10 282,451	197,831	0,000	10 480,282	10 282,451	197,831

Fuente: elaboración propia.

Figura 62. **Ahorro mensual en equipos**



Fuente: elaboración propia.

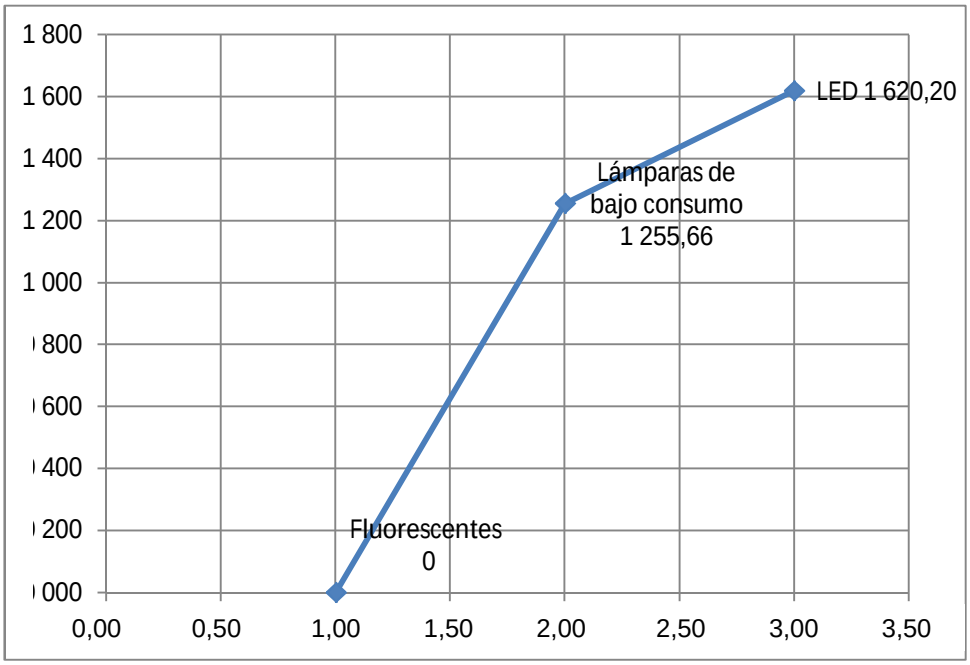
En la tabla LXVI se muestra el ahorro mensual en luminarias y en la figura 63, su gráfica.

Tabla LXVI. **Ahorro mensual en luminaria**

Lámparas	**Gasto total Q de KWH/Mes**	**Ahorro Q al mes**
Fluorescentes	1 756,900	0,000
Bajo consumo	501,238	1 255,662
Led	136,701	1 620,199

Fuente: elaboración propia.

Figura 63. **Ahorro mensual en luminarias**



Fuente: elaboración propia.

3.4. Costos del plan

Para obtener los costos del plan propuesto fue necesario basarse en las recomendaciones del cambio de luminarias y la utilización de algunos equipos, para ello se presentan dos propuestas de costos y con esto la implementación del plan de mejora. Se realiza un listado de los equipos y las luminarias que se tendrán que comprar para cambiar por los anteriores, se calcula la cantidad necesaria que se utilizará tanto para la Sección de Orientación Vocacional como en Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil, se cotizan los precios y se coloca el costo unitario y el total.

A continuación se presentan detalladamente las dos propuestas de costos que podrán ser utilizadas al momento de la implementación, tomando en cuenta que la mejor opción es la propuesta 2.

- Cambio de lámparas por las de bajo consumo

Debido a la vida útil de las lámparas de bajo consumo que se tienen que cambiar cada año, el gasto de implementación se recupera en un aproximado de 28 años, después de este tiempo ya se podrá contar con un ahorro de Q 1 453,49 al mes

La propuesta 1 de costos se presenta en la tabla LXVII.

Tabla LXVII. **Propuesta 1 de costos**

Equipo y luminaria	**Cantidad**	**Costo unitario en Q**	**Costo total**
Ventiladores	5	350	1 750
Lámparas de bajo consumo	133	123	16 359
Regletas multiples o UPS	16	700	11 200
Total			29 309

Fuente: elaboración propia.

- Cambio de lámparas por led

Debido a la vida útil de las lámparas led que se tienen que cambiar cada 8 años, el gasto de implementación se recupera en 22 meses, después de este tiempo ya se podrá contar con un ahorro de Q 1 818,25 al mes

La propuesta 2 de costos se presenta en la tabla LXVIII.

Tabla LXVIII. **Propuesta 2 de costos**

Equipo y luminaria	**Cantidad**	**Costo unitario en Q**	**Costo total**
Ventiladores	5	350	1 750
Lámparas led	133	200	26 600
Regletas múltiples o UPS	16	700	11 200
Total			39 550

Fuente: elaboración propia.

4. FASE DE DOCENCIA. PLAN DE CAPACITACIÓN

4.1. Diagnóstico

Se realizó un diagnóstico de las situación actual, primero se solicitó información al personal acerca de qué capacitaciones han recibido y se detectó que solamente han recibido algunas capacitaciones tanto en la Sección de Orientación Vocacional como en la División de Bienestar Estudiantil, por ejemplo misión carácter, Líder 360, actualización de computación para secretarias y oficinistas, seguridad en equipos, uso del sistema SIIF/SIC, entre otras.

En el diagnóstico también se detectaron las capacitaciones que son necesarias para el personal de la Sección de Orientación Vocacional y Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil, por medio del análisis de las funciones y perfiles de las plazas, así como los resultados de la encuesta que se le realizó al personal.

La propuesta del plan de capacitación es para que se implemente en la Sección de Orientación Vocacional y Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil.

Este plan contiene una serie de pasos a seguir, beneficios, ventajas, métodos y técnicas, recursos tanto humanos como materiales, responsables, programaciones, temas de capacitación, entre otros. Es por ello que se recomienda la implementación inmediata, esperando que la Jefatura se encargue del análisis correspondiente y ponga en marcha la propuesta.

- Necesidades de capacitaciones

Para detectar las necesidades se analizan las funciones y perfiles de las plazas, tanto de la Sección de Orientación Vocacional como de Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil, luego se realiza una encuesta al personal acerca de los temas de capacitación necesarias o de interés para la sección y la división (ver apéndice 6).

En la tabla LXIX se muestra una lista de temas propuestos para capacitar al personal.

Tabla LXIX. **Capacitaciones diagnosticadas**

Núm.	Temas de capacitación
1	Conocimientos en computación
2	Legislación fiscal
3	Redacción y ortografía
4	Buen manejo de materiales y útiles de limpieza
5	Manejo de la página del POA Usac
6	Manejo de la página SIIF/SIC
7	Administración de recursos humanos
8	Atención al público
9	Cultura
10	Clima organizacional
11	Planificación estratégica
12	Administración financiera
13	Formulación y evaluación de Proyectos
14	Actualización de manuales (organizaciones y normas y procedimientos)
15	Manejo de archivo
16	Política ambiental de la Usac
17	Política de atención a la población con discapacidad

Fuente: elaboración propia.

4.2. Propuesta del plan de capacitación

Después de realizar el análisis correspondiente del diagnóstico tanto de la Sección de Orientación Vocacional y Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil, se diseña la propuesta de un plan de capacitación con el fin de mejorar la productividad, trabajo en equipo, mejor utilización de recursos, motivación, personal capacitado y capaz, entre otros.

Para realizar el plan fue necesario hacer un listado de los temas de capacitación detectados en las necesidades, se nombra a un responsable para que se encargue de implementar el plan y darle buen uso a los recursos tanto materiales como humanos, se muestran las técnicas y métodos, el tiempo, duración y programación para cada tema de capacitación. También se realiza una lista del personal a quienes van dirigidos los temas.

A continuación se muestra el diseño del pan de capacitación presentado a la división.

- Nombrar a un responsable

El o los responsables pueden ser internos, la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con personal interno capacitado para realizar algunas de las capacitaciones detectadas en las necesidades, o bien trabajadores preparados en la División de Bienestar Estudiantil, División de Desarrollo Organizacional, Dirección General de Investigación, entre otros.

Al finalizar la capacitación se recomienda

- Realizar una encuesta para la respectiva evaluación y conocer que les pareció a los trabajadores (ver apéndice 7).
- Proporcionar diplomas a los participantes (ver apéndice 1).

- Recursos a utilizar

  - Humanos: lo conforman los participantes, trabajadores, facilitadores y expositores especializados en el tema, como: profesionales, jefes, personal capacitado, entre otros.
  - Materiales:

    - Infraestructura: es importante que las actividades de capacitación se desarrollen en ambientes adecuados proporcionados ya sea por la jefatura o bien por el jefe de las unidades o secciones involucradas.
    - Mobiliario y equipo: está conformado por computadoras, proyectores, plumas, presentaciones, mesas de trabajo, y ventilación adecuada.
    - Documentos técnico – educativo: entre ellos tenemos: certificados, encuestas de evaluación, material de estudio, entre otros.

- Métodos y técnicas de capacitación

Existen algunos métodos y técnicas que frecuentemente se utilizan para realizar programas de capacitación, por ejemplo:

- Conferencia. Exposición sobre un tema en particular en la que el conferencista habla y el personal escucha.
- Conferencia con participación. Exposición en la que el conferencista expone unilateralmente, pero se permite que el personal participe con preguntas durante la conferencia o al final de la misma.
- Capacitación en el trabajo. Se asigna a una persona con experiencia para que ayude al aprendiz a conocer el sistema o forma de realizar el trabajo, a utilizar ciertas herramientas o maquinaria, y otros procedimientos.
- Dramatización. Se pide a los participantes que simulen situaciones reales o ficticias para practicar las habilidades o destrezas que se pretenden lograr. Por ejemplo, se puede simular que se está atendiendo a un cliente molesto por el servicio.
- Métodos audiovisuales. Consiste en la utilización de películas, videos, diapositivas, entre otros, para sustituir temporalmente al instructor. Las personas escuchan y ven el material que ha sido grabado previamente. Economizan tiempo y recursos.

Todos son recomendables para la Jefatura y la Sección de Orientación Vocacional Universitario.

Durante la capacitación se recomienda

- Proporcionar trifoliares con la información que se está exponiendo (ver apéndice 2).
- Pasar el listado de asistencia para llevar el control de quienes asistieron (ver apéndice 4).

En la tabla LXX se muestran los métodos y técnicas que se pueden utilizar para impartir los diferentes programas de capacitación.

Tabla LXX. **Métodos o técnicas que se pueden utilizar para los diferentes programas de capacitación**

Núm.	Temas de capacitación	Método a utilizar
1	Conocimientos en computación	Conferencia, dramatización y métodos audiovisuales
2	Legislación fiscal	Conferencia, métodos audiovisuales
3	Redacción y ortografía	Conferencia con participación, dramatización y métodos audiovisuales
4	Buen manejo de materiales y útiles de limpieza	Conferencia con participación, dramatización
5	Manejo de la página del POA Usac	Conferencia, capacitación en el trabajo, métodos audiovisuales
6	Manejo de la página SIIF/SIC	Conferencia, capacitación en el trabajo, métodos audiovisuales
7	Administración de recursos humanos	Conferencia con participación, dramatización
8	Atención al público	Conferencia con participación, dramatización, métodos audiovisuales
9	Cultura	Conferencia, métodos audiovisuales
10	Clima organizacional	Conferencia con participación, dramatización, métodos audiovisuales
11	Planificación estratégica	Conferencia, métodos audiovisuales
12	Administración financiera	Conferencia, dramatización y métodos audiovisuales
13	Formulación y evaluación de proyectos	Conferencia con participación, dramatización, métodos audiovisuales
14	Actualización de manuales (organizaciones y normas y procedimientos)	Conferencia, capacitación en el trabajo, métodos audiovisuales
15	Manejo de archivo	Conferencia con participación, métodos audiovisuales
16	Política ambiental de la Usac	Conferencia, dramatización y métodos audiovisuales
17	Política de atención a la población con discapacidad	Conferencia, dramatización y métodos audiovisuales

Fuente: elaboración propia.

- Tiempo y duración de las capacitaciones

Aquí se determina el horario o tiempo y duración del curso o capacitación. El horario deberá especificar la cantidad de horas en que se va a impartir el curso y la duración del curso, la cantidad de días que se utilizarán.

En la tabla LXXI se muestra una propuesta de tiempo y duración para la realización de los diferentes programas de capacitación, los temas están ordenados por su importancia o interés. Se coloca el tiempo de duración en horas o minutos, y en la duración se colocan los días por semana que se llevarán a cabo las capacitaciones.

Tabla LXXI. **Tiempo y duración de las capacitaciones**

Núm.	Temas de capacitación	Tiempo	Duración
1	Conocimientos en computación	2 hrs.	3 días por semana
2	Legislación fiscal	50 min	1 día por semana
3	Manejo de la página del POA Usac	1 hr	1 día por semana
4	Redacción y ortografía	50 min	1 día por semana
5	Actualización de manuales (organizaciones y normas y procedimientos)	1 hr	2 días por semana
6	Manejo de la página SIIF/SIC	1 hr	1 día por semana
7	Manejo de archivo	50 min	1 día por semana
8	Administración de recursos humanos	1 hr	2 días por semana
9	Atención al público	1 hr	2 días por semana
10	Política ambiental de la Usac	1 hr	1 día por semana
11	Política de atención a la población con discapacidad	1 hr	1 día por semana
12	Cultura	2 hrs.	1 día por cada dos semanas
13	Administración financiera	50 min	1 día por semana
14	Formulación y evaluación de proyectos	1 hr	2 días por semana
15	Buen manejo de materiales y útiles de limpieza	50 min	1 día por semana
16	Planificación estratégica	1 hr	1 día por semana
17	Clima organizacional	2 hrs.	1 día por semana

Fuente: elaboración propia.

- Personal involucrado en las capacitaciones

Las capacitaciones están enfocadas y dirigidas al personal de la Sección de Orientación Vocacional y Jefatura de División de Bienestar Estudiantil Universitario.

En la tabla LXXII se muestran los temas de capacitación y el nombre de las plazas del personal a quienes van dirigidos dichos temas.

Tabla LXXII. **Personal involucrado en las capacitaciones**

Núm.	Temas de capacitación	Personal
1	Conocimientos en computación	Secretaria II, operador de informática I, programador III, ingeniero en sistemas, tesorero I, oficinista II, secretaria
2	Legislación fiscal	Tesorero I, auxiliar de Tesorería
3	Manejo de la página del POA Usac	Operador de informática, Subjefatura, Jefatura
4	Redacción y ortografía	Secretaria II, oficinista II, secretaria
5	Actualización de manuales (organizaciones y normas y procedimientos)	Operador de informática, Subjefatura, Jefatura
6	Manejo de la página SIIF/SIC	Secretaria II, oficinista II, secretaria, Subjefatura y Jefatura
7	Manejo de archivo	Secretaria II, oficinista, secretaria
8	Administración de recursos humanos	Tesorero I, Subjefatura y Jefatura
9	Atención al público	Secretaria II, psicólogo o coordinador, oficinista II, secretaria
10	Política ambiental de la Usac	Auxiliar orientador, profesional orientador, tesorero I, Subjefatura y Jefatura
11	Política de atención a la población con discapacidad	Secretaria II, auxiliar orientador, profesional orientador, auxiliar de servicios I, psicólogo o coordinador, oficinista II, secretaria, Subjefatura, Jefatura.
12	Cultura	Secretaria II, auxiliar orientador, profesional orientador, auxiliar de servicios I, psicólogo o coordinador, oficinista II, secretaria, Subjefatura, Jefatura.
13	Administración financiera	Tesorero I, auxiliar de Tesorería
14	Formulación y evaluación de proyectos	Operador de informática, Subjefatura, Jefatura
15	Buen manejo de materiales y útiles de limpieza	Auxiliar de servicios I
16	Planificación estratégica	Secretaria II, auxiliar orientador, profesional orientador, auxiliar de servicios I, psicólogo o coordinador, oficinista II, secretaria, Subjefatura, Jefatura.
17	Clima organizacional	Auxiliar orientador, profesional orientador, psicólogo o coordinador

Fuente: elaboración propia.

- Programación de las capacitaciones

Para realizar la programación fue necesario solicitar el apoyo del personal de Jefatura para conocer las prioridades de los temas de capacitación e investigar cuánto tiempo es recomendable que se imparta un tema. Con esto se diseñó la propuesta de programación de las capacitaciones, en la cual se muestran los meses necesarios para la realización de cada uno de los temas de capacitación.

En la tabla LXXIII se muestra la programación en las que se recomienda realizar las capacitaciones.

Tabla LXXIII. **Programación de las capacitaciones**

Núm.	Temas de capacitación	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Conocimientos en computación												Vacaciones
2	Legislación fiscal												
3	Manejo de la página del POA USAC												
4	Redacción y ortografía												
5	Actualización de manuales (organizaciones y normas y procedimientos)												
6	Manejo de la página SIIF/SIC												
7	Manejo de archivo												
8	Administración de recursos humanos												
9	Atención al público												
10	Política ambiental de la USAC												
11	Política de atención a la población con discapacidad												
12	Cultura												
13	Administración financiera												
14	Formulación y evaluación de proyectos												
15	Buen manejo de materiales y útiles de limpieza												
16	Planificación estratégica												
17	Clima organizacional												

Fuente: elaboración propia.

- Resultados

En los resultados se muestran las respuestas de las encuestas que fueron realizadas y aplicadas para el personal tanto de la Sección de Orientación Vocacional como de Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil.

En la tabla LXXIV se muestran los resultados de la encuesta para la realización de capacitaciones.

Tabla LXXIV. **Resultados de la encuesta para la realización de capacitaciones**

Núm.	Preguntas	Sí	No	Otros
1	¿Recibiste algún tipo de inducción o capacitación al ingresar a la división de Bienestar Estudiantil?	2	8	
2	¿Has recibido algún tipo de capacitación por parte de la universidad?	3	7	
3	¿Crees que es importante que la División de Bienestar Estudiantil capacite periódicamente?	10		
4	¿Crees que necesites estar en constante capacitación para desempeñar bien tu trabajo?	8	2	
5	¿Qué temas te interesaría para recibir en las capacitaciones?			Computación, cursos de motivación, redacción, atención al público, finanzas, entre otros.
6	¿En tu área de trabajo existe comunicación y trabajo en equipo?	2	8	
7	¿Participarías en capacitaciones o inducciones de temas que no tengan relación con tu trabajo?	3	7	
8	¿Has recibido capacitaciones fuera de la USAC?	5	5	

Fuente: elaboración propia.

En la tabla LXXV se muestran los resultados de la encuesta para evaluación de capacitaciones.

Tabla LXXV. **Resultados de la encuesta para evaluación de capacitaciones**

Núm.	Preguntas	Sí	No	Otros
1	¿El tema impartido es aplicable a su actividad laboral?	5	15	
2	¿El tema es de interés para usted?	3	17	
3	¿Cree usted que esta actividad permitió la socialización entre participantes?	10	10	
4	¿Qué le pareció la capacitación?			Medio buena
5	¿Le parece que se aplique este tema a sus labores cotidianas?	1	19	
6	¿Cree importante la constante capacitación?	20		
7	¿Usted participaría en todas las capacitaciones que la Jefatura esté dispuesta a brindar?	20		
8	¿Mencione en qué otros temas necesita ser capacitado?			Computación, cursos de motivación, atención al público, finanzas, planificación, clima organizacional
9	¿Cómo cree que sea conveniente calendarizar las capacitaciones?	20		

Fuente: elaboración propia.

Entre los resultados se realizan algunas comparaciones utilizando las encuestas para saber cómo se mejora el sistema si se aplica el plan.

En la tabla LXXVI se muestra el resumen de la encuesta para realización de capacitaciones, la cual muestra la cantidad de personal que contestó que sí están interesados en participar en constantes capacitaciones y la cantidad de personal que no está interesado. Esta tabla se compara con la tabla LXXVII, la cual muestra el resumen de la encuesta para evacuación de capacitaciones, y este resultado da la cantidad de personal que sí está dispuesto a recibir o participar en las capacitaciones y la cantidad de personal que no está dispuesto a participar.

Tabla LXXVI. **Resultados del personal interesado en constantes capacitaciones**

Sí	No
20	0

Fuente: elaboración propia.

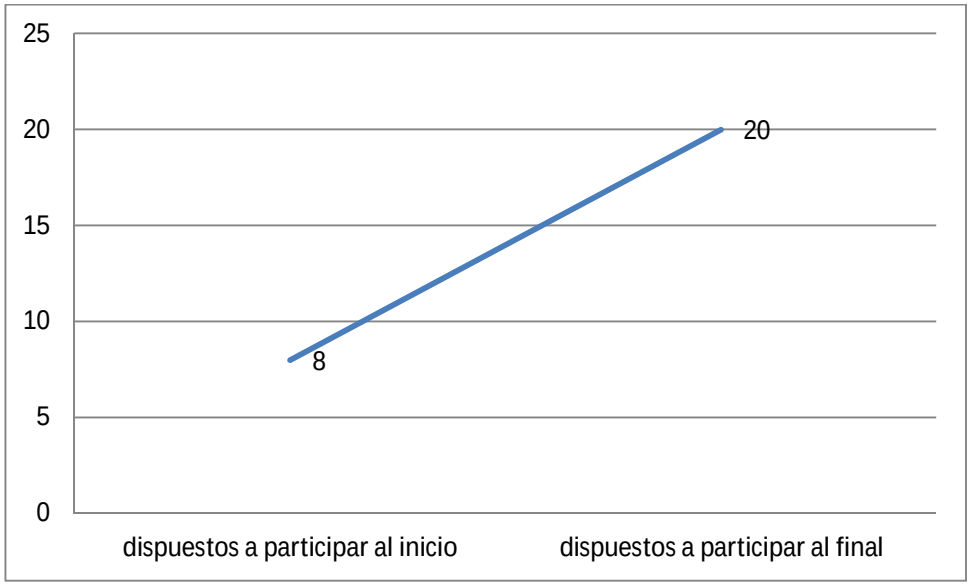
Tabla LXXVII. **Resultados del personal dispuesto a participar en capacitaciones**

Sí	No
8	2

Fuente: elaboración propia.

En la figura 64 se muestra la gráfica de la comparación del personal que respondió en las encuestas iniciales, que sí están dispuestos a participar y el personal que respondió en las encuestas finales, que sí están dispuestos a participar.

Figura 64. **Resultados**



Fuente: elaboración propia.

Con los resultados anteriores se demuestra que la participación en el personal tiende a crecer, al igual que el interés, dependiendo los temas que se impartan. Se muestra que de 8 personas que estaban interesadas al inicio, 20 personas están dispuestas a recibir las capacitaciones al final y esto hace crecer la cantidad de personal capacitado para la División de Bienestar Estudiantil.

4.3. Costos de plan

Tomando en cuenta que la Jefatura de la División de Bienestar Estudiantil realiza gestiones para solicitar apoyo por parte de instructores capacitados para que brinden las capacitaciones correspondientes sin recibir honorarios solamente reconocimientos por parte de la división, por este motivo que no se tomará en cuenta este gasto. Para la renta del salón se tendrá en cuenta que normalmente se realizan en los salones disponibles del edifico de Bienestar Estudiantil Universitario. No es necesario gastar en el alquiler del retroproyector y laptop, ya que la secretaria cuenta con estos equipos y solamente se realizará la gestión para que los presten al instructor encargado de realizar la capacitación. Las impresiones en hojas bond y cartulinas lino para los diplomas invitaciones, trifoliares, entre otros, que se utilizarán en las capacitaciones, el refrigerio, se calcula la cantidad de personas que asistirán a la capacitación para hacer un aproximado del costo.

En la tabla LXXVIII se muestran los costos del plan que serán necesarios para su implementación.

Tabla LXXVIII. **Costos del plan de capacitación**

Núm.	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Q unitario	Costo Q total
1	Refrigerio	Unidad	50	5	250
2	Hojas bond	Resma	1	30	30
3	Cartulina lino	Unidad	6	6,3	37,8
4	Impresión de diplomas	Unidad	50	1,5	75
5	Impresión de trifoliares	Unidad	50	2	100
6	Impresión de invitaciones	Unidad	50	0,5	25
	Total				517,8

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

1. Se realiza un análisis interno de la situación actual y se propone la documentación de los procesos y procedimientos internos de la Sección de Orientación Vocacional y la División de Bienestar Estudiantil, de los cuales la mayoría no están incluidos en el Manual de normas y procedimientos de la Sección de Orientación Vocacional, teniendo en cuenta la falta del manual de normas y procedimientos de la División de Bienestar Estudiantil.

2. Como parte del análisis, se determinó la diferencia de un proceso y un procedimiento y cuáles son necesarios o importantes para documentar. Se planificó la documentación utilizando tablas, formatos, diagramas de flujo y otros, establecidos por la División de Desarrollo Organizacional de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para luego proceder a documentar.

3. La documentación de los procesos y procedimientos internos se llevó a cabo con la colaboración del personal involucrado, realizando una entrevista al personal para que explicara paso a paso las actividades y luego mostrar con ejemplos físicos la realización de dichas actividades. Estas descripciones se trasladan a los formatos correspondientes y se realizan los diagramas de flujo para cada proceso y procedimiento.

4. La documentación de los procesos y procedimientos internos es importante para la División de Bienestar Estudiantil y la Sección de Orientación Vocacional, ya que por medio de este documento se logra

contribuir con las mejoras continuas, facilitando las evaluaciones de control, mejorando la toma de decisiones en los servicios que prestan y disminuyendo tiempo en la realización de actividades o atribuciones del personal involucrado. También es una herramienta que refleja el funcionamiento de las entidades, cumpliendo con las normas y leyes establecidas.

5. Para las diferentes entidades, la importancia de tener los procesos y procedimientos internos documentados radica en obtener resultados satisfactorios, no solamente para el personal que brinda el servicio, sino también para las personas que requieren de los servicios. Razón por la cual es importante promover la actualización de este documento.

6. La División de Bienestar Estudiantil no contaba con un plan de ahorro energético, ya que no era una prioridad. Debido a la problemática que se enfrenta actualmente por el calentamiento global que se sufre en todas partes del mundo, se propone un plan para el ahorro de energía enfocado a edificios, con el fin de mejorar el sistema actual en estas dependencias y recomendar el debido aprovechamiento de energía solar.

7. Para la realización del plan de ahorro energético, fue necesario analizar la situación actual, solicitando a servicios generales de la Universidad, las facturas de consumo de energía del edificio de Bienestar Estudiantil de meses y años anteriores, se tomaron fotografías de las diferentes oficinas, y se contabilizaron los equipos y luminarias de las dos dependencias. En el plan se propone la implementación de mejoras recomendadas y resultados proyectados en caso se adoptara el plan.

8. Con la realización del análisis, se determinó la falta de calendarización de capacitaciones para el personal de la Sección de Orientación Vocacional y la División de Bienestar Estudiantil. Debido a la importancia de que las dependencias tengan a su personal capacitado, se propone el diseño de un plan de capacitación enfocado directamente al personal interno de dichas dependencias, para promover la motivación y obtener mejoras continuas en los servicios prestados.

RECOMENDACIONES

1. La División de Bienestar Estudiantil y la Sección de Orientación Vocacional deben dar a conocer la existencia de estos documentos elaborados y proporcionar copias a cada una de las áreas, con el fin de que el personal corrobore sus actividades y atribuciones.

2. La Jefatura de las dependencias debe nombrar a un responsable de analizar la situación de los procesos y procedimientos internos por lo menos una vez al año o cuando se detecten cambios.

3. Es importante que la Jefatura revise y analice los procesos y procedimientos cada cierto tiempo, con el fin de conocer más acerca de las atribuciones del personal que tiene a su cargo y la forma de realización de las actividades.

4. La Jefatura debe involucrarse en la documentación de los procesos y procedimientos internos.

5. Promover la actualización constante de los manuales en la División de Bienestar Estudiantil y la Sección de Orientación Vocacional.

6. Implementar la propuesta del plan de ahorro energético para la reducción de consumo en el edificio de Bienestar Estudiantil.

7. Implementar la propuesta del plan de capacitación para lograr satisfacer los servicios prestados y promover la mejora continua.

8. Deben realizar planificaciones anuales de diferentes capacitaciones y, de igual manera, analizar las propuestas en el plan de capacitación.

BIBLIOGRAFÍA

1. AMARISTA, Zaida; CALDERON, Carlos. *Sistema de gestión de la calidad ISO 9000.* [en línea]. <http://www.monografias.com/trabajos96/sistema-gestion-calidad-iso-9000/sistema-gestion-calidad-iso-9000.shtml>. [Consulta: 24 julio de 2015].

2. *Diferencia entre proceso y procedimiento.* [en línea]. <http://derecho-procesal-administrativo-jean.blogspot.com/2011/08/diferencia-entre-proceso-y.html>. [Consulta: 22 julio de 2015].

3. División de Bienestar Estudiantil Universitario. *Manual de organizaciones de la División de Bienestar Estudiantil.* Guatemala: División de Bienestar Estudiantil Universitario USAC, 2015. 27 p.

4. *El ahorro energético.* [en línea]. <http://www.endesaeduca.com/Endesa_educa/recursos-interactivos/el-uso-de-la-electricidad/xxiv.-el-ahorro-energetico>. [Consulta: 26 julio de 2015].

5. *Guía para la documentación de los procesos.* [en línea]. <http://www.upbbga.edu.co/filesupb/planeacion/GUIA_PARA_LA_DOCUMENTACION_DE_LOS_PROCESOS_2013.pdf>. [Consulta: 24 julio de 2015].

6. HERRERA GONZÁLEZ, Verónica Noelia. *Documentación y costeo de los procesos realizados en la empresa Power Line Hardware Incorporated, S. A.* [en línea]. <http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/08/08_0040.pdf>. [Consulta: 23 julio de 2015].

7. *La importancia de aplicar la Gestión de Procesos en las organizaciones actuales – (primera parte).* [en línea]. <https://siscapem.wordpress.com/2010/04/27/gestion-por-proceso/>. [Consulta: 22 julio de 2015].

8. *Normas Empresa Eléctrica de Guatemala S. A. (acometidas).* [en línea]. <http://www.cnee.gob.gt/estudioselectricos/Normas%20Tecnicas/NORMA%20EEGSA.pdf>. [Consulta: 26 julio de 2015].

9. SARMIENTO ZECEÑA, Norma Ileana. *Guía para el diagnóstico y reducción del consumo eléctrico.* Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, 2015. 8 p.

10. Universidad de San Carlos de Guatemala. *Instructivo para la elaboración o actualización de manuales de organización de la unidades académicas y administrativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.* Guatemala: USAC, 2014. 45 p.

11. _____. *Leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.* Guatemala: Editorial Universitaria USAC, 2009. 252 p.

12. _____. *Manual de normas y procedimientos de la Sección de Orientación Vocacional.* Guatemala: USAC, 2015. 46 p.

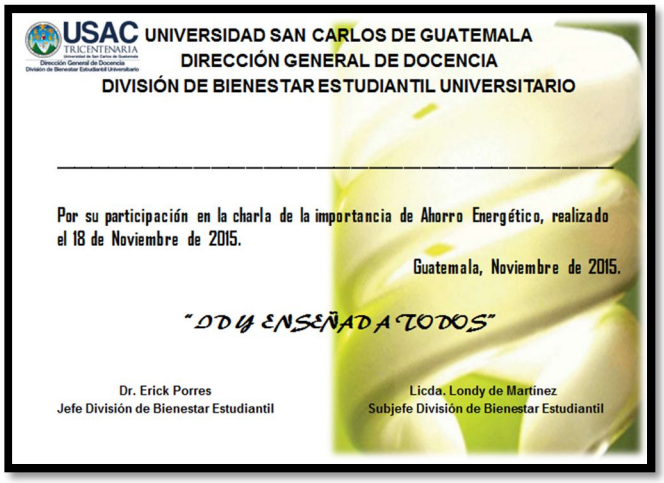
13. _____. *Módulo I, compras por el régimen de la compra directa.* Guatemala: USAC, 2011. 61 p.

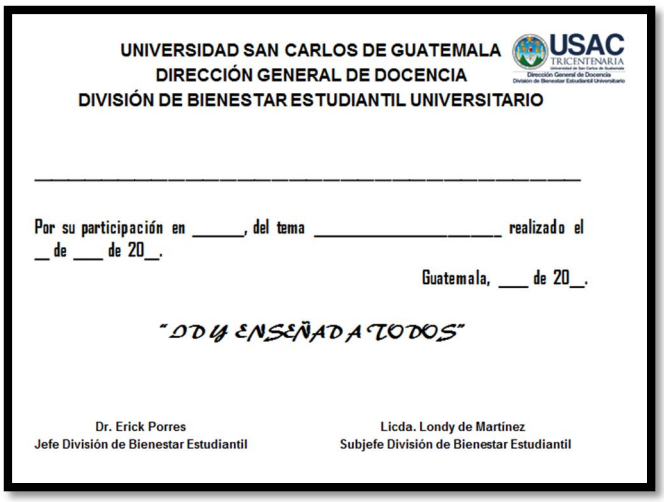
14. _____. *Módulo II, procedimiento: compras por el régimen de cotización.* Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, 2010. 41 p.

15. ZARATIEGUI. *La gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa.* [en línea]. <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/330/12jrza.pdf>. [Consulta: 22 julio de 2015].

APÉNDICES

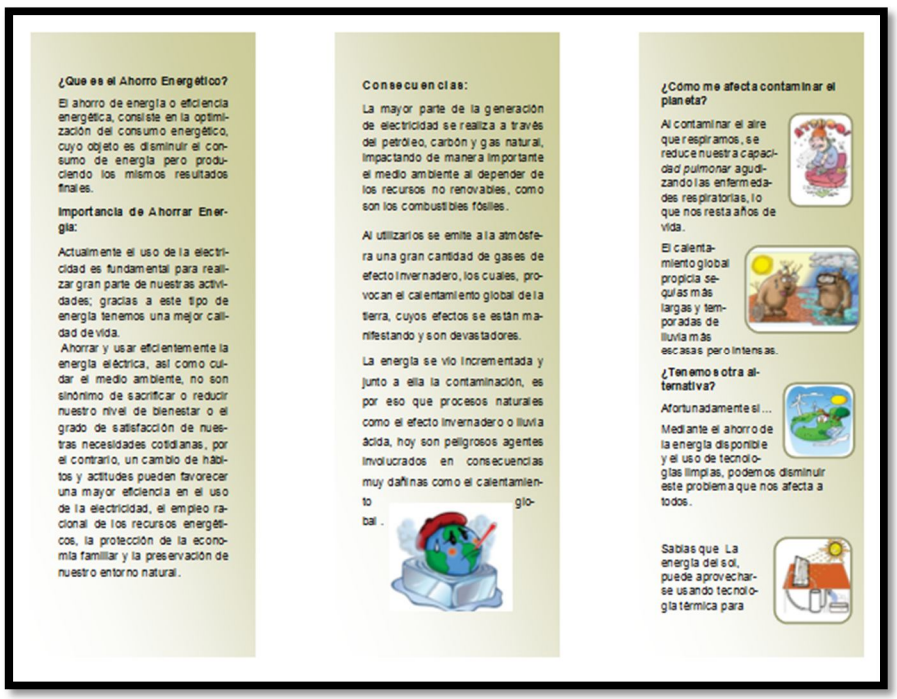
Apéndice 1. Propuesta de diplomas para las capacitaciones de la Sección de Orientación Vocacional y Jefatura.





Fuente: elaboración propia.

Apéndice 2. Trifoliares sobre ahorro energético



Fuente: elaboración propia.

Apéndice 3. Estampas para promover el ahorro energético en el edificio de Bienestar Estudiantil

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 4. Formato del listado de asistencia a capacitaciones

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Dirección General de Docencia
División de Bienestar Estudiantil Universitario

"AHORRO ENERGÉTICO"

NO.	NOMBRE	SECCIÓN/UNIDAD	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 5. Encuesta sobre los hábitos de consumo energético de los trabajadores

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

USAC TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Dirección General de Docencia
División de Bienestar Estudiantil Universitario

AHORRO ENERGÉTICO EN OFICINAS:

1. ¿Sabes que es eficiencia energética?

   SÍ NO

2. ¿Sabes cuáles son las consecuencias de no ahorrar energía?

   SÍ NO

3. ¿Cuántas horas utilizas los equipos de trabajo en el día?

   _____

4. ¿Sueles dejar las luces encendidas cuando sales de una oficina y esta se queda vacía? SÍ NO

5. Cuando terminas tu jornada laboral, a los equipos de trabajo:

   SOLO APAGAS APAGAS Y DESCONECTAS

6. ¿Sabes cuánto consumen los aparatos o equipos cuando estos están solamente apagados? SÍ NO

7. ¿Conoces los diferentes tipos de lámparas que existen?

   SÍ NO

8. ¿Qué lámparas crees que son mejores para ahorrar energía?

   FLUORESCENTES BAJO CONSUMO LED

9. ¿Te parece bien que en Bienestar Estudiantil se ponga en marcha un plan con campañas informativas entre los trabajadores para reducir el consumo energético? SÍ NO

10. ¿Estarías dispuesto a cambiar tus hábitos de consumo para reducir el gasto de energía en tu lugar de trabajo?

    SÍ NO

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 6. Propuesta de encuesta para la realización de capacitaciones

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

USAC TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Dirección General de Docencia
División de Bienestar Estudiantil Universitario

ENCUESTAS SOBRE CAPACITACIONES:

1. ¿Recibiste algún tipo de inducción o capacitación al ingresar a la división de Bienestar Estudiantil?

   SÍ NO

2. ¿Has recibido algún tipo de capacitación por parte de la Universidad?

   SÍ NO

3. ¿Crees que es importante que la División de Bienestar Estudiantil capacite periódicamente?

   SÍ NO

4. ¿Crees que necesites estar en constante capacitación para desempeñar bien tu tra

   SÍ NO

5. ¿Qué temas te interesarían para recibir capacitaciones?

   _____
   _____
   _____

6. ¿En tu área de trabajo existe comunicación y trabajo en equipo?

   SÍ NO

7. ¿Participarías en capacitaciones o inducciones de temas que no tengan relación con tu trabajo?

   SÍ NO

8. ¿Has recibido capacitaciones fuera de la USAC?

   SÍ NO

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 7. Encuesta para evaluación de capacitaciones

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

USAC TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Dirección General de Docencia
División de Bienestar Estudiantil Universitario

EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

1. ¿El tema impartido es aplicable a su actividad laboral?

   SÍ NO

2. ¿El tema es de su interés?

   SÍ NO

3. ¿Cree usted que esta actividad permitió la socialización entre participantes?

   SÍ NO

4. ¿Qué le pareció la capacitación?

   BUENA MEDIO BUENA MALA

5. ¿Le parece que se aplique este tema a sus labores cotidianas?

   SÍ NO

6. ¿Cree importante la constante capacitación?

   SÍ NO

7. ¿Usted participaría en todas las capacitaciones que la jefatura esté dispuesto a brindar?

   SÍ NO

8. ¿Mencione en que otros temas necesita ser capacitado?

   _____
   _____
   _____
   _____

9. ¿Cómo cree que sea conveniente calendarizar las capacitaciones?

   CADA MES CADA 6 MESES CADA AÑO

Fuente: elaboración propia.

ANEXOS

Anexo 1. Procedimiento general de baja de bienes muebles de inventario de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Descripción del Procedimiento			
Nombre de la Unidad: Unidades Académicas y/o Administrativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.			
Título del Procedimiento: **Procedimiento General de Bajas de Bienes Muebles de Inventario**			
Hoja No. 1 de 3		No. de Formas: Ninguna	
Inicia: **Unidad solicitante**		Termina: **Unidad solicitante**	
Unidad	**Puesto Responsable**	**Paso No.**	**Actividad**
Unidad Solicitante	Responsable del bien, Tesorero o Encargado de Inventario	1	Detecta bienes que por deterioro, obsolescencia, destrucción, desuso, donación se requiere y/o hacen necesario dar de baja y los ordena adecuadamente en un lugar determinado.
		2	Elabora solicitud dirigida a su Jefe Inmediato de autorización en la que se identifique ampliamente el o los bienes, así como las razones sustentadas para la baja, traslada.
	Jefe	3	Recibe y analiza solicitud del inicio del trámite del proceso de baja y a criterio aprueba o rechaza el mismo, de lo que puede resultar: a) Solicitud de trámite aprobada: firma, sella y traslada, continúa paso 4. b) Solicitud de trámite denegada: notifica a interesado y justifica los motivos del rechazo.
	Tesorero o Encargado de Inventario	4	Recibe y evalúa si la baja de bienes requiere o no dictamen técnico, de lo que puede resultar: a) Requiere dictamen técnico (continúa paso 5) b) No requiere dictamen técnico (continúa paso 8).
		5	Elabora solicitud de informe técnico en el caso de bienes con componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos, o equipo médico quirúrgico entre otros, traslada.
Instancia versada en la materia	Personal designado	6	Recibe solicitud, evalúa y emite dictamen técnico de acuerdo a su competencia y traslada.
Unidad Solicitante	Tesorero o Encargado de Inventario	7	Recibe informe técnico cuando proceda, obtiene de la autoridad competente aprobación de baja de los bienes dictaminados técnicamente, conforma y folia cronológicamente el expediente,
		8	Dependiendo de la unidad ejecutora, efectúa lo siguiente: a) Si corresponde a Administración Central: obtiene del Departamento de Contabilidad fotocopia certificada de Tarjetas de Responsabilidad de Control de Bienes de Inventario, Forma DF-3 y del Libro de

Continuación del anexo 1.

Nombre de la Unidad: Unidades Académicas o Administrativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.			Hoja 2 de 3
Unidad	**Puesto Responsable**	**Paso No.**	**Actividad**
Unidad Solicitante	Tesorero o Encargado de Inventario	8	Inventarios donde figuren los bienes a los que se desea dar de baja. b) Si corresponde a una Unidad Académica: Adjunta las fotocopias correspondientes.
		9	Con expediente completo solicita pronunciamiento a Auditoría interna, sobre la baja aprobada y traslada.
Auditoría Interna	Auxiliar de Auditoría Interna	10	Recibe expediente, aplica procedimiento interno y emite informe conteniendo pronunciamiento sobre la responsabilidad o no del usuario en la baja del bien, previamente aprobada por la autoridad competente y traslada expediente completo debidamente foliado.
Unidad Solicitante	Tesorero o quien haga sus veces	11	Recibe expediente con informe conteniendo pronunciamiento de Auditoría Interna y de acuerdo al monto aprobado, basado en el Artículo 23 del Reglamento para el Registro y Control de Bienes Muebles y Otros Activos Fijos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, procede en la forma siguiente: a) Si el monto de los bienes a los cuales se está solicitando la baja, no excede de Q125,000.00, procede trasladarlo para su autorización a los Decanos, Director del CUNOC, Directores de Centros Universitarios, Directores de Escuelas no Facultativas, Directores Generales de Administración Central o el Rector en unidades que no dependan de Direcciones Generales y traslada. Continúa paso No. 12. b) Si el monto de los bienes excede de Q125,000.00, y no excede de Q500,000.00, procede trasladarlo para su autorización a las Juntas Directivas de Facultad, Consejos Directivos y al Rector en dependencias de la Administración Central y aquellas unidades que no cuenten con cuerpo colegiado que haga las veces de Junta Directiva, continúa paso No. 13.

Continuación del anexo 1.

Nombre de la Unidad: Unidades Académicas o Administrativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.			Hoja No. 3 de 3
Unidad	**Puesto Responsable**	**Paso No.**	**Actividad**
Unidad Solicitante	Tesorero o quien haga sus veces	11	c) Si el monto de los bienes a los cuales se está solicitando la baja, excede de Q500,000.00, procede trasladarlo para su autorización al Consejo Superior Universitario a través de la Dirección General Financiera continúa paso No. 14.
Unidades Académicas, Direcciones Generales de Administración y Rectoría.	Autoridad Competente	12	Emite punto de acuerdo con autorización de baja de los bienes de inventario, Continúa paso 18.
Unidades Académicas y Rectoría	Juntas Directivas de Facultad, Consejos Directivos y al Rector	13	Emite punto de acuerdo con autorización de baja de los bienes de inventario, Continúa paso 18.
Dirección General Financiera	Asistente Ejecutivo	14	Recibe expediente completo y foliado: a) analiza autorizaciones emitidas sobre la baja de bienes con o sin responsabilidad del usuario, b) verifica que el detalle de bienes concuerde en las mismas, c) revisa que se adjunten todos los documentos de soporte de su registro, custodia y responsabilidad en su uso, traslada.
Secretaría General	Secretario General	15	Recibe oficio, expediente completo e incluye en puntos de agenda para conocimiento y autorización del Consejo Superior Universitario, traslada.
Consejo Superior Universitario	Miembros del Consejo Superior Universitario	16	Reciben, conocen y autorizan solicitud de baja de inventario, trasladan.
Secretaría General	Secretario General	17	Recibe y derivado de la autorización de la solicitud de baja, transcribe punto de Acta del Consejo Superior Universitario y traslada copia a: a) Departamento de Contabilidad, b) Auditoría Interna, c) Dirección General Financiera, y d) Unidad Solicitante con expediente completo.
Unidad Solicitante	Tesorero o quien haga sus veces	18	Recibe la autorización de la baja de autoridad competente, opera cancelación en sus propios registros y traslada expediente completo y foliado

Continuación del anexo 1.

Nombre de la Unidad: Unidades Académicas o Administrativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.			Hoja No. 3 de 3
Departamento de Contabilidad	Contador	19	Recibe expediente y con base a autorización, Razona las Tarjetas de Responsabilidad y registro del libro de inventario, consignando: Acta Administrativa, Acuerdo de Dirección, Acuerdo de Rectoría, Punto de Acta de las Juntas Directivas o Consejo Superior Universitario con la cual se autorizó la baja.
		20	Elabora póliza de diario disminuyendo el valor de los bienes dados de baja del patrimonio universitario, archiva expediente y traslada copia.
Unidad Solicitante	Tesorero o quien haga sus veces	21	Con base en la copia de la Póliza de Diario, razona el registro de control de los bienes dados de baja.
		22	Hace del conocimiento oficial del Jefe de la unidad solicitante y de los responsables de los bienes, la baja efectiva de los mismos con la póliza de diario pertinente.
		23	Solicita al Jefe de su unidad decida el destino de los bienes dados de baja (Subasta, Donación, Desecho o destrucción de los mismos).

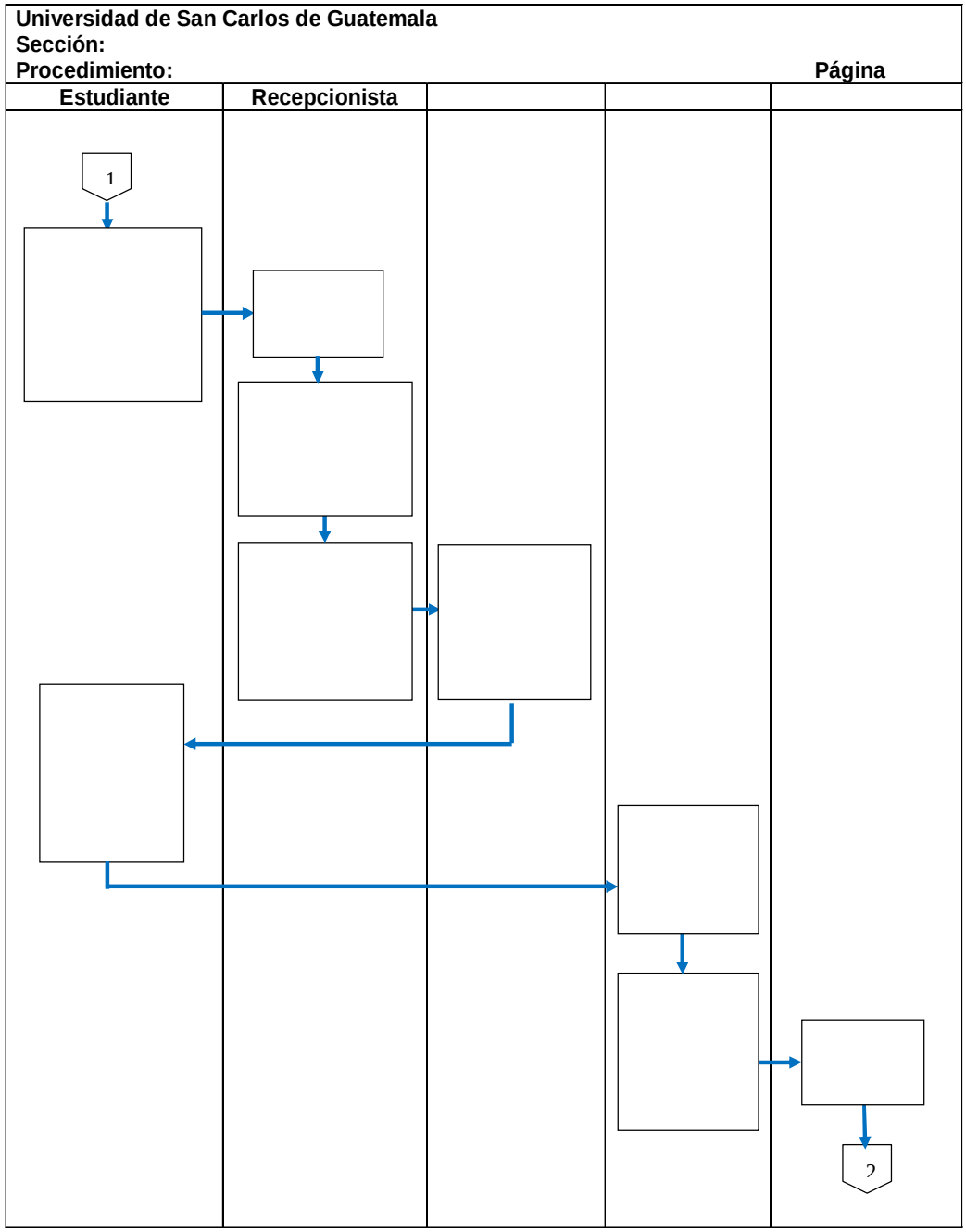
Fuente: Universidad de San Carlos de Guatemala. *Manual de normas y procedimientos, módulo II.* p. 47.

Anexo 2. Formato para documentar los procesos y procedimientos

Descripción del Proceso o Procedimiento			
Nombre de la Sección:			
Título del Procedimiento:			
Hoja No. 1 de			
Inicia:		**Termina:**	
Sección	**Puesto Responsable**	**Paso No.**	**Actividad**

Fuente: Instructivo de la División de Desarrollo Organizacional.

Anexo 3. Formato para el flujograma de los procesos y procedimientos



Fuente: Instructivo de la División de Desarrollo Organizacional.