



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

**DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE
ORIENTACIÓN VOCACIONAL DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Douglas Abel Siguantay González

Asesorado por el Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel

Guatemala, marzo de 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE
ORIENTACIÓN VOCACIONAL DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

DOUGLAS ABEL SIGUANTAY GONZÁLEZ

ASESORADO POR EL ING. JAIME HUMBERTO BATTEN ESQUIVEL

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, MARZO DE 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos
VOCAL I	Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
VOCAL II	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Walter Rafael Véliz Muñoz
VOCAL V	Br. Sergio Alejandro Donis Soto
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

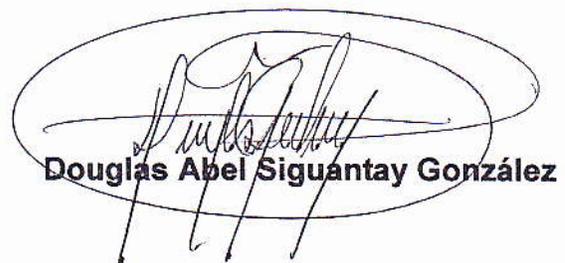
DECANO	Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos
EXAMINADOR	Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel
EXAMINADORA	Inga. Norma Ileana Sarmiento Zeceña
EXAMINADOR	Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

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

**DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE
ORIENTACIÓN VOCACIONAL DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 04 de octubre de 2011.



Douglas Abel Siguantay González



Guatemala, 14 de noviembre de 2012.
REF.EPS.DOC.1504.11.12.

Ingeniera
Sigrid Alitza Calderón de León De de León
Directora Unidad de EPS
Facultad de Ingeniería
Presente

Estimada Inga. Calderón de León De de León.

Por este medio atentamente le informo que como Asesor-Supervisor de la Práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) del estudiante universitario de la Carrera de Ingeniería Industrial, **Douglas Abel Siguantay González**, Carné No. **9713188** procedí a revisar el informe final, cuyo título es **“DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”**.

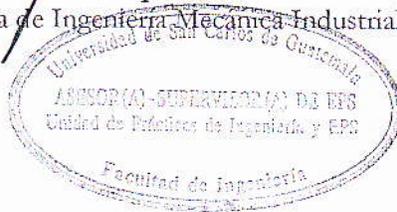
En tal virtud, **LO DOY POR APROBADO**, solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,

“Id y Enseñad a Todos”


Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel
Asesor-Supervisor de EPS
Área de Ingeniería Mecánica Industrial



JHBE/ra



Guatemala, 14 de noviembre de 2012.
REF.EPS.D.974.11.12

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

Estimado Ing. Urquizú Rodas.

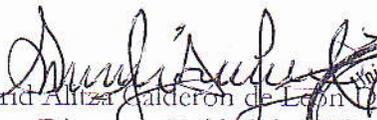
Por este medio atentamente le envío el informe final correspondiente a la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) titulado **"DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA"** que fue desarrollado por el estudiante universitario, **Douglas Abel Siguantay González** quien fue debidamente asesorado y supervisado por el Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel.

Por lo que habiendo cumplido con los objetivos y requisitos de ley del referido trabajo y existiendo la aprobación del mismo por parte del Asesor-Supervisor 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. Sigrid Alitza Calderón de León
Directora Unidad de EPS

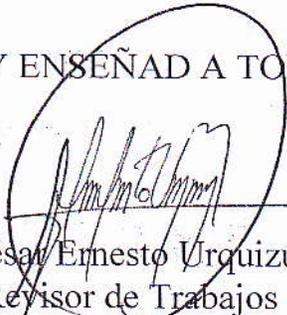


SACdLDdL/ra



Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario **Douglas Abel Siguantay González**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


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



Guatemala, noviembre de 2012.

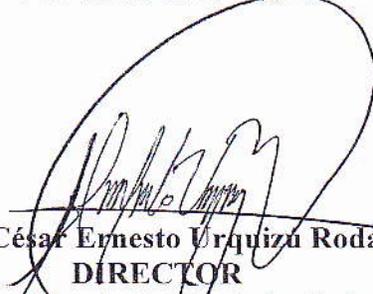
/mgp



REF.DIR.EMI.095.013

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 **DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario **Douglas Abel Siguantay González**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Ing. César Ernesto Urquiza Rodas
DIRECTOR

Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, marzo de 2013.

/mgp



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: **DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL DE LA DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario: **Douglas Abel Siguantay González**, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.

Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
Decano



Guatemala, marzo de 2013

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Por ser una importante influencia en mi carrera, entre otras cosas.
Virgen Santísima	Por interceder por mí ante tu hijo, gracias por tus bendiciones.
Mis padres	Genaro Siguantay Barrios e Hilda Gladis González López. Por impulsarme a alcanzar mis metas y su amor será siempre mi inspiración.
Mis hermanos	Wilson, Lilliam, Selvin, Wilder y Flor de María Siguantay González, por el apoyo incondicional que me han dado.
Mi esposa	Dina Madai Alvarez Lima. Por ser una importante influencia en mi carrera, entre otras cosas.
Mis hijas	Sherlie Minely, Alessandra Noemi y Melida Isabella, fuente de amor e inspiración. Que mi triunfo sea un ejemplo para sus vidas.

Mi sobrino

Heiller Siguantay, por mostrar la niñez reflejada en sus actos.

Mis suegros

Don Roberto Alvarez (q.e.p.d.) y doña Felipa Lima, por el apoyo que me han brindado y los recuerdos gratos que me deja.

Asesor

Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel, por transmitir la experiencia, responsabilidad y ser un ejemplo de profesionalismo.

Amigos

Departamento de Reproducción de Ingeniería, División de Bienestar Estudiantil, por motivarme y apoyarme en momentos difíciles.

AGRADECIMIENTOS A:

**Universidad de San
Carlos de Guatemala**

Alma mater donde se desarrolla el pensamiento académico.

Facultad de Ingeniería

Por darme las herramientas profesionales para desenvolverme y contribuir en la sociedad.

**División de Bienestar
Estudiantil**

Por darme la oportunidad de realizar el proyecto abnegadamente.

**Sección de Orientación
Vocacional**

A todo el personal que me brindo confianza y sabiduría en el proyecto que se realizó.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	IX
LISTA DE SÍMBOLOS	XV
GLOSARIO	XVII
RESUMEN	XXI
OBJETIVOS.....	XXIII
INTRODUCCIÓN	XXV
1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL.....	1
1.1. Antecedentes históricos	1
1.1.1. División de Bienestar Estudiantil Universitario (DBEU)	1
1.1.2. Sección de Orientación Vocacional	1
1.2. Base legal.....	2
1.3. Estructura organizacional	2
1.4. Organigrama.....	3
1.5. Visión	4
1.6. Misión	4
1.7. Ubicación	5
2. PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL	7
2.1. Diagnóstico de la situación actual de la Sección de Orientación Vocacional	7
2.1.1. Diagrama Causa – Efecto.....	10

2.1.2.	Análisis FODA	12
2.1.3.	Descripción de la estructura de la Sección de Orientación Vocacional	15
2.1.3.1.	Jefatura de la Sección de Orientación Vocacional	15
2.1.3.2.	Profesional Orientador Estudiantil	15
2.1.3.3.	Auxiliares Orientadores	16
2.1.3.4.	Programador de Computación III	16
2.1.3.5.	Operador de Informática I.....	17
2.1.3.6.	Digitador	17
2.1.3.7.	Secretaria III de Jefatura	18
2.1.3.8.	Secretaria II del área de Recepción ...	18
2.1.3.9.	Oficinista de Recepción	19
2.1.3.10.	Oficinista de Información y Divulgación.....	19
2.1.3.11.	Auxiliar de Servicios	19
2.1.4.	Diagnóstico de los documentos históricos actuales.....	20
2.1.4.1.	Análisis de los documentos históricos	20
2.1.4.2.	Formulación del problema	20
2.1.4.3.	Áreas de estudio	22
2.2.	Propuesta del diseño de la documentación interna de los procedimientos	24
2.2.1.	Diseño de la documentación interna de los procedimientos	24
2.2.1.1.	Diseño del formato para la documentación de procedimientos.....	25

2.2.2.	Diagramas de los procedimientos internos de puestos de trabajo	26
2.2.2.1.	Procedimientos del Área de Jefatura ..	28
2.2.2.1.1.	Control de actividades de las áreas de la Sección de Orientación Vocacional	28
2.2.2.1.2.	Programación anual de actividades	29
2.2.2.1.3.	Programación de evaluaciones vocacionales	30
2.2.2.1.4.	Programación de evaluaciones específicas	31
2.2.2.2.	Procedimientos del Área Profesional y Técnica	31
2.2.2.2.1.	Realización de evaluación vocacional Fase I	32
2.2.2.2.2.	Entrega de resultados Fase II.....	44
2.2.2.2.3.	Atención y orientación al estudiante	52
2.2.2.2.4.	Evaluaciones específicas	53
2.2.2.3.	Procedimientos del Área de Cómputo	54

2.2.2.3.1.	Asignación de evaluación vocacional	55
2.2.2.3.2.	Reasignación de evaluación vocacional	64
2.2.2.3.3.	Calificación de la evaluación vocacional ...	70
2.2.2.3.4.	Reposición de tarjetas y perfiles vocacionales	78
2.2.2.3.5.	Impresión de tarjetas y perfiles vocacionales	96
2.2.2.3.6.	Personalización de las hojas de respuestas	104
2.2.2.3.7.	Creación de salones virtuales para evaluaciones vocacionales.....	111
2.2.2.4.	Procedimientos del Área de Secretaría.....	116
2.2.2.4.1.	Elaboración de circulares en la Sección de Orientación Vocacional.....	116
2.2.2.4.2.	Asignación de evaluaciones vocacionales a establecimientos educativos	116

	2.2.2.4.3.	Asignación de salones a los profesionales orientadores.....	128
	2.2.2.4.4.	Información y divulgación de las evaluaciones vocacionales.....	136
	2.2.2.4.5.	Reasignación de Fase II	139
	2.2.2.5.	Procedimientos del Área de Servicios	145
	2.2.2.5.1.	Limpieza de salones y áreas de la Sección de Orientación Vocacional.....	145
2.3.		Propuesta de asignación en línea (vía internet).....	146
	2.3.1.	Propuesta de la asignación para la evaluación vocacional	147
	2.3.2.	Propuesta de asignación a través de página web...	158
3.		PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA	161
	3.1.	Aplicación de Producción más Limpia en la Sección de Orientación Vocacional	161
	3.1.1.	Estudio del entorno de la Sección de Orientación Vocacional	162
	3.1.2.	Aparatos y/o dispositivos eléctricos utilizados en la Sección de Orientación Vocacional.....	166
	3.1.3.	Consumo actual de energía eléctrica en la Sección de Orientación Vocacional	176

3.1.4.	Datos del consumo eléctrico en el área.....	179
3.2.	Resultados obtenidos de Producción más Limpia en la Sección de Orientación Vocacional	182
3.2.1.	Propuesta de mejora en el entorno de la Sección de Orientación Vocacional	186
3.2.2.	Propuesta de utilización de aparatos y/o dispositivos a utilizar en la Sección de Orientación Vocacional	190
4.	CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL	193
4.1.	Necesidades de capacitación al personal de la Sección de Orientación Vocacional.....	193
4.2.	Planificación de capacitación para los empleados de la Sección de Orientación Vocacional.....	194
4.2.1.	Charla sobre la metodología 5'S	195
4.2.2.	Charla sobre Ergonomía en el puesto de trabajo ...	199
4.2.3.	Charla sobre ahorro del consumo de energía eléctrica en la Sección de Orientación Vocacional.....	202
4.3.	Programación de cursos de informática para reforzar las actividades de la Sección de Orientación Vocacional	207
4.4.	Material de apoyo.....	207
4.4.1.	Encuesta a empleados de la Sección de Orientación Vocacional.....	208
4.4.2.	Recopilación de información en la Sección de Orientación Vocacional.....	208
4.4.2.1.	Entrevistas personalizadas a empleados.....	208

4.4.2.2.	Observación de las actividades que realizan	209
4.5.	Retroalimentación de la documentación interna de procedimientos de trabajo.....	209
CONCLUSIONES		211
RECOMENDACIONES		213
BIBLIOGRAFÍA.....		215
ANEXOS		217

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Organigrama de la Sección de Orientación Vocacional	3
2.	Plano de la ubicación del edificio de Bienestar Estudiantil.....	5
3.	Diagrama Causa – Efecto	11
4.	Análisis FODA, Sección de Orientación Vocacional.....	13
5.	Estrategias FODA	14
6.	Proceso de evaluación vocacional a estudiantes de preingreso	23
7.	Esquema del diagrama de flujo de procesos.....	27
8.	Calendarización mensual de las actividades.....	30
9.	Flujograma de la evaluación vocacional Fase I.....	41
10.	Flujograma entrega de resultados Fase II.....	50
11.	Flujograma procedimiento de atención y orientación	53
12.	Flujograma de la asignación para evaluación vocacional.....	61
13.	Flujograma de la reasignación para la evaluación vocacional.....	68
14.	Flujograma de la calificación de la evaluación vocacional.....	76
15.	Flujograma de la reposición de la tarjeta vocacional.....	84
16.	Flujograma de la reposición del perfil vocacional	93
17.	Flujograma de la impresión de tarjetas vocacionales en grupo.....	99
18.	Flujograma de la impresión de perfiles vocacionales en grupo	102
19.	Flujograma de la impresión de datos del estudiante en la hoja de respuestas.....	109
20.	Flujograma de la creación de salón virtual para Fase I y Fase II	115
21.	Flujograma de la asignación de evaluación vocacional en grupo.....	125

22.	Flujograma de la asignación de Fase I y Fase II a los profesionales orientadores.....	134
23.	Flujograma de la información de la evaluación vocacional	138
24.	Flujograma de la reasignación de Fase II	143
25.	Flujograma del procedimiento del Área de Servicios	146
26.	Gráfico de asignación de prueba vocacional Fase I. Día lunes	149
27.	Histograma del tiempo de espera en la asignación Fase I. Día lunes..	150
28.	Gráfico asignación de prueba vocacional Fase I. Día martes	150
29.	Histograma de asignación de prueba vocacional Fase I. Día martes .	151
30.	Gráfico de línea de asignación de la prueba vocacional Fase I. Día miércoles.....	152
31.	Histograma de asignación de prueba vocacional Fase I. Día miércoles	152
32.	Gráfico de línea de la asignación de la prueba vocacional Fase I. Día jueves.....	153
33.	Histograma de la asignación de la prueba vocacional Fase I. Día jueves	154
34.	Gráfico de la asignación de la prueba vocacional Fase I. Día viernes	154
35.	Histograma de asignación de la prueba vocacional Fase I. Día viernes	155
36.	Gráfico de la asignación actual con 3 digitadores.....	156
37.	Gráfico de la asignación actual con 2 digitadores.....	157
38.	Tabla de comparación, asignación actual vrs asignación en línea	159
39.	Plano de las oficinas de la Sección de Orientación Vocacional	163
40.	Gráfico del consumo mensual de energía eléctrica	180
41.	Gráfico del consumo mensual de energía eléctrica (Q).....	181
42.	Porcentaje del consumo diario de energía eléctrica.....	183
43.	Iluminación actual en la Sección de Orientación Vocacional	185

44.	Plano de la ubicación propuesta de la iluminación en la Sección de Orientación Vocacional	186
45.	Lámparas tipo led.....	190
46.	Características de iluminación.....	191
47.	Ahorrador de energía eléctrica.....	191
48.	Detector de movimiento.....	192
49.	Planificación de capacitación	194
50.	Charla metodología 5`s	197
51.	Aplicación metodología 5`s	197
52.	Aplicación metodología 5`s en la oficina 301.3	198
53.	Aplicación metodología 5`s en la oficina 301.5	198
54.	Diapositiva ergonomía en el puesto de trabajo 1	199
55.	Diapositiva ergonomía en el puesto de trabajo 2	200
56.	Diapositiva puesto de trabajo 1	200
57.	Diapositiva puesto de trabajo 2	201
58.	Diapositiva puesto de trabajo 3	201
59.	Diapositiva puesto de trabajo 4	202
60.	Producción más Limpia	203
61.	Diapositiva consumo de energía eléctrica.....	203
62.	Consumo de energía eléctrica.....	204
63.	Diapositiva consumo de energía eléctrica 2011 – 2012.....	204
64.	Porcentaje del consumo de energía eléctrica.....	205
65.	Consumo mensual de energía eléctrica 2011 – 2012	206

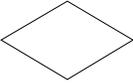
TABLAS

I.	Tabla descriptiva de los procedimientos	25
II.	Procedimiento de evaluación vocacional Fase I	34
III.	Procedimiento de entrega de resultados Fase II.....	45

IV.	Asignación para la evaluación vocacional Fase I	57
V.	Reasignación para la evaluación vocacional	65
VI.	Calificación de la evaluación vocacional	72
VII.	Reposición de la tarjeta vocacional	79
VIII.	Reposición del perfil vocacional.....	88
IX.	Impresión de tarjetas vocacionales en grupo.....	97
X.	Impresión de perfiles vocacionales en grupo.....	100
XI.	Impresión de datos del estudiante en la hoja de respuestas	106
XII.	Creación de salón virtual para Fase I y Fase II.....	113
XIII.	Asignación de evaluación vocacional en grupo	118
XIV.	Ejemplo de planificación mensual.....	129
XV.	Asignación de Fase I y Fase II a los profesionales orientadores.....	130
XVI.	Información de la evaluación vocacional	136
XVII.	Reasignación de Fase II	140
XVIII.	Cantidad de computadoras utilizadas en cada oficina.....	167
XIX.	Cantidad de CPU en cada oficina.....	168
XX.	Cantidad de electrodomésticos utilizados en la sección	169
XXI.	Cantidad de impresoras utilizadas en cada oficina.....	170
XXII.	Cantidad de teléfonos utilizados en la sección	171
XXIII.	Cantidad de lámparas fluorescentes en cada oficina	172
XXIV.	Cantidad de fotocopias utilizadas en la sección	173
XXV.	Cantidad de aire acondicionado y ventiladores en la sección.....	174
XXVI.	Cantidad de scanner en cada oficina.....	175
XXVII.	Porcentaje del consumo de energía eléctrica	176
XXVIII.	Lecturas mensuales de consumo eléctrico del edificio de Bienestar Estudiantil	177
XXIX.	Horarios de jornadas laborales y estudiantiles en el edificio de Bienestar Estudiantil	178
XXX.	Consumo en kilowatts (mes).....	179

XXXI.	Consumo en quetzales (mes)	180
XXXII.	Consumo promedio diario de energía eléctrica.....	182
XXXIII.	Porcentaje del consumo diario de energía eléctrica.....	183
XXXIV.	Consumo promedio por jornada de energía eléctrica	184
XXXV.	Propuesta de mejoras	187
XXXVI.	Propuesta de utilización de equipo de cómputo.....	188
XXXVII.	Utilización de equipo eléctrico y electrodoméstico	188
XXXVIII.	Sugerencias	189
XXXIX.	Comparación iluminación actual – iluminación propuesta.....	206
XL.	Planificación de cursos adicionales.....	207

LISTADO DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
	Decisión
	Inicio y terminación de proceso
	Luminarias / lámparas dobles
	Luminarias / lámparas simples
	Proceso o actividad
	Referencia a otra página

GLOSARIO

Análisis	Acción de dividir una cosa o problema en tantas partes como sea posible, para reconocer la naturaleza de las partes, las relaciones entre estas y obtener conclusiones objetivas del todo.
Análisis FODA	Metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas y extremas.
Auxiliar	Persona que sustituye al titular.
Auxiliar orientador	Apoya, ayuda y sustituye al profesional orientador en las actividades que realiza.
Bienestar	Concepto relativo al buen estado de las personas o colectivos.
Decisión	Es una determinación o resolución que se toma sobre una determinada cosa.
Diagrama	Representación gráfica de una relación funcional o lógica.

Diagrama de Causa – Efecto	Ayudan a pensar sobre todas las causas reales y potenciales de un suceso o problema.
Diagrama de Flujo	Representación gráfica de un algoritmo o proceso.
Digitador	Persona que ingresa datos a un sistema.
División	Acción y efecto de dividir, seccionar.
Informática	Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores.
Inspección	Método de exploración física que se efectúa.
Luminaria	Luz artificial que ilumina las oficinas.
Luminaria doble	Luz artificial de dos lámparas.
Luminaria simple	Luz artificial de una lámpara.
Operación	Es el método, acto, proceso, o efecto de utilizar un dispositivo o sistema.
Orden de pago	Transferencia económica en la que el cliente ingresa en efectivo el importe a transferir a la cuenta del beneficiario.

Profesional	Es quien ejerce una profesión, un empleo o trabajo que requiere de conocimientos formales y especializados.
Profesional orientador	Es un experto que puede ayudar a cualquier persona que lo necesite a tomar decisiones relativas a su futuro académico y/o profesional.
Sistema	Conjunto de partes o elementos organizado y relacionado que interactúan entre sí para lograr un objetivo.

RESUMEN

La realización del presente informe de EPS tiene como fin dar a conocer detalles de los cambios que se deben ejecutar para obtener mejores resultados, además de documentar los procedimientos que se realizan en cada una de las áreas de la Sección de Orientación Vocacional, División de Bienestar Estudiantil de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Cabe mencionar, que se realizarán estudios que determinaran el uso correcto de los dispositivos y aparatos eléctricos tomando en consideración datos históricos de consumo, como las capacidades de cada aparato dentro de la Sección de Orientación Vocacional. Además se plantea a consideración el uso de materiales, dispositivos y/o aparatos eléctricos que puedan ayudar al planeta en el uso acomedido de los recursos naturales, aplicando principios de la Producción más Limpia.

Las capacitaciones impartidas en la Sección de Orientación Vocacional se enfocan en el ordenamiento y organización en los puestos de trabajo y la mejora continua, por otra parte se instruyeron a los empleados en casos de primeros auxilios hacia los compañeros de labores o en auxilio de personas ajenas a dicha sección.

OBJETIVOS

General

Documentar los procedimientos en formatos idóneos para mejorar el control de las actividades en cada área en la Sección de Orientación Vocacional.

Específicos

1. Utilizar herramientas administrativas en la búsqueda de información manuscrita y oral.
2. Retroalimentar al personal utilizando los documentos actualizados.
3. Analizar la documentación existente a través de revisiones, entrevistas, observaciones y lecturas para unificar la información en un documento.
4. Diseñar los formatos para la recopilación de los procedimientos con diagramas, cuadros y simbologías para que los documentos sea de fácil comprensión.
5. Definirlas actividades de cada área con el fin de vincularlas entre sí.
6. Aplicar Producción más Limpia para establecer el consumo de energía eléctrica en pro del uso acomedido de los aparatos eléctricos para contrarrestar los efectos negativos al medio ambiente.

7. Establecer planes de capacitación para el personal para el desempeño óptimo en las actividades que realizan.

INTRODUCCIÓN

La documentación de procesos, procedimientos y actividades de una institución o empresa es el inicio de una buena planificación, los resultados que se obtienen ayudan a adquirir conocimiento y por ende la armonía en la realización del procedimiento.

Para la obtención de los datos de la documentación se realizaron entrevistas al personal de la Sección de Orientación Vocacional, además se observaron las actividades que se realizan en cada una de las áreas, involucrándose en la ejecución de dichos procedimientos, se verificaron los archivos existentes y la herramienta utilizada fue el cuestionario, diseñado en una estructura básica, donde las preguntas son de opción múltiple y de criterio personal. Las reuniones que se tuvieron con el personal ayudó a crear un concepto efectivo de la situación actual de la sección en estudio. Además, se utilizaron las herramientas del análisis FODA y el diagrama Causa – Efecto, las cuales fueron de utilidad en la verificación de las actividades que repercuten en la Sección de Orientación Vocacional.

Al obtener los datos de dichos estudios se adquirió una visión clara de la necesidad de documentar los procedimientos que se realizan en el día a día para dar un buen servicio a la comunidad estudiantil y en general. La documentación ayudará al personal a retroalimentarse y enseñar a otros en la ejecución de los procedimientos con la ayuda de las capacitaciones e inducciones básicas.

Se pretende que el personal pueda acceder al documento, si lo considera necesario, para retroalimentarse y encaminar las actividades según sea el procedimiento a ejecutarse. Para este enfoque se utilizan los diagramas de flujo adjuntándolos a la descripción de las actividades en un cuadro representativo, el cual detalla cada uno de los pasos que se hacen en la Sección de Orientación Vocacional. También existe un resumen de dichos procedimientos para visualizar el orden de ejecución y como se relacionan en la Sección de Orientación Vocacional.

Esta documentación ayuda a crear armonía entre el personal de dicha entidad. Ya que la finalidad de dicho documento es retroalimentar y crear el concepto de mejora continua al agregar o cambiar los procedimientos dentro de la sección, en un futuro, en donde cada individuo deberá aportar sus experiencias y comentarios para dicho documento.

Una de las propuestas involucra crear, en la Sección de Orientación Vocacional, la asignación de las evaluaciones vocacionales, en línea (internet), las cuales ayudarán a que el proceso de asignación sea más rápido, buscando que el tiempo de ingreso de los datos del aspirante hacia la base de datos sea menor al que actualmente se ocupa. Y que el aspirante reciba en un menor tiempo esperado la tarjeta y el perfil vocacional y agilizar con esto el trámite de ingreso a la universidad.

Producción más Limpia es una metodología que se enfoca en el uso acomedido de los recursos para disminuir los efectos que causan deterioro al medio ambiente. Para la Sección de Orientación Vocacional se aplicará esta técnica en relación al uso de la energía eléctrica, debido a que es el recurso que mayormente se utiliza en dicho lugar. Se han obtenido datos históricos sobre el uso de la energía eléctrica en el edificio de Bienestar Estudiantil, este

edificio es compartido con otras secciones, entre las cuales están la Unidad de Salud, Sección Socio – económica. Sección de Transportes, Jefatura de Bienestar Estudiantil y Escuela de Ciencias de la Comunicación, además de la cafetería, café internet y fotocopiadora que se encuentran funcionando dentro del edificio.

El resultado que se desea obtener es crear conciencia del uso de la energía eléctrica en dicha sección. Se colocan avisos sobre apagar los aparatos eléctricos cuando estos no están siendo utilizados, se propone la reinstalación de las luminarias y disminución de las mismas según sea el caso para cada oficina, se busca utilizar mayormente la energía natural en algunas oficinas de acuerdo a la ubicación de las mismas, etc.

Y como parte esencial, el recurso humano, recibió capacitaciones sobre la metodología 5´S y ergonomía de los puestos de trabajo. Se debe crear una planificación de capacitaciones enfocadas al área según la necesidad de los empleados, tales capacitaciones se enfocan en programas computacionales, programas vocacionales y de motivación.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL

1.1. Antecedentes históricos

A continuación se da una breve descripción de los acontecimientos e información histórica de la División de Bienestar Estudiantil Universitario y la Sección de Orientación Vocacional.

1.1.1. División de Bienestar Estudiantil Universitario (DBEU)

El 25 de agosto de 1981, por Acuerdo de Rectoría Número 699-81, se le da a este departamento la categoría de División de Bienestar Estudiantil Universitario, conformada por la Sección Socioeconómica, Sección de Orientación Vocacional y Unidad de Salud. El 23 de abril de 2009, por Acuerdo de Rectoría No. 0745-2009, fue aprobada la creación de la Sección de Transporte Colectivo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte de la estructura organizativa de la División de Bienestar Estudiantil Universitario.

1.1.2. Sección de Orientación Vocacional

Es la encargada de proporcionar servicio de orientación vocacional, a los estudiantes de preingreso, proporcionar asesoría a estudiantes inscritos, en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Así también capacita y forma personal para el desempeño de las tareas de orientación educativa universitaria. Explora y estudia el campo teórico y práctico de la orientación

vocacional y educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Evalúa psicométricamente a poblaciones, especiales de estudiantes de otros programas y otras instituciones. Apoya y realiza, con las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, programas de atención a su población estudiantil.

1.2. Base legal

La Sección de Orientación Vocacional, fue creada con el acta No. 703, Punto Décimo Cuarto de fecha 10 de octubre de 1959, se laboró por un tiempo, luego inició nuevamente en el 1975 según Acta 16-75 con fecha 23 de julio del mismo año, formando parte de la Dirección General de Administración, DIGA; en el edificio que actualmente ocupa la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Posteriormente se trasladó al Edificio de Bienestar Estudiantil, tercer nivel conjuntamente con la Unidad de Salud y Sección Socioeconómica. En 1999 se creó la Dirección General de Docencia, DIGED, según consta en el Acta 21-99 la Sección de Orientación Vocacional pasa a formar parte de dicha Dirección. Durante estos años el proceso de Orientación Vocacional a evolucionado de acuerdo a la tecnología y características estudiantiles, con el fin de proporcionar una orientación científica y objetiva acorde a las necesidades de la población.

1.3. Estructura organizacional

La Sección de Orientación Vocacional es parte de la División de Bienestar Estudiantil Universitario (DBEU) quien pertenece a la Universidad de San Carlos de Guatemala. La División de Bienestar Estudiantil se conforma de varias sección y unidades, entre ellas, la Unidad de Salud de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Sección Socio – Económica, la Sección de Orientación Vocacional, la Sección de Transportes. Y cada una de ellas

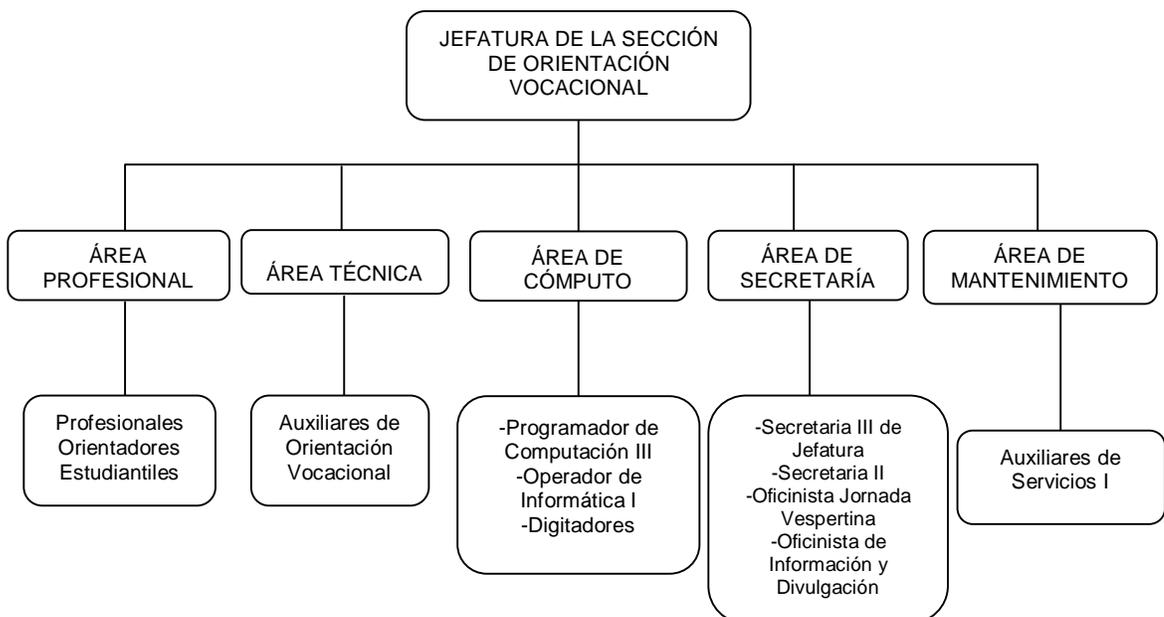
funciona en pro del bienestar del estudiante sancarlista y los aspirantes a una carrera universitaria.

La estructura organizacional actual de esta sección es departamentalización mecánica funcional, por la especialización y la división en sus áreas de trabajo.

1.4. Organigrama

La representación gráfica del organigrama estructural es del tipo específico vertical, debido a que se enfoca en una sección de la División de Bienestar Estudiantil, en particular y el orden de jerarquía es de arriba hacia abajo. A continuación en la figura se presenta el organigrama de la Sección de Orientación Vocacional.:

Figura 1. **Organigrama de la Sección de Orientación Vocacional**



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Solamente la jefatura de la Sección de Orientación Vocacional es la que administra y tiene el control sobre las otras áreas, la interrelación de las mismas es para la realización formal del trabajo, no existe subefes en cada área y ninguna de ellas tiene jerarquía sobre las otras.

1.5. Visión

“Centro Multidisciplinario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, rector de la orientación vocacional y educativa, asistencia psicopedagógica, investigación, docencia y extensión para impulsar programas preventivos que minimicen la deserción, repitencia, cambio de carrera y permanencia; a través de la utilización de pruebas estandarizadas y normalizadas a fin de alcanzar la excelencia académica y contribuir a la formación de profesionales competitivos”.

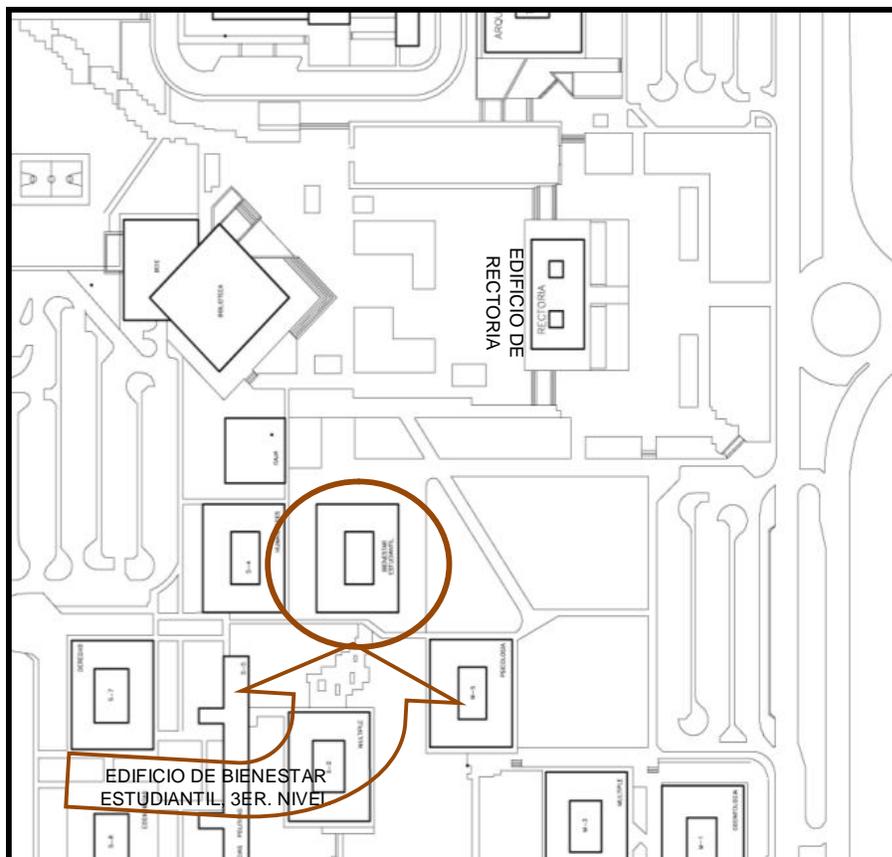
1.6. Misión

“Brindar asesoría al estudiante de preingreso en materia de orientación vocacional, utilizando pruebas psicométricas que le permitan un mejor conocimiento de sí mismo y del medio estudiantil universitario, guiándolo a una selección adecuada de su futura carrera. Ofrecer asistencia técnica psicopedagógica a estudiantes de reingreso para mejorar su proceso de adaptación, elevar el nivel académico de sus estudios y disminuir los índices de repitencia, deserción y/o cambio de carrera. Investigar las habilidades de los estudiantes de primer ingreso para que las unidades académicas utilicen los resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje”.

1.7. Ubicación

Localizado a un costado del Banco de Desarrollo, Banrural, al este de la Plaza de los Mártires de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se localiza el edificio de Bienestar Estudiantil, alberga varias entidades administrativas, siendo el tercer nivel donde se localiza la Sección de Orientación Vocacional.

Figura 2. **Plano de ubicación del edificio de Bienestar Estudiantil Universitario**



Fuente: División de Servicios Generales, Universidad de San Carlos de Guatemala.

2. PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL

2.1. Diagnóstico de la situación actual de la Sección de Orientación Vocacional

Para la obtención de resultados de la situación actual en la Sección de Orientación Vocacional se han realizado varios métodos de investigación:

Por observación: ésta se realizó en cada oficina y empleado de la Sección de Orientación Vocacional para establecer las características de los procedimientos que se ejecutan en ésta área.

Investigación de campo: estudia las capacidades de cada empleado, el entorno que los rodea, las actividades que realizan, los métodos que utilizan, las herramientas o equipo que son del uso cotidiano en la Sección de Orientación Vocacional.

Investigación descriptiva: conocer la situación actual por medio de datos estadísticos y encontrar soluciones asertivas para mejorar el entorno y los procedimientos realizados en la sección.

Se ha dado, a los empleados, un cuestionario de carácter descriptivo en donde las preguntas hacen énfasis en el estado actual de la Sección de Orientación Vocacional y los resultados que se obtuvieron demostraron en donde se debe poner mayor atención para la mejora en el lugar en estudio.

Además, se han realizado entrevistas personalizadas para conocer a fondo las actitudes predominantes en dicha unidad. A continuación se detallan los resultados obtenidos con los empleados y con los clientes – estudiantes.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- a. Todos conocen las funciones de la Sección de Orientación Vocacional, sin embargo, no hay retroalimentación de las actividades que deben de realizar. Ni un sistema de inducción aplicable, ya que el nuevo empleado adquiere el conocimiento por medio de la experiencia de otro empleado que realiza las mismas actividades, no hay seguimiento de las funciones que realiza el nuevo empleado, se debe retroalimentar y dar seguimiento.
- b. No se enfocan en capacitaciones que ayuden a mejorar el servicio de los profesionales orientadores hacia los estudiantes.
- c. El servicio al cliente por parte de los digitadores y secretarias es deficiente. No es aplicable a todo el personal que realizan estas funciones. Se ve reflejado en la información que se le da al estudiante y la atención con que se informa.
- d. Las oficinas que se utilizan para la atención al estudiante no cuentan con las instalaciones básicas para orientar al estudiante. Las oficinas son compartidas con otros profesionales orientadores, los cuales al momento de atender a un estudiante solo un profesional orientador queda con el estudiante. Por lo que los otros deben de salir de la oficina.
- e. Los salones donde evalúan al estudiante son compartidos con la Escuela de Ciencias de la Comunicación y la Unidad de Salud, por lo que deben de

coordinar las fechas y horas de uso. Lo cual es inapropiado para evaluar a los estudiantes de preingreso.

- f. La planificación de las actividades anuales se realizan en papel, lo cual desde el punto de vista de estudio no es apropiado para dicha sección. El uso de la tecnología es una herramienta necesaria para este marco de planificación de actividades. Se puede utilizar la herramienta de diagrama de Gantt y el programa de informática Project. Y a través del sistema Intranet de dicha sección se puede visualizar por computadora y solo el jefe de la sección podrá realizar cambios.
- g. Debe de haber capacitaciones relacionadas con programas computacionales, trabajo en equipo, motivacionales, en función del área vocacional, sobre las pruebas psicológicas a aplicar, atención al cliente.
- h. No se han generado cambios que beneficien al personal de la Sección de Orientación Vocacional.
- i. El trabajo en equipo es aplicado en un porcentaje mínimo, lo que conlleva a disminuir la confianza en el equipo de trabajo y hacer más lentas las tareas asignadas.
- j. Para hacer anotaciones importantes utilizan cuadernos, esto en el área de cómputo, donde anotan los salones que asignan alumnos a evaluar, si el cuaderno se extraviara perderían toda la información que en el colocan, lo que provocaría retraso en la información para las asignaciones de evaluación

2.1.1. Diagrama Causa – Efecto

Cuando el resultado de un proceso no es predecible se deben considerar los factores causales y la interacción entre ellos y esto conlleva a realizar el Diagrama Causa – Efecto para encontrar la causa raíz de dicho proceso.

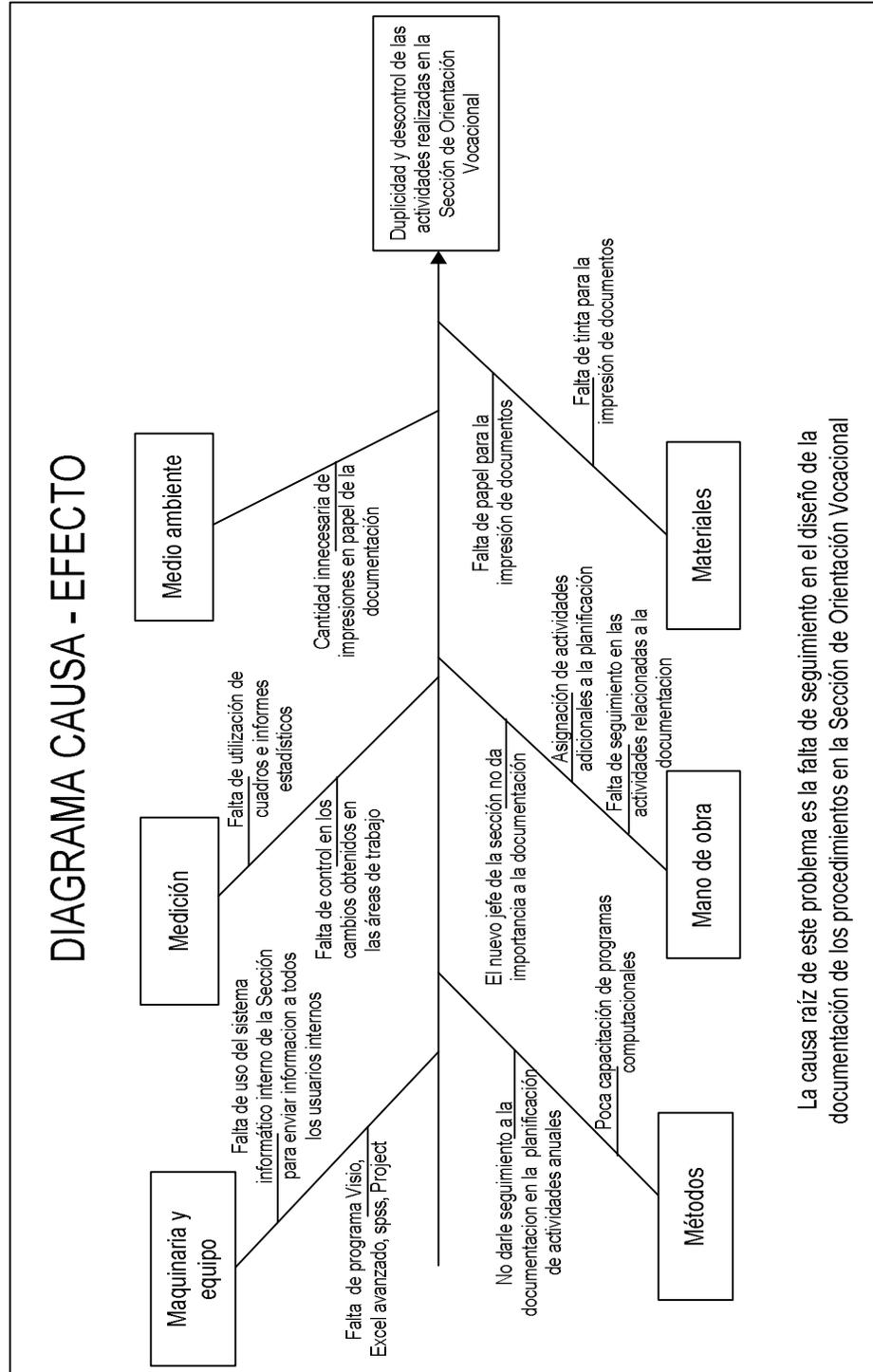
El problema a analizar es la falta de información, orientación y retroalimentación de la conducta de los integrantes de la sección, la cual se crea por no unificar los criterios de desempeño y los itinerarios de acción que deben cumplirlos objetivos trazados en la Sección de Orientación Vocacional.

Los factores causales, conocidos como 6M's, que se deben evaluar son:

- Mano de obra
- Materiales
- Métodos
- Maquinaria y equipo
- Medio ambiente
- Medición

A continuación se muestra el resultado obtenido en dicho estudio.

Figura 3. Diagrama Causa – Efecto



Fuente: Datos obtenidos en la Sección de Orientación Vocacional.

2.1.2. Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta estratégica basada en el estudio de una organización, en la cual se analizan los factores internos –fortalezas y debilidades– y externos –oportunidades y amenazas– en una matriz cuadrada para la planificación estratégica y aplicar acciones que mejoren en nivel de la organización.

En reunión, se obtuvieron las conclusiones respecto de las actividades que se realizan en el área, y previamente se dieron las recomendaciones para corregir las directrices de dicho lugar.

A continuación se muestra el análisis realizado en la Sección de Orientación Vocacional.

Figura 4. Análisis FODA, Sección de Orientación Vocacional

ANÁLISIS FODA EN LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL			
Factores Internos - Fortalezas		Factores Externos - Oportunidades	
F1	Equipo Computacional de vanguardia	O1	Asignar a los aspirantes vía internet, para evitar las largas filas actuales, utilizando programa de informática con la capacidad necesaria, a través de los centros educativos y el estudiante en particular.
F2	Experiencia del personal en los procedimientos	O2	Cursos y conferencias dados por entidades privadas, en relación al sistema de orientación vocacional que se aplica en la sección.
F3	Sistemas informáticos para asignación de evaluación vocacional actualizados	O3	Acceder a la información personal de los estudiantes a través del ministerio de educación u otra entidad, para acelerar la asignación del estudiante.
F4	Calendarización de las evaluaciones vocacionales y actividades de la Sección de Orientación Vocacional	O4	Cursos de informática para el área de computo
F5	Legislación existente del proceso de ingreso a la Universidad, que condiciona al estudiante realizar los pasos necesarios antes de ser inscrito.	O5	Equipo y mobiliario adecuado para la realización de las pruebas vocacionales
F6	Evaluaciones del tipo vocacional a través de programas computacionales en las aulas		
Factores Internos - Debilidades		Factores Externos - Amenazas	
D1	No aprovechar al máximo la capacidad informática en la Sección de Orientación Vocacional	A1	Migración de aspirantes a otras universidades debido a la poca información recibida.
D2	Falta de planificación en la aplicación de cursos de informática para el personal	A2	Falta de interés en los establecimientos por asignaciones grupales, que agilizan el trámite de ingreso a la universidad de los aspirantes.
D3	Falta de motivación e inconformidades con la alta jerarquía	A3	Inconformidad estudiantil por las fechas de evaluación vocacional, previendo fechas de pruebas básicas
D4	Instalaciones inadecuadas para atención personalizada al estudiante	A4	Deserción estudiantil de continuar con el proceso de ingreso, por falta de motivación y tiempo para las evaluaciones.
D5	Falta de actualización de la documentación	A5	Restricción al acceso a la navegación por internet para pagos e información en la pagina de la Sección de Orientación Vocacional, por piratas cibernéticos
D6	Pruebas vocacionales validadas para la población Guatemalteca	A6	Cierre de las entidades bancarias
D7	Limitación en la cantidad de estudiantes a asignar por día		
D8	Falta de actualización de programas de inducción al personal, manuales, diagramas, presentaciones, informes, en donde detallan las atribuciones al puesto.		

Fuente: elaboración propia.

Al analizar las ventajas y desventajas se puede obtener el beneficio que ayudará en la agilización de la entrega de la tarjeta y perfil vocacional, orientación al aspirante personalizada e información al aspirante sobre las pruebas vocacionales.

Las estrategias son las siguientes:

Figura 5. Estrategias FODA

ESTRATEGIAS FO,FA,DO,DA		
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asignar vía internet, debido a que la capacidad del equipo computacional de la Sección de Orientación Vocacional esta dentro de los requerimientos. Ref. F1O1D1 2. Reforzar la capacidad física e intelectual de los profesionales orientadores a través de cursos y conferencias. Ref. F2O2D3 3. Seguir incluyendo en la calendarización mensual cursos, programas computacionales y técnicas motivacionales para mejorar el ambiente interno de la sección. Ref. F4O3D2D3 4. Mantener la capacidad de los sistemas informáticos para el soporte en base de datos, garantizando la información guardada, actualizando según necesidad. Ref. F3O3 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar a las entidades públicas y privadas capacitaciones, cursos, programas computacionales y técnicas para los empleados de la Sección de Orientación Vocacional. Ref. O2O4D2D3D8 2. Aplicar pruebas vocacionales validadas para la población guatemalteca en relación a cursos y conferencias dedicadas a este tema. Ref. O2D6 3. Asignar datos de estudiantes a través de la red de navegación por internet agilizando para agilizar el tramite. Ref. O1D7 4. Aplicar mejora continua en la documentación a través de cursos y conferencias. Ref. O2O4D5 5. Adaptar las instalaciones para el servicio del estudiante en las pruebas vocacionales que se realizan. Ref. O5D4
AMENAZAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar por medio del sistema de navegación por internet y personalizar la información hacia el interesado para acceder a una carrera universitaria. Ref. A1A2F1F2F5 2. Agilizar el resultado de las pruebas vocacionales a través de evaluaciones en computadoras en aulas especiales. Ref. A3A4F1F2F4F6 3. Aumentar el limite de estudiantes a asignar por día utilizando las técnicas y equipo necesario. Ref. A3A4F1F4F6 4. Acceder al sistema de pagos e información utilizando el equipo y la experiencia del personal según calendario estipulado. Ref. A5F1F2F4 5. Utilizar estrategias de pago internas cuando exista limite de operación en el sistema bancario. Ref. A6F1F2 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprovechar la capacidad de los profesionales orientadores y empleados para disminuir la deserción de los estudiantes a otras universidades. Ref. A1A2A4D1 2. Motivar al estudiante, interesado de una carrera universitaria, utilizando mejores instalaciones y equipo de vanguardia. Ref. A1A3A4D4D6D7 3. Planificar anticipadamente cursos a recibir para aumentar la capacidad de información hacia el estudiante, por parte de los empleados de la Sección de Orientación Vocacional. Ref. A1A2A3A5D2D3D8

Fuente: elaboración propia.

2.1.3. Descripción de la estructura de la Sección de Orientación Vocacional

La Sección de Orientación Vocacional, se divide en 5 áreas, Área Profesional, Área Técnica, Área de Cómputo, Área de Secretaría y Área de Mantenimiento. Solo existe un nivel jerárquico, siendo el jefe inmediato para estas áreas la jefatura de la Sección de Orientación Vocacional.

2.1.3.1. Jefatura de la Sección de Orientación Vocacional

Encargada de planificar, organizar, dirigir y controlar el programa de orientación vocacional, con el objeto de establecer las habilidades y aptitudes de los estudiantes y orientarlos en la elección de su carrera. La persona encargada de jefatura tiene la potestad de aplicar la mejora continua en dicha sección y lograr cambios favorables tanto físicamente en el lugar y con los empleados de dicho lugar. La relación afectiva con los subalternos se ve influenciada por grupos de profesionales orientadores que se oponen a ciertas decisiones.

2.1.3.2. Profesional Orientador Estudiantil

Brinda orientación vocacional a estudiantes egresados de nivel medio que están por ingresar a la universidad y a los estudiantes de reingreso analizando sus habilidades e intereses para que cada quien seleccione adecuadamente una carrera universitaria. Se dividen en tres subáreas: Profesionales Orientadores Estudiantiles, Profesionales Orientadores Pedagógicos y Profesionales Orientadores Sociológicos, pero realizan las mismas funciones. Tienen a su cargo, en la línea de mando a un auxiliar orientador. Generan otras

funciones, sin embargo no reciben retroalimentación ni orientación sobre nuevos sistemas que están a la vanguardia en el ámbito profesional. Trabajan con el equipo y herramienta disponible sin tener la actualización correspondiente. Se adaptan a las circunstancias del entorno en donde realizan su labor cotidiana. No existe buena relación entre jefatura y auxiliares orientadores. Pero cuando realizan su labor profesional tienen el apoyo laboral correspondiente de parte de sus compañeros de trabajo.

2.1.3.3. Auxiliares Orientadores

Realizan trabajo técnico el cual consiste en planificar, organizar, ejecutar tareas de orientación y evaluación vocacional y psicológica, además dan apoyo a los profesionales orientadores, están bajo el mando de los profesionales orientadores estudiantiles, aunque en la descripción técnica del puesto no lo menciona. Realizan Fase I, hasta la fecha realiza las funciones de un profesional orientador estudiantil, debido a la capacidad de estudiantes que desean ingresar a la universidad. Están en el nivel jerárquico inferior en la línea profesional – técnica. Firman tarjetas vocacionales cuando realizan fase II, sin embargo no tienen autorización para firmar reposiciones de tarjetas, esto es contradictorio, ya que la firma no es válida según la descripción del puesto de trabajo. La relación entre los niveles jerárquicos no es la deseada, colaboran en realizar las funciones que se les asigna.

2.1.3.4. Programador de Computación III

Encargado en realizar programas de menor dificultad para sistemas de procesamiento electrónico de datos, en otros términos, se encarga de calificar las evaluaciones vocacionales, las evaluaciones de las pruebas específicas, a través de un sistema informático que paralelamente con la Scanner Spectrum

realiza la comparación de las evaluaciones con el archivo master. Realiza este proceso para todos los centros regionales que tengan a disposición un profesional orientador vocacional para la evaluación de las pruebas vocacionales. Imprime las tarjetas y los perfiles vocacionales por grupo evaluado. El jefe inmediato es jefatura de la Sección de Orientación Vocacional, según la descripción del puesto no tiene nadie bajo su cargo, sin embargo, cuenta en la línea de mando con un operador de informática y 3 digitadores quienes hasta la fecha no reportan sus actividades a este puesto. Es necesaria la actualización de los documentos en ese apartado.

2.1.3.5. Operador de Informática I

No existe información sobre la descripción del puesto en la Sección de Orientación Vocacional, ni en la División de Bienestar Estudiantil, aunque en la Unidad Administrativa de Rectoría si existe el puesto. Es necesario documentar la descripción del puesto y porque en algún momento se solicitará tal información. Con la observación y estudio del puesto se deduce que es el encargado de codificar los salones virtuales, dependiendo del tipo de prueba a realizar. También se encarga de imprimir el documento hoja de respuestas y de personalizar cada hoja por estudiante a evaluar. Así como coordinar la acreditación de fechas para las pruebas vocacionales y ubicar a cada profesional en los salones para las respectivas evaluaciones, según planificación mensual.

2.1.3.6. Digitador

Este puesto tampoco está documentado, la información que se tiene de este puesto es solo cuando realizan la firma de renovación del contrato. Y según observación realizada, la Sección de Orientación Vocacional cuenta con

3 digitadores y cada uno tiene la función de digitar los datos personales del estudiante, ingresarlo a la base de datos del sistema informático “orientaweb”, asignar a cada estudiante según el salón virtual disponible, cambiar fechas de pruebas vocacionales (fase I), entregar reposición de tarjetas y perfiles vocacionales, esto en conjunto con Secretaria III de Recepción, asignar grupalmente a estudiantes para las pruebas vocacionales tanto de establecimientos de la capital como los departamentales, entregan la papelería de asignación grupal a los establecimientos educativos, cuando estos los solicitan en ventanilla.

2.1.3.7. Secretaria III de Jefatura

En la documentación actual está la descripción de secretaria III, sin embargo no hay actualización de actividades en el documento. El jefe inmediato es jefatura de la sección y no tiene subalternos. Siendo sus funciones realizar tareas secretariales, toma dictado y transcripción de documentos en computadora, hace los trámites de solicitudes de materia prima, de materiales y recursos utilizados en la sección, así como coordinar las visitas técnicas de los profesionales a los departamentos de la república, así como realizar las solicitudes de viáticos para los viajes planificados. Sin embargo, al indagar información no conoce sus atribuciones solamente ejecuta las órdenes dadas en jefatura.

2.1.3.8. Secretaria II del Área de Recepción

Se encuentra en el Área de Recepción, las funciones es informar al estudiante sobre las actividades que se realizan en la sección. Así como dar a conocer las fechas de las pruebas vocacionales y básicas de la universidad. Otras funciones de este puesto es dar información sobre la asignación de las

pruebas vocacionales, asignar a los profesionales a cada salón según Fase I y Fase II, coordinar la entrega de tarjetas y perfiles grupales a los profesionales y auxiliares orientadores, encargada del Área de Recepción, dando información telefónicamente y a través de página web de la Sección de Orientación Vocacional y personalmente a los interesados. A veces adquiere atribuciones que no le corresponden en el área cuando existe ausencia de la secretaria de oficinista.

2.1.3.9. Oficinista de Recepción

Las atribuciones a este puesto la relaciona en el Área de Recepción, donde debe dar información, la descripción de este puesto no aparece en la documentación actual, las funciones que ejerce en el puesto son de informar sobre las pruebas vocacionales, atender al estudiante sobre las expectativas de la carrera y guiarlo para conceder citas con el profesional orientador. Informa sobre los pasos a seguir en el procedimiento de ingreso.

2.1.3.10. Oficinista de Información y Divulgación

La descripción de este puesto no está documentada, no hay información sobre las atribuciones que realiza, sin embargo debe informar sobre las diferentes actividades que se realizan en la División de Bienestar Estudiantil a quien lo solicita. Se encarga de dar información sobre los procedimientos a seguir para la asignación de las pruebas vocacionales.

2.1.3.11. Auxiliares de Servicios

Las atribuciones de este puesto no están actualizadas en los documentos recientes, realizan actividades relacionadas con la limpieza del área, mensajería

tienen atribuciones adicionales al puesto, como la colocación de carteles según salón de evaluación, revisión de documentos al aspirante a evaluaciones vocacionales, ordenar y coordinar las filas de aspirantes, reciclan todo el material que sea necesario.

2.1.4. Diagnóstico de los documentos históricos actuales

Se hace énfasis en los documentos que existen actualmente los cuales están, en mayor proporción, en documento digital es necesario revisar y actualizar datos dentro de estos documentos.

2.1.4.1. Análisis de los documentos históricos

Actualmente se tiene documentación en archivos digitales e impresos guardados en carpetas, la actualización de dichos documentos se ha dejado de realizar por la cantidad de actividades que tiene la persona encargada de elaborar los documentos actualizados.

En la Sección de Orientación Vocacional, en coordinación con la Sección Socioeconómica se han elaborado documentos sobre los procedimientos que se ejecutan pero no ha existido seguimiento para la culminación de dichos reportes, los cuales son solicitados por la DDO, División de Desarrollo Organizacional.

2.1.4.2. Formulación del problema

La Sección de Orientación Vocacional, al ver la necesidad de modificar las fuentes de entrada, proceso y salida de información, la duplicidad de las actividades, el bajo desempeño laboral, la falta de descripciones claras de los

procedimientos, la poca simplificación del trabajo, los altos desperdicios del recurso humano y material, la ambigüedad de responsabilidades y la falta de retroalimentación de actividades a los empleados, llegó a la determinación de elaborar y mejorar la documentación de los procedimientos que se realizan en cada una de las áreas.

La documentación e información de los puestos de trabajo, actualmente, no reflejan en un 100 % las atribuciones que deben cumplir cada uno los integrantes de la sección. Conocen sus atribuciones debido a la monotonía de las acciones que realizan. La documentación actual de los procedimientos con características generales, con alta complejidad, solamente es conocida por el nivel jerárquico alto de dicha sección. Por lo que la actualización de los documentos y la retroalimentación a los empleados es parte fundamental para disminuir la incertidumbre.

Las técnicas a utilizar para este estudio serán de observaciones hechas al equipo computacional, sistemas computacionales, personal, etc. También se harán encuestas al personal interno de la sección y al cliente, que en este caso es el estudiante, otra técnica útil es la entrevista para filtrar la información y lograr asertividad. Se indagará información en las reuniones grupales con el fin de conocer como constituyen el trabajo en equipo en la Sección de Orientación Vocacional.

Al obtener la tabulación de dicha información se utilizaran herramientas estratégicas dentro de las cuales está el Diagrama Causa – Efecto y el análisis FODA.

El conjunto de documentos de los procedimientos será unificado en tablas y diagramas de flujo. Y tendrá acceso a dichos documentos todo el personal de dicha entidad.

2.1.4.3. Áreas de estudio

El estudio para la documentación se realizará en las áreas administrativas, operacionales y profesionales tomando como base la entrega de las tarjetas y perfiles vocacionales, la finalidad del aspirante es la obtención de la tarjeta y perfil vocacional, por lo que las áreas antes mencionadas realizan sus actividades para entregar esos documentos. La Sección de Orientación Vocacional labora en beneficio del estudiante y dentro de esto buscan orientar a los mismos para elegir una carrera universitaria.

Área Administrativa:

- Jefatura
- Secretarías

Área Operacional:

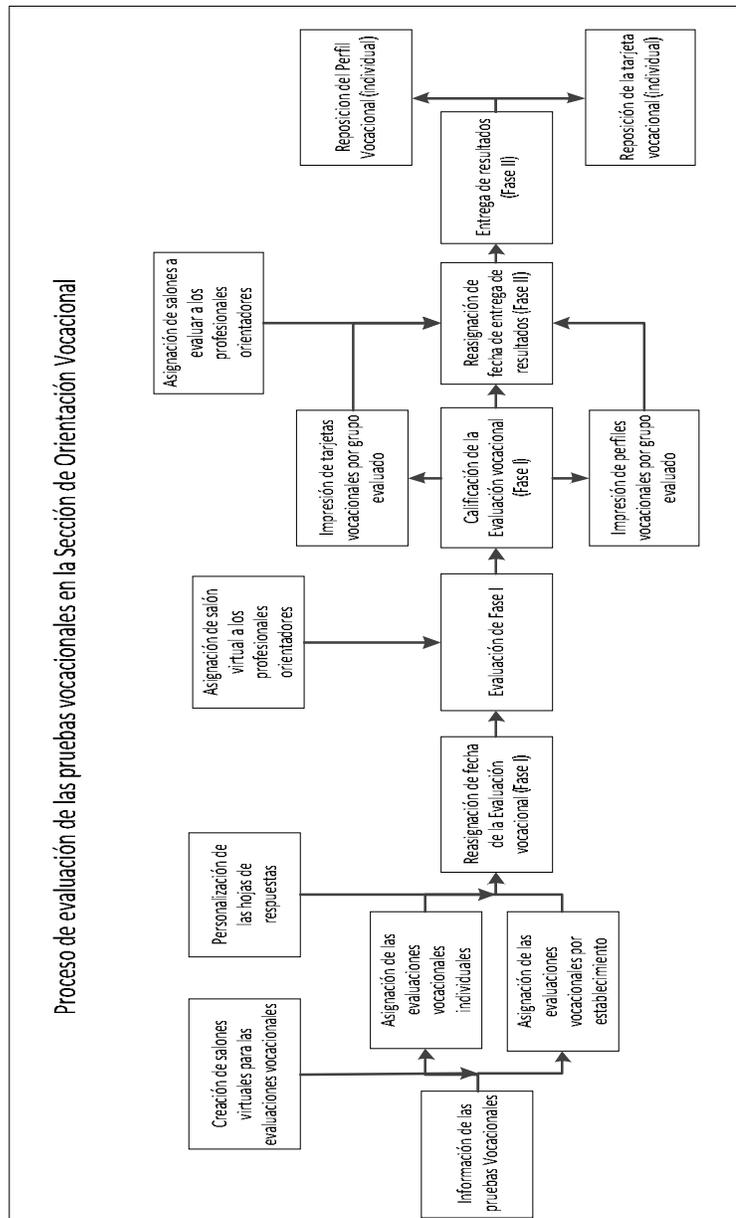
- Centro de cómputo
- Digitadores

Área Profesional:

- Profesionales orientadores
- Auxiliares orientadores

A continuación se muestran los procedimientos que se realizan en la Sección de Orientación Vocacional:

Figura 6. **Proceso de evaluación vocacional a estudiantes de preingreso**



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

En el cuadro anterior se muestra la secuencia de los procedimientos que se realizan en la Sección de Orientación Vocacional, en donde las actividades involucran al personal de dicha sección y en las figuras que posteriormente se presentan, se mostrarán los diagramas de flujo que detallan las actividades de dichos procedimientos.

2.2. Propuesta del diseño de la documentación interna de los procedimientos

El diseño de la documentación está basado en los procedimientos creados por la División de Desarrollo Organizacional DDO, de hecho estos diseños son avalados para las unidades académicas y administrativas pertenecientes a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La División de Desarrollo Organizacional, se encarga de entregar las directrices y los formatos para que las dependencias se rijan siguiendo las instrucciones que entregan en documento digital.

2.2.1. Diseño de la documentación interna de procedimientos

El diseño de la documentación se basa en los informes dados por la División de Desarrollo Organizacional, donde se estandariza la documentación.

Se fundamenta en la realización de los procedimientos que se efectúan en las distintas áreas de la Sección de Orientación Vocacional, por lo que se crearan cuadros, figuras, informes, tablas y cualquier documento que detalle las funciones primordiales en la sección.

2.2.1.1. Diseño del formato para la documentación de procedimientos

El uso del diagrama de flujo de proceso es una alternativa exacta en la cual se detalla en resumen las actividades que conlleva un procedimiento, así como el puesto que ejecuta cada una de las actividades y la relación que debe haber entre cada puesto de trabajo involucrado en el procedimiento. El esquema del diseño fue tomado de las directrices dadas por la División de Desarrollo Organizacional. Siendo estas las que se utilizan en la distintas facultades y entidades administrativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Tabla I. **Tabla descriptiva de los procedimientos**

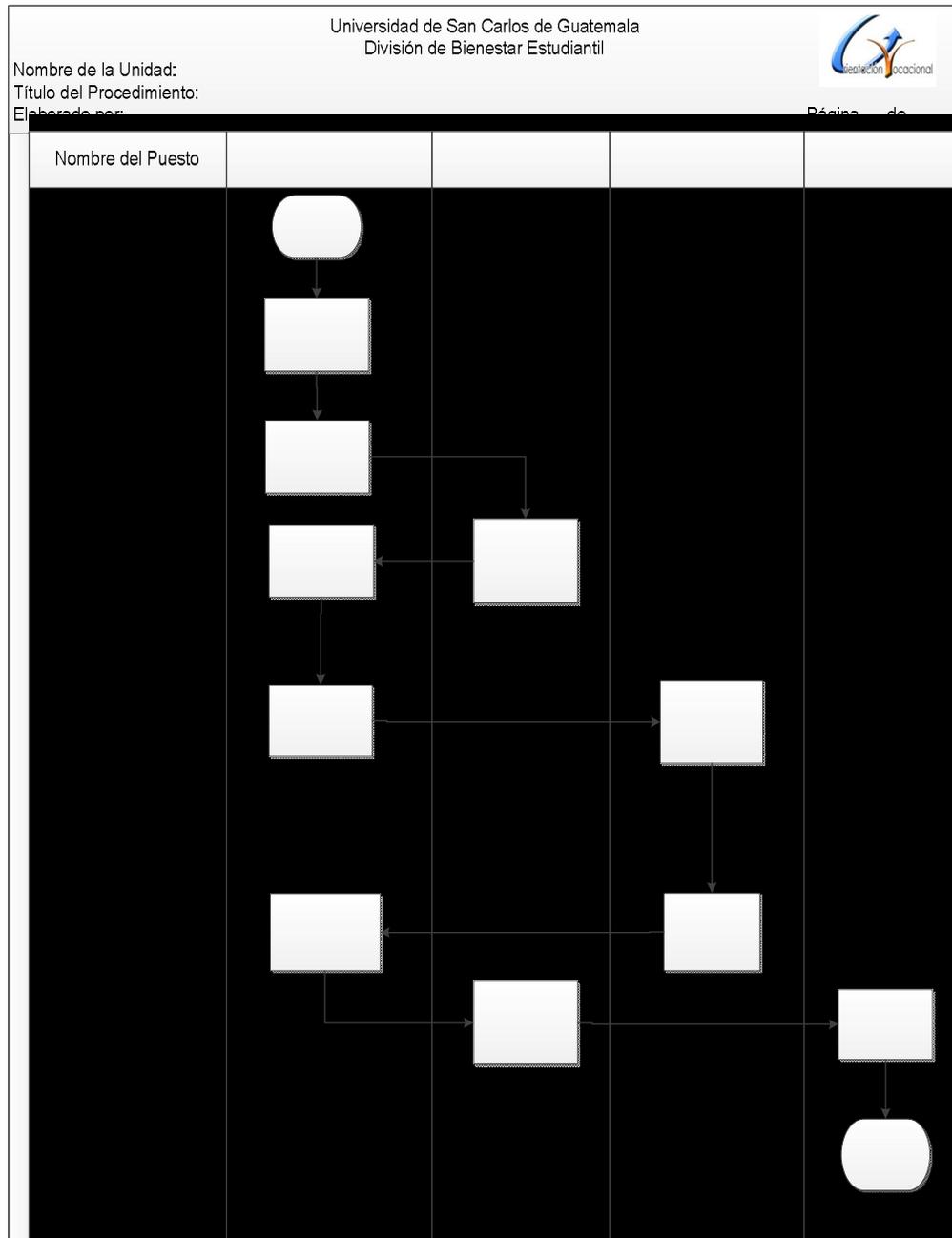
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad:			
Título del procedimiento:			
Hoja No. de ___		No. de formas:	
Inicia:		Termina:	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad

Fuente: Documento de la División de Desarrollo Organizacional.

2.2.2. Diagramas de los procedimientos internos de puestos de trabajo

Para la realización resumida de dichos procedimientos se utiliza el diagrama de flujo de proceso el cual es una herramienta básica para determinar e informar los pasos a seguir en el procedimiento. Este diagrama utiliza figuras pictográficas para dar a conocer cada uno de los pasos así como los responsables de cada actividad.

Figura 7. Esquema del diagrama de flujo de procesos



Fuente: elaboración propia.

2.2.2.1. Procedimientos del Área de Jefatura

Los procedimientos del Área de Jefatura son el control de actividades de la sección, la programación anual de actividades, programación de evaluaciones vocacionales y programación de pruebas específicas, además de tomar en consideración las actividades adicionales que debe de realizar que no son parte del sistema vocacional pero que tienen representación en la sección.

2.2.2.1.1. Control de actividades de las áreas de la Sección de Orientación Vocacional

Para mantener el control de dichas actividades, la jefatura ha diseñado una hoja en donde los profesionales orientadores colocan las actividades que realizan en el transcurso del mes. Esta hoja es un archivo Word. El cual llenan con las actividades que han realizado así como las cantidades de estudiantes que han atendido en el mes. Esta hoja deben de imprimirla y entregarla a la Secretaría de Jefatura donde ella firma uno de los documentos en calidad de recibido. Estas hojas son archivadas para una revisión por parte de jefatura.

Los profesionales orientadores llenan este documento cada primera semana de cada mes, y la entregan a Secretaría de Jefatura. Se ha diseñado una hoja en la cual los profesionales orientadores, a través de la red interna de dicha sección llenaran el archivo y éste tabulara los datos totales en una gráfica para realizar la comparación mensual anterior y tener un dato promedio de las actividades realizadas.

Sin embargo, solo se lleva control de las actividades que realizan los profesionales y auxiliares orientadores, con la nueva hoja se llevara control de las actividades que realizan los demás empleados.

2.2.2.1.2. Programación anual de actividades

Realizan una compilación de las actividades realizadas en años anteriores y coinciden en fechas y responsabilidades de cada empleado, agregando las nuevas actividades según sea fecha calendario que estas deben de realizarse.

La programación y planificación involucra a las personas que con su opinión avalan fechas, actividades y programas a realizar en el año, tomando en consideración que pueda cambiar, en algún momento, la fecha de realización de actividades. Realizan un informe por escrito, en digital y generan una tabla, en la cual colocan cada uno de los días de los meses laborados.

Para mejorar el sistema utilizado actualmente se propuso generar una hoja en el sistema informático Excel, en donde se dividen los días, semanas y meses, para que tengan acceso a cambiar y mejorar el método actual utilizado. La ventaja de este cuadro es que a través de la red interna de computacional los profesionales orientadores y empleados en general puedan acceder a la información sin que tengan la opción de cambiar datos ya que la única persona que tendrá esa opción será jefatura de la sección. La finalidad de que estén informados de las actividades en día y fecha, para una mejor organización.

A continuación se presenta un ejemplo de dicha hoja en Excel.

Figura 8. Calendarización mensual de las actividades

ENERO 2012						
DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
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	31				

Fuente: elaboración propia.

2.2.2.1.3. Programación de evaluaciones vocacionales

La programación de evaluaciones vocacionales se realiza mensualmente, tomando en consideración aquellas actividades secundarias que interrumpan

las funciones administrativas, operativas y profesionales de la Sección de Orientación Vocacional.

Se realiza una reunión cada fin de mes, para programar los días disponibles para coordinar las evaluaciones vocacionales, ya sean estas realizadas en jornada matutina como jornada vespertina. En dichas reuniones se toma la opinión de todos los profesionales y se tiene a disposición la calendarización de actividades anuales para que las mismas no repercutan en dicha organización y se pueda elaborar un plan aceptable de actividades.

2.2.2.1.4. Programación de evaluaciones específicas

En coordinación con el sistema de evaluaciones específicas de la Escuela de Ciencias de la Comunicación, la Facultad de Arquitectura, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, la Facultad de Odontología, Escuela de Ciencias Psicológicas y la Sección de Orientación Vocacional, se realiza la planificación anual para la aplicación de dichas evaluaciones para los estudiantes de ingreso a dichas facultades, la coordinación involucra tomar en cuenta la planificación de las pruebas vocacionales y adherir la programación de fechas de dichas actividades para dar los resultados en el menor tiempo posible para que este pueda darse a cada estudiante sin mayores problemas.

2.2.2.2. Procedimientos del Área Profesional y Técnica

Los procedimientos que se realizan en dicha área, involucra a los profesionales orientadores y a los auxiliares orientadores para que se ejecuten de la mejor manera.

A continuación se muestran las actividades que se realizan en el área Profesional:

2.2.2.2.1. Realización de evaluación vocacional Fase I

Los profesionales orientadores y auxiliares orientadores son los que realizan este procedimiento, el cual consiste en que el aspirante se presenta en horario puntual con sus respectivos documentos, al no presentarse en la hora estipulada debe solicitar nueva fecha para la evaluación, debe de realizar 4 pruebas siguiendo las instrucciones que el profesional orientador o auxiliar orientador informa. Las evaluaciones a realizar son las siguientes:

- Cuadernillo de prueba lógico – matemática: consta de 25 preguntas las cuales deben contestarse en un tiempo estimado de 21 minutos.
- Cuadernillo de prueba abstracta: consta de 24 preguntas y un tiempo estimado de 23 minutos.
- Cuadernillo de prueba verbal: consta de 22 preguntas con un tiempo máximo de 11 minutos.
- Cuadernillo de inventario de intereses de estudio: consta de 90 preguntas, para esta prueba no se estima el tiempo, ya que depende del estudiante contestar lo más rápido posible.

A. Título o denominación

Prueba vocacional Fase I – Evaluación –

B. Normas específicas:

- a. El estudiante debe presentarse en fecha y hora puntual, según la contraseña de asignación.
- b. Debe de llevar documento de identificación con fotografía.
- c. Debe presentar la contraseña de asignación.
- d. Debe tener disponibilidad de tiempo, aproximadamente 2 horas.
- e. Debe presentarse en condiciones de salud aceptables, en caso contrario se cambiara el día de la evaluación vocacional.

C. Documentos utilizados

- a. Contraseña de asignación de la prueba vocacional. Ver página 219.
- b. Hoja de respuestas personalizada para cada estudiante. Ver página 224.
- c. Codo adjunto a hoja de respuestas, comprobante Fase II. Ver página 224.
- d. Cuadernillo de prueba lógico – matemática.
- e. Cuadernillo de prueba verbal.
- f. Cuadernillo de prueba abstracta.
- g. Cuadernillo de aptitudes.

Tabla II. **Procedimiento de evaluación vocacional Fase I**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Prueba vocacional Fase I (evaluación)			
Hoja No. <u>1</u> de <u>7</u>		No. de formas: 7	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante y secretaria de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	1	Se presenta en la fecha y hora asignada para la realización de la evaluación de la prueba vocacional y verifica la letra del salón en el cual realizara la evaluación.
	Estudiante	2	Realiza la cola respectiva de acuerdo al salón asignado en la contraseña de evaluación.
	Estudiante	3	Si el estudiante no es puntual, debe dirigirse al área de ventanillas, donde un digitador le asignara nueva fecha y hora para realizar la evaluación vocacional
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	4	Recibe la contraseña de la prueba vocacional Fase I y le entrega nueva contraseña con la fecha y hora de la evaluación asignada.
	Personal de la Sección de Orientación Vocacional	5	Se dirige a colocar la letra correspondiente en el salón, según programación

Continuación de la tabla II.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Prueba vocacional Fase I (evaluación)			
Hoja No. <u>2</u> de <u>7</u>			No. de formas: 7
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante y Secretaria de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Personal de la Sección de Orientación Vocacional	6	Lleva a los estudiantes al salón respectivo para realizar la evaluación Fase I correspondiente.
	Profesional orientador / Auxiliar orientador	7	Da la bienvenida a los estudiantes y las recomendaciones pertinentes antes de iniciar la prueba vocacional, si es necesario realiza una actividad de relajación antes de evaluar, lo cual no es obligatorio, sino que depende de cada profesional / auxiliar orientador.
	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	8	Revisa los documentos obligatorios antes de entregar la hoja de respuestas al estudiante

Continuación de la tabla II.

Descripción del Procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Prueba vocacional Fase I (evaluación)			
Hoja No. <u>3</u> de <u>7</u>		No. de formas: 7	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante y secretaria de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	9	Si la documentación está completa continua con la actividad entregando hoja de respuestas, sino cuenta con los requisitos lo refiere a las ventanillas donde el digitador realiza el cambio de fecha y hora para la evaluación próxima correspondiente.
		10	Entrega las hojas de respuestas a los estudiantes llamándolos por el nombre de cada uno e indica que verifiquen el nombre si está correcto, si no lo está debe hacer una corrección manual en la hoja de respuestas.
		11	Se ubica de acuerdo al orden de asiento dado por el profesional orientador.
		12	Da las instrucciones del llenado del codo que está en la hoja de repuestas para la Fase II.
Estudiante	Estudiante	13	Llena los datos que el profesional orientador le indica al estudiante en el codo, posteriormente desprende el codo y lo guarda para presentarlo en la Fase II.

Continuación de la tabla II.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Prueba vocacional Fase I (evaluación)			
Hoja No. <u>4</u> de <u>7</u>		No. de formas: 7	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante y secretaria de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	14	Entrega el cuadernillo de la prueba lógico – matemática
Estudiante	Estudiante	15	Recibe el cuadernillo de la prueba lógica – matemática y escucha atentamente las instrucciones.
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	16	Da las instrucciones correspondientes para la realización de la prueba lógica – matemática. Preguntando al final si existe una duda para aclararla antes de iniciar la prueba.
Estudiante	Estudiante	17	Inicia la prueba lógico – matemática la cual tiene una duración de 21 minutos y consta 25 preguntas.
		18	Al terminar el tiempo cronometrado debe entregar el cuadernillo para continuar con la evaluación.
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	19	Recibe el cuadernillo el cual debe ordenar según numeración de cuadernillo.
		20	Entrega el cuadernillo de la prueba verbal, cuenta con un tiempo cronometrado de 23 min. y consta de 24 preguntas.

Continuación de la tabla II.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Prueba vocacional Fase I (evaluación)			
Hoja No. <u>5</u> de <u>7</u>		No. de formas: 7	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante y secretaria de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	21	Recibe el cuadernillo de la prueba verbal y escucha atentamente las instrucciones.
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	22	Da las instrucciones correspondientes para la realización de la prueba verbal. Preguntando al final si existe una duda para aclararla antes de iniciar la prueba.
		23	Inicia la prueba verbal
Estudiante	Estudiante	24	Al terminar el tiempo cronometrado debe entregar el cuadernillo para continuar con la evaluación.
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	25	Recibe el cuadernillo el cual debe ordenar según numeración de cuadernillo.
		26	Entrega el cuadernillo de la prueba abstracta que cuenta con un tiempo cronometrado de 11 min. y consta de 22 preguntas.
Estudiante	Estudiante	27	Recibe el cuadernillo de la prueba abstracta y escucha atentamente las instrucciones.

Continuación de la tabla II.

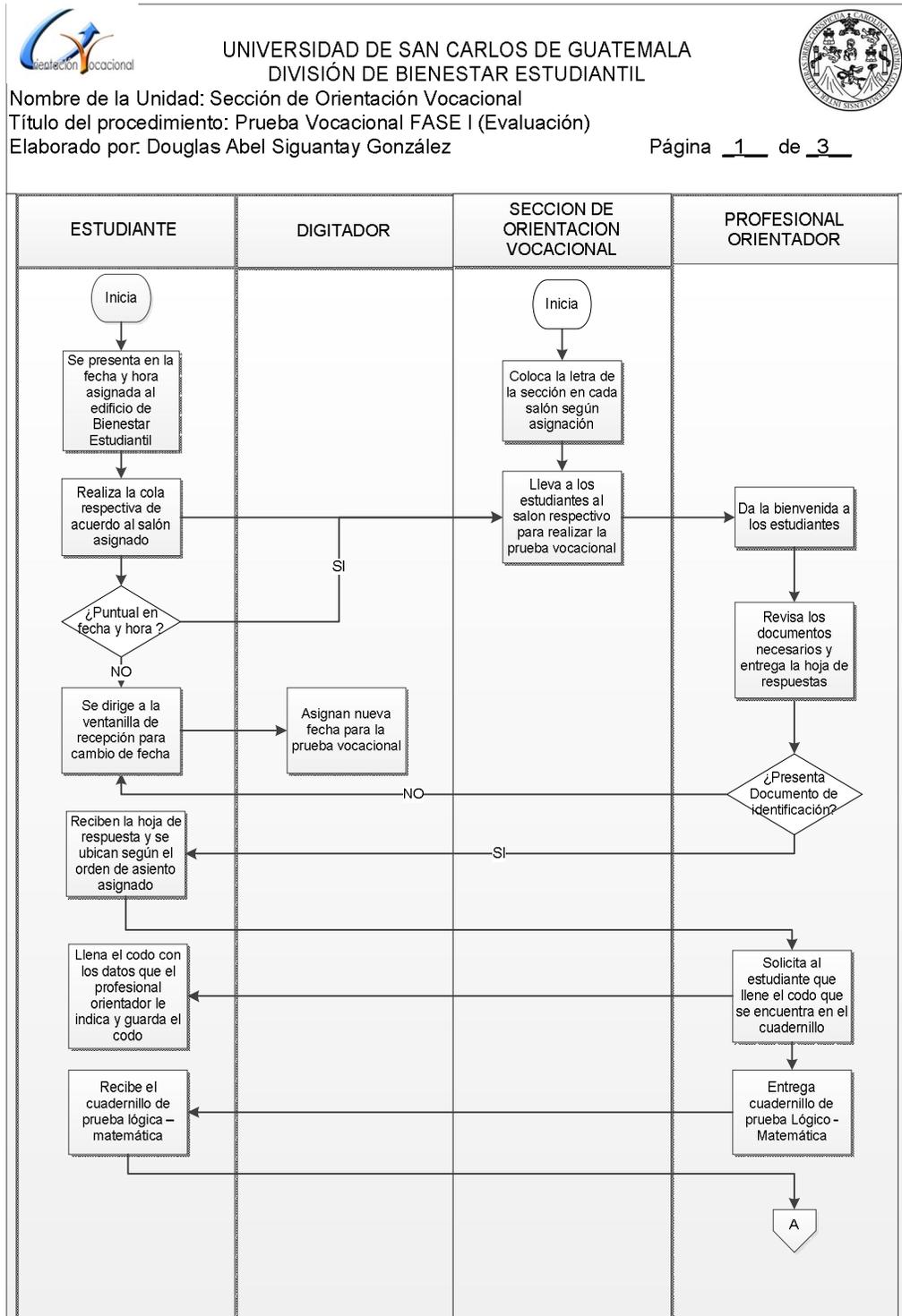
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Prueba vocacional Fase I (evaluación)			
Hoja No. <u>6</u> de <u>7</u>		No. de formas: 7	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante y secretaria de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador Estudiante	28	Da las instrucciones correspondientes para la realización de la prueba abstracta. Preguntando al final si existe una duda para aclararla antes de iniciar la prueba.
Estudiante	Estudiante	29	Inicia la prueba abstracta.
		30	Al terminar el tiempo cronometrado debe entregar el cuadernillo para continuar con la evaluación.
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	31	Recibe el cuadernillo el cual debe ordenar según numeración de cuadernillo.
		32	Entrega el cuadernillo de inventario de intereses de estudio y da las instrucciones correspondientes
Estudiante	Estudiante	33	Recibe el cuadernillo de inventario de intereses de estudio, esta prueba cuenta con límite de tiempo.
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	34	Entrega el cuadernillo y la hoja de respuestas.

Continuación de la tabla II.

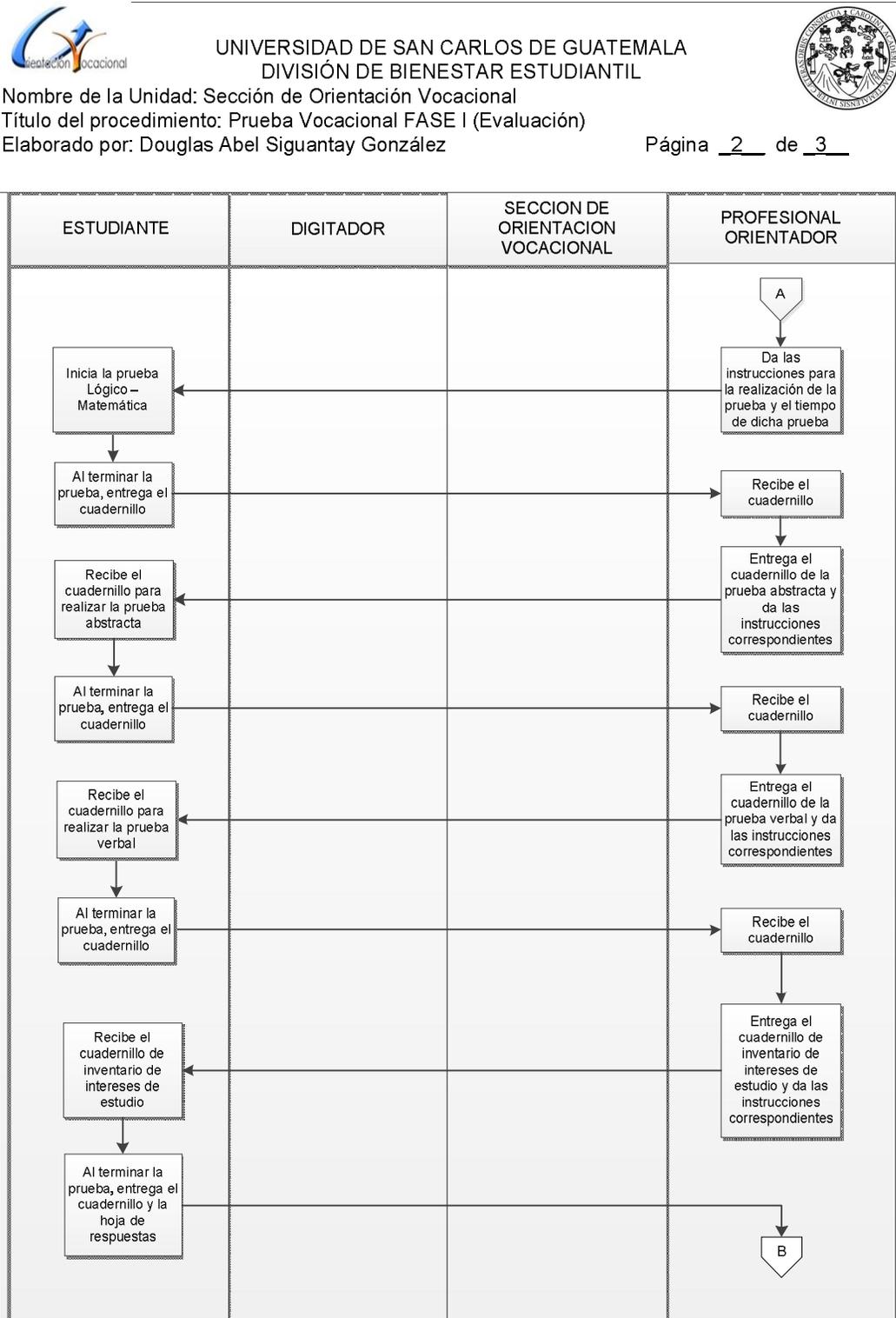
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Prueba vocacional Fase I (evaluación)			
Hoja No. <u>7</u> de <u>7</u>		No. de formas: 7	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante y secretaria de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	35	Recibe el cuadernillo y la hoja de respuestas y lo ordena.
		36	Solicita al estudiante realizar una investigación sobre la carrera universitaria que elegirá, dando la información necesaria para entregar el documento el día de la siguiente fase donde entregará el resultado de las evaluaciones vocacionales.
Estudiante	Estudiante	37	Escucha con atención la información del documento solicitado y verifica las preguntas que debe contener el documento. Así como el día y hora de la Fase II
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	38	Después de dar la despedida correspondiente a los estudiantes, ordena las hojas de respuestas de los estudiantes que no pudieron evaluarse.
		39	Recibe los documentos y los archiva ordenadamente para ubicar con eficiencia las hojas de respuestas para la evaluación correspondiente de los que no se evaluaron en ese día.

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

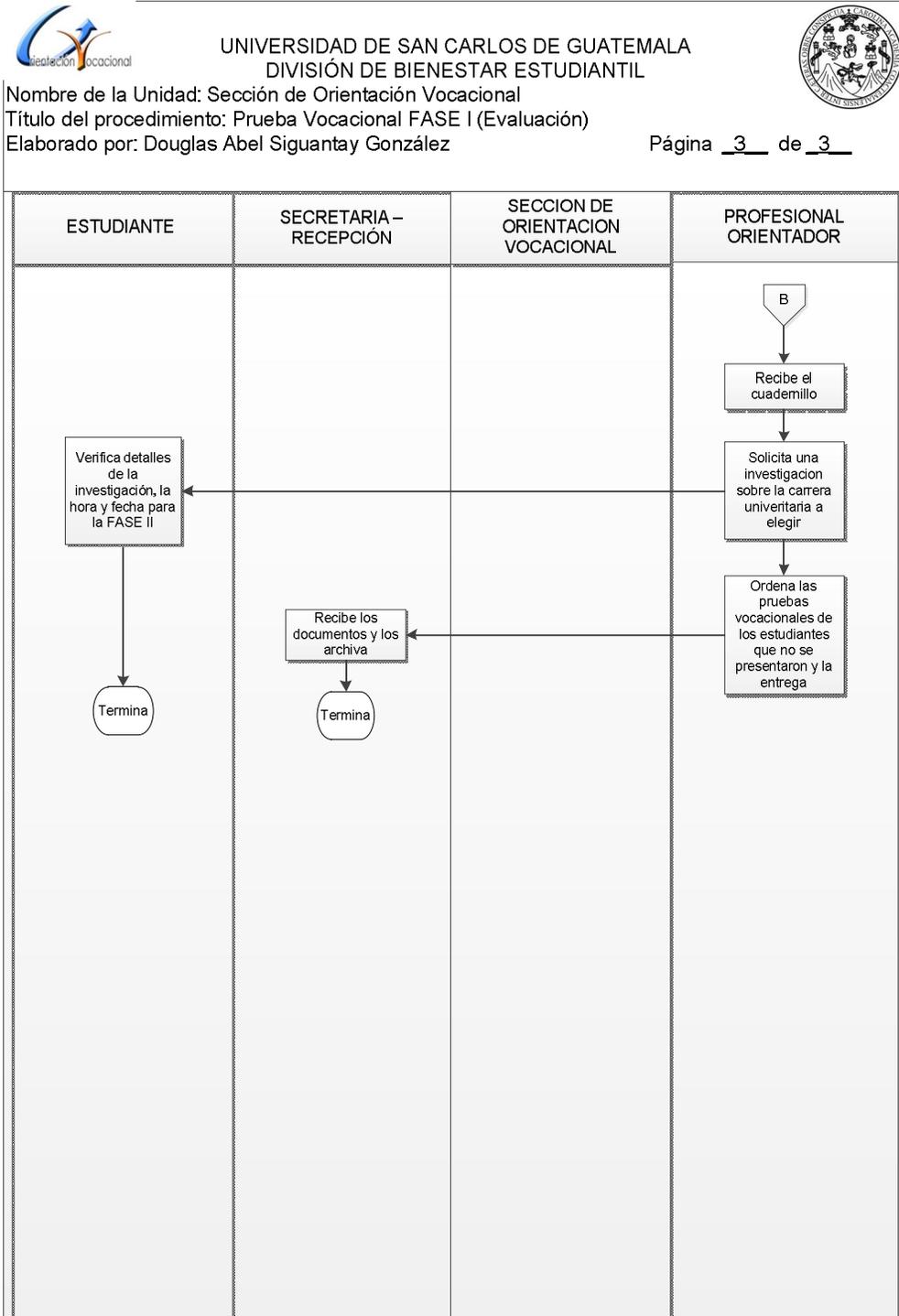
Figura 9. Flujograma de la evaluación vocacional Fase I



Continuación figura 9.



Continuación figura 9.



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.2. Entrega de resultados Fase II

En esta fase es donde el estudiante debe entregar un reporte que el profesional orientador o auxiliar orientador solicito en la Fase I, aquí es donde el profesional orientador entrega:

- Tarjeta vocacional: utilizada para continuar con el proceso de ingreso a la universidad.
- Perfil vocacional: muestra las aptitudes del estudiante en relación a las evaluaciones hechas en la Fase I.
- Consolidado de las carreras universitarias: es un documento en el cual se muestran las descripciones básicas de las carreras y facultades de la universidad, en la cual debe de comparar con el perfil vocacional y tomar en cuenta las características de personalidad del aspirante para elegir una carrera universitaria.

A. Título o denominación

Entrega de resultados de la evaluación vocacional Fase II

B. Normas específicas

- a. Presentarse en fecha y hora puntual
- b. Presentar documento de identificación con fotografía
- c. Presentar codo o contraseña de Fase II
- d. Presentarse en perfectas condiciones de salud

- C. Documentos utilizados
- a. Tarjeta vocacional. Ver página 222
 - b. Perfil vocacional. Ver página 223
 - c. Consolidado de carreras universitarias. Ver página 227

Tabla III. **Procedimiento de entrega de resultados Fase II**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Entrega de resultados Fase II			
Hoja No. <u>1</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante, Profesional Orientador y personal de la Sección		Termina: Secretaria – recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	1	Se presenta en la fecha y hora asignada al edificio de Bienestar Estudiantil
		2	Si la asistencia es puntual en hora y fecha realizará la Fase II,
		3	Si la asistencia no es puntual se le asignara nueva fecha y hora para la realización de la Fase II
		4	En los listados ubicados en los salones debe buscar el número de orientación que le pertenece.

Continuación tabla III.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Entrega de resultados Fase II			
Hoja No. <u>2</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante, Profesional Orientador y personal de la Sección		Termina: Secretaria – recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	5	Espera en el salón asignado según el número de orientación, hasta que llegue el profesional orientador a realizar Fase II
Sección de Orientación Vocacional	Personal de la Sección de Orientación Vocacional	6	Genera las hojas con el rango numérico para los salones asignados
		7	Coloca las hojas, con el rango de los números de orientación, en los salones asignados para la Fase II
	Profesional Orientador	8	Coloca sello y firma la tarjeta vocacional, esta actividad solo la puede realizar el profesional orientador, mas no el Auxiliar Orientador
		9	Une el perfil vocacional con la tarjeta vocacional y engrapa
	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	10	Organiza los documentos que utilizará y entregará a los estudiantes en la Fase II

Continuación tabla III.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Entrega de resultados Fase II			
Hoja No. <u>3</u> de <u>5</u>		No. de formas:	
Inicia: Estudiante, Profesional Orientador y personal de la Sección		Termina: Secretaria – recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	11	Se dirige al salón que se le ha asignado y da la bienvenida a los estudiantes y solicita el codo para la realización de la Fase II
		12	Si los documentos que solicita están completos continua realizando Fase II, si no cuenta con los requisitos mínimos debe de solicitar otra fecha para realizar la Fase II
		13	Entrega la tarjeta vocacional y el perfil vocacional al estudiante.
Estudiante	Estudiante	14	Entrega la investigación que se solicitó en la Fase I, de la carrera a elegir por el estudiante.
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	15	Recibe la investigación solicitada con anterioridad.
		16	Explica el resultado de las pruebas vocacionales, según las evaluaciones lógico – matemático, verbal y abstracto, así como el inventario de intereses de estudio.

Continuación tabla III.

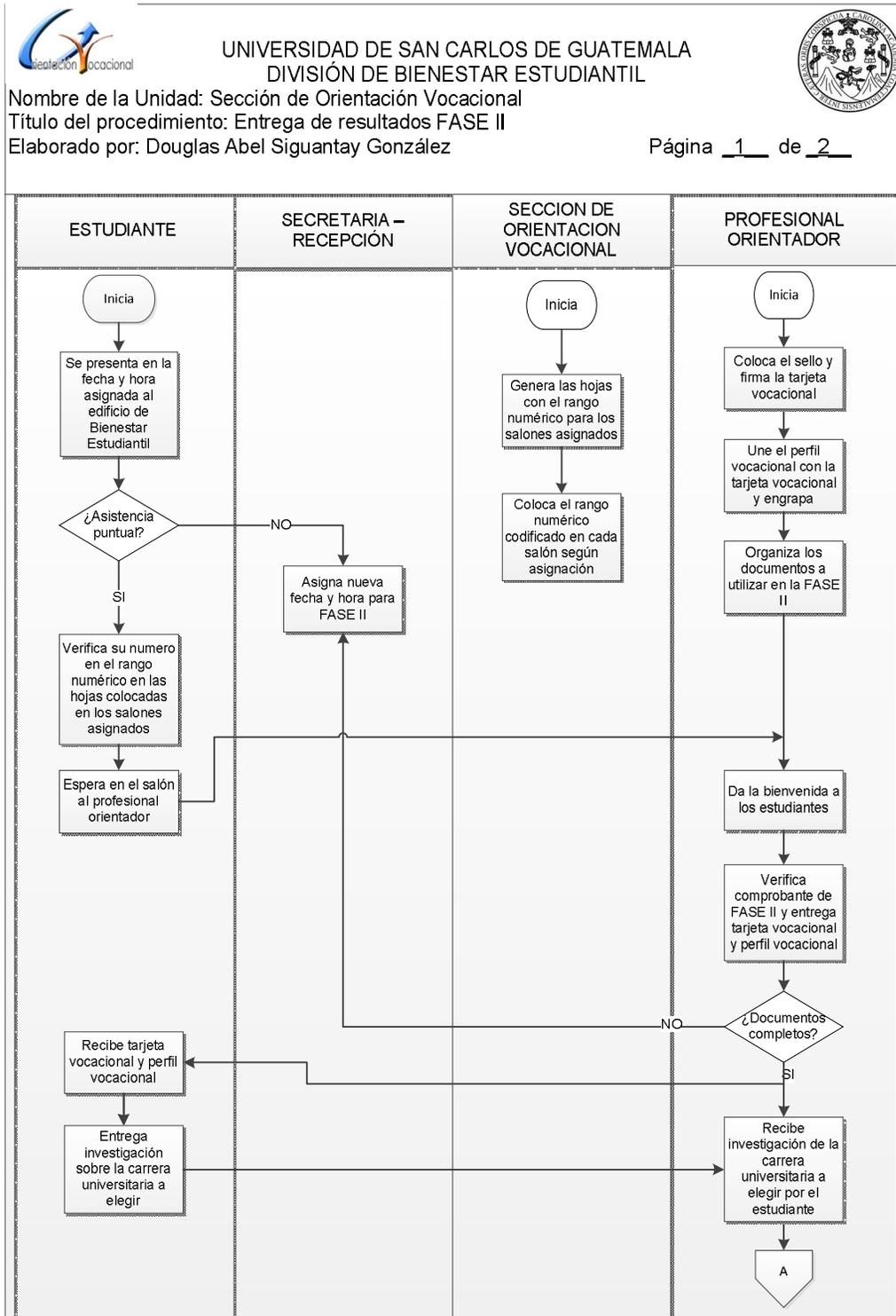
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Entrega de resultados Fase II			
Hoja No. <u>4</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante, Profesional Orientador y personal de la Sección		Termina: Secretaria – recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	17	Explica la importancia de elegir una carrera universitaria, los gastos que incurren, ventajas y desventajas, en resumen
		18	Entrega el consolidado de las carreras universitarias
Estudiante	Estudiante	19	Recibe el consolidado de las carreras universitarias
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	20	Informa sobre los factores que intervienen al elegir una carrera universitaria, de acuerdo a la elección realizada por el estudiante.
Estudiante	Estudiante	21	En conjunto con el profesional orientador revisan los factores que intervienen en la elección según el consolidado.
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	22	Solicita que comparen los factores de elegir una carrera del consolidado con el perfil vocacional personal de cada estudiante.

Continuación tabla III.

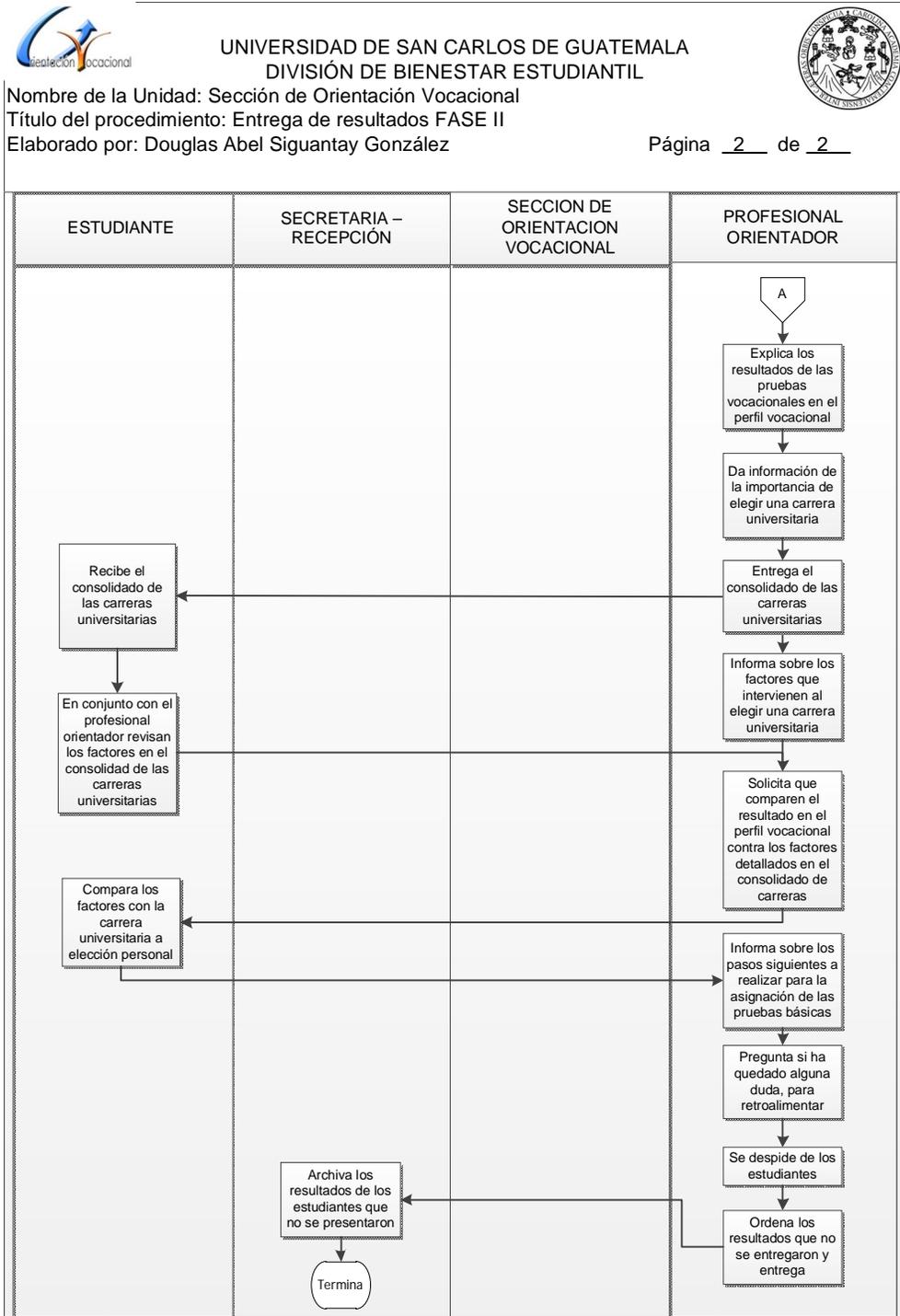
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Entrega de resultados Fase II			
Hoja No. <u>5</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante, Profesional Orientador y personal de la Sección		Termina: Secretaria – recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	23	Compara los factores con la carrera universitaria a elección personal
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	24	Informa sobre los pasos siguientes a realizar para la asignación de las pruebas básicas.
		25	Realiza sondeo a los estudiantes por si tienen dudas sobre la información dada para retroalimentar.
		26	Se despide de los estudiantes y resuelve dudas personalizadas.
		27	Ordena los resultados de las pruebas vocacionales que no se presentaron en fecha y los entrega a secretaria de recepción
	Secretaria – recepción	28	Archiva los resultados para reasignar en nueva fecha.

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Figura 10. Flujograma entrega de resultados Fase II



Continuación de figura 10.



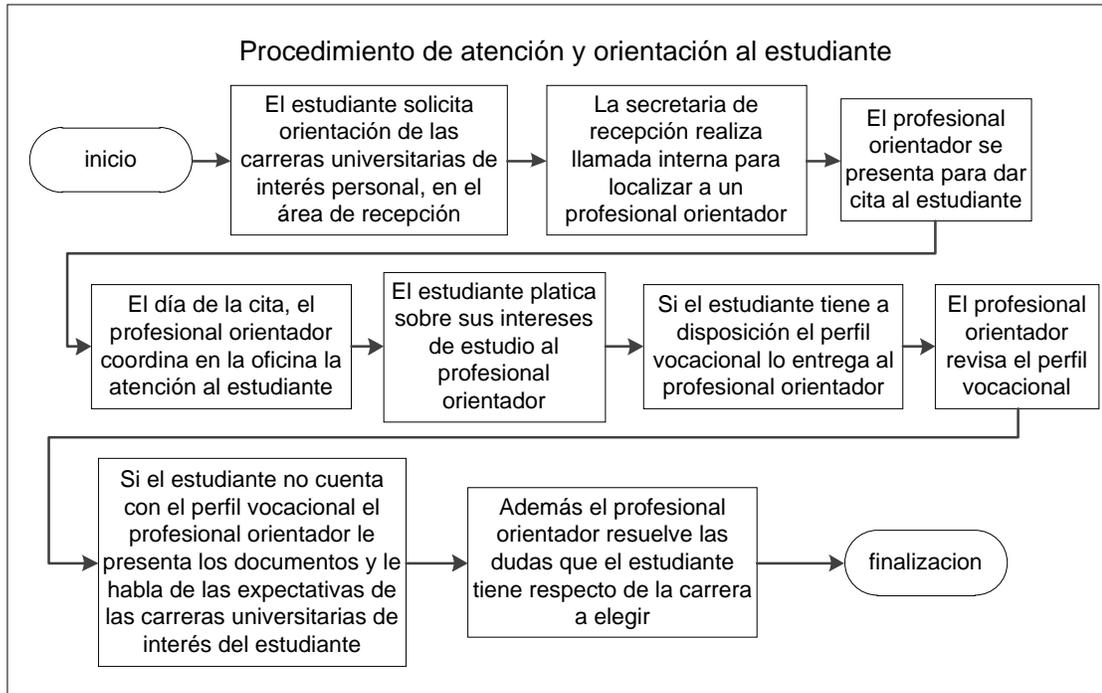
Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.2.3. Atención y orientación al estudiante

El procedimiento de atención al estudiante se realiza de forma personalizada, esta varía de acuerdo a las necesidades del estudiante, sin embargo la información que se le ofrece al estudiante coincide con el interés en la carrera que solicita, esta atención se realiza en las oficinas de los profesionales orientadores; cabe mencionar que los auxiliares orientadores no pueden realizar este procedimiento. Cuando un profesional orientador realiza el procedimiento de orientar al estudiante, los profesionales y auxiliares orientadores deben abandonar la oficina, la cual se cierra para que el procedimiento sea entre dos personas.

A continuación se presenta una ilustración que contiene el procedimiento que se realiza para la orientación y atención al estudiante:

Figura 11. **Flujograma procedimiento de atención y orientación**



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.2.4. **Evaluaciones específicas**

Las evaluaciones específicas, se desarrollan de acuerdo a la facultad que solicita el apoyo de la Sección de Orientación Vocacional, entre las facultades que solicitan el apoyo están la Facultad de Arquitectura, la Facultad de Ciencias Medicas, Facultad de Química y Farmacia, Facultad de Odontología, Escuela de Ciencias Psicológicas y la Escuela de Ciencias de la Comunicación. Las evaluaciones tienen similar procedimiento a las evaluaciones vocacionales, la diferencia es que realizan cada evaluación en distinto día.

Son evaluaciones que determinan el ingreso del aspirante a la Facultad que aplica. Constan de distintas evaluaciones y para ejemplo están las siguientes:

Pruebas de habilidad específicas para la Facultad de Arquitectura

- Numérica
- Abstracta
- Verbal
- Espacial

Pruebas de habilidad específicas de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

- Numérica
- Abstracta
- Verbal
- Espacial

2.2.2.3. Procedimientos del Área de Cómputo

Esta área se encarga del sistema software de base de datos, donde ingresan los datos del aspirante para generar la documentación digital necesaria. Los procedimientos que se realizan son la asignación de evaluación vocacional, reasignación de Fase I, reposición de tarjetas y perfiles vocacionales, impresión de tarjetas y perfiles vocacionales por salón evaluado, personalización de las hojas de respuestas y creación de salones virtuales para evaluaciones vocacionales.

2.2.2.3.1. Asignación de evaluación vocacional

Esta asignación se realiza personalmente, el estudiante debe acercarse a la Sección de Orientación Vocacional, localizada en el edificio de Bienestar Estudiantil. Debe de llevar los documentos que se solicitan, los cuales son obligatorios para la asignación de la evaluación vocacional. El mismo día recibe el documento en donde aparece la fecha, hora y el salón en donde se evaluará posteriormente.

Asignación individual

Existen dos tipos de asignación para la evaluación vocacional, la asignación individual; donde el estudiante se presenta personalmente y realiza el trámite y la asignación grupal; la cual se realiza a través de un representante legal del establecimiento educativo, llevando los documentos de cada estudiante que hará la evaluación vocacional. En este apartado se elabora el procedimiento individual del aspirante.

Como la asignación es individual, el estudiante debe presentarse con la documentación solicitada en la orden de pago que imprimió, vía internet, para la cancelación del pago de la evaluación vocacional. Si la documentación solicitada no está completa debe presentarse otro día hábil para la asignación respectiva.

A. Título o denominación

Asignación para la realización de la evaluación vocacional Fase I

B. Normas específicas

- a. Presentar boleta de pago cancelada en la entidad bancaria.
- b. Solicitar número para la asignación.
- c. Realizar la fila de asignación respectiva.
- d. Llenar la boleta de registro de datos del estudiante.
- e. Presentar los documentos obligatorios (documento de identificación, carta del establecimiento con fotografía del estudiante, carnet estudiantil).
- f. Presentarse antes de las 7:30 de la mañana para solicitar número para la asignación.
- g. Recibir la contraseña de asignación.

C. Documentos utilizados

- a. Boleta de pago cancelada. Ver página 220.
- b. Boleta de registro de datos del estudiante. Ver página 221.
- c. Carnet estudiantil, cedula, DPI, pasaporte, carta del colegio con fotografía, título de diversificado o constancia de graduación.
- d. Contraseña de asignación Fase I. Ver página 219

Tabla IV. **Asignación para la evaluación vocacional Fase I**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional Fase I			
Hoja No. <u>1</u> de <u>4</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	1	A través de una computadora el estudiante ingresa a la página web http://nuevos.usac.edu.gt
		2	En la página aparece un link “pagos” el cual debe presionar el estudiante con el cursor.
		3	Posicionado en esta página, debe buscar y presionar el link “boleta de pago orientación vocacional” para acceder a otra pagina
		4	En esta nueva página debe de llenar los campos solicitados de los datos personales para ser registrados como solicitante de la prueba vocacional
		5	Al terminar de llenar los datos solicitados debe presionar el link “Generar Orden de Pago” para visualizar la orden de pago en la pantalla de la computadora.

Continuación de tabla IV.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional Fase I			
Hoja No. <u>2</u> de <u>4</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	6	Debe decidir si realiza el pago de la prueba vocacional a través de internet, en línea o pago en efectivo en el banco
		7	Debe imprimir la orden de pago en hoja de papel bond.
		8	Se dirige a la institución bancaria y realiza el pago correspondiente.
Banco	Cajero	9	Realiza el trámite correspondiente y cobra la cantidad solicitada en la boleta y la entrega a la persona que la solicita.
Estudiante	Estudiante	10	Imprime, si el pago es en línea o recibe el Boucher de pago de la institución bancaria donde acredita el pago correspondiente.
		11	Con la boleta cancelada y la documentación solicitada anteriormente, se dirige al edificio de bienestar estudiantil para realizar la asignación de la prueba vocacional.

Continuación de la tabla IV.

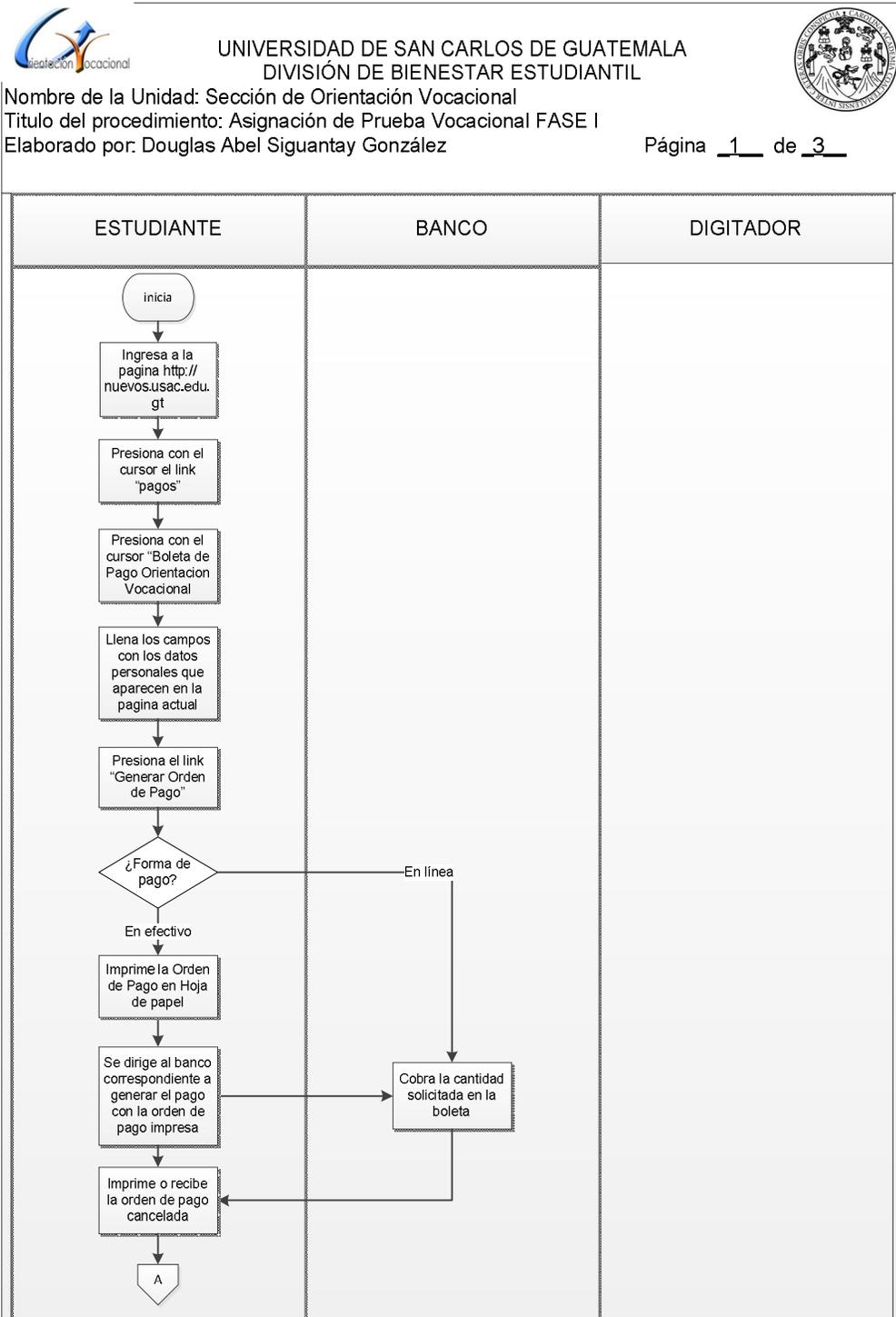
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional Fase I			
Hoja No. <u>3</u> de <u>4</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	12	Entrega boleta de registro de datos al estudiante de primer ingreso.
Sección de Orientación Vocacional	Digitador – personal de la Sección	13	Entrega la documentación obligatoria solicitada con anterioridad.
Estudiante	Estudiante	14	Recibe los documentos solicitados y los revisa, verificando la autenticidad de los documentos. El tramite es personal
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	15	Si los documentos no están completos, solicita al estudiante realizar el respectivo trámite de los documentos faltantes, si cumple con los requisitos obligatorios continua con la asignación.
		16	Ingresa a la pagina interna “sistema informativo de orientación” conocida como “orienta”
		17	Presiona el link “asignación” la cual muestra una nueva página.
		18	En esta página debe presionar el link “1-Orientacion Vocacional” para tener acceso a la hoja donde ingresa los datos del estudiante.

Continuación de la tabla IV.

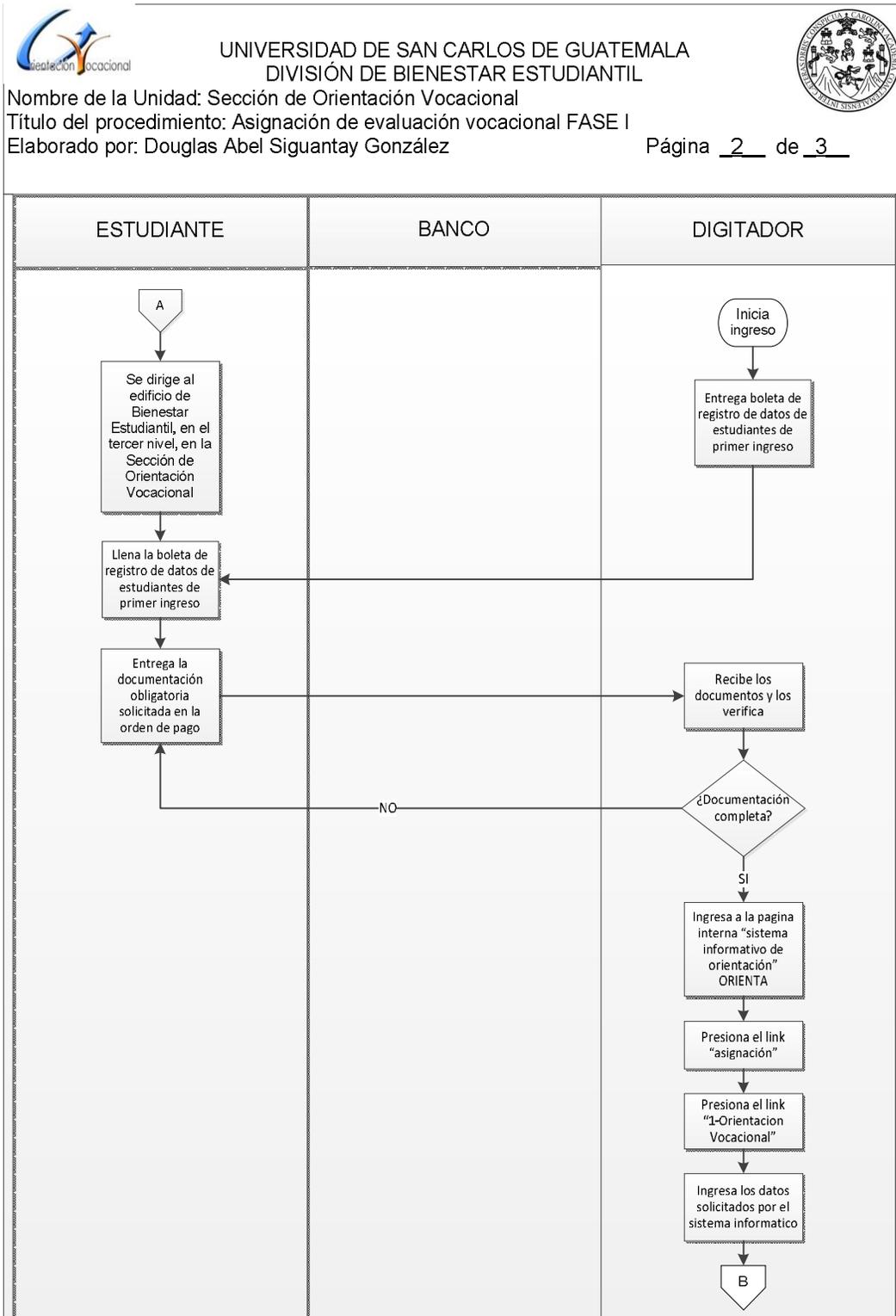
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional Fase I			
Hoja No. <u>4</u> de <u>4</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	19	Ingresa los datos del estudiante, los cuales son solicitados por la página del sistema informático "orienta".
	Digitador	20	Guarda los datos en el sistema y genera la contraseña de asignación en archivo pdf y la imprime.
	Digitador	21	Adjunta la orden de pago a la contraseña de asignación Fase I, la engrapa y la entrega al estudiante solicitante. Los documentos que ha utilizado para la asignación también son entregados.
Estudiante	Estudiante	22	Recibe la contraseña, la orden de pago, el documento de identificación personal y verifica fecha y hora en la cual se someterá a la prueba vocacional Fase I

Fuente: Investigación propia en la Sección de Orientación Vocacional.

Figura 12. **Flujograma de la asignación para evaluación vocacional**



Continuación de la figura 12.



Continuación de la figura 12.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

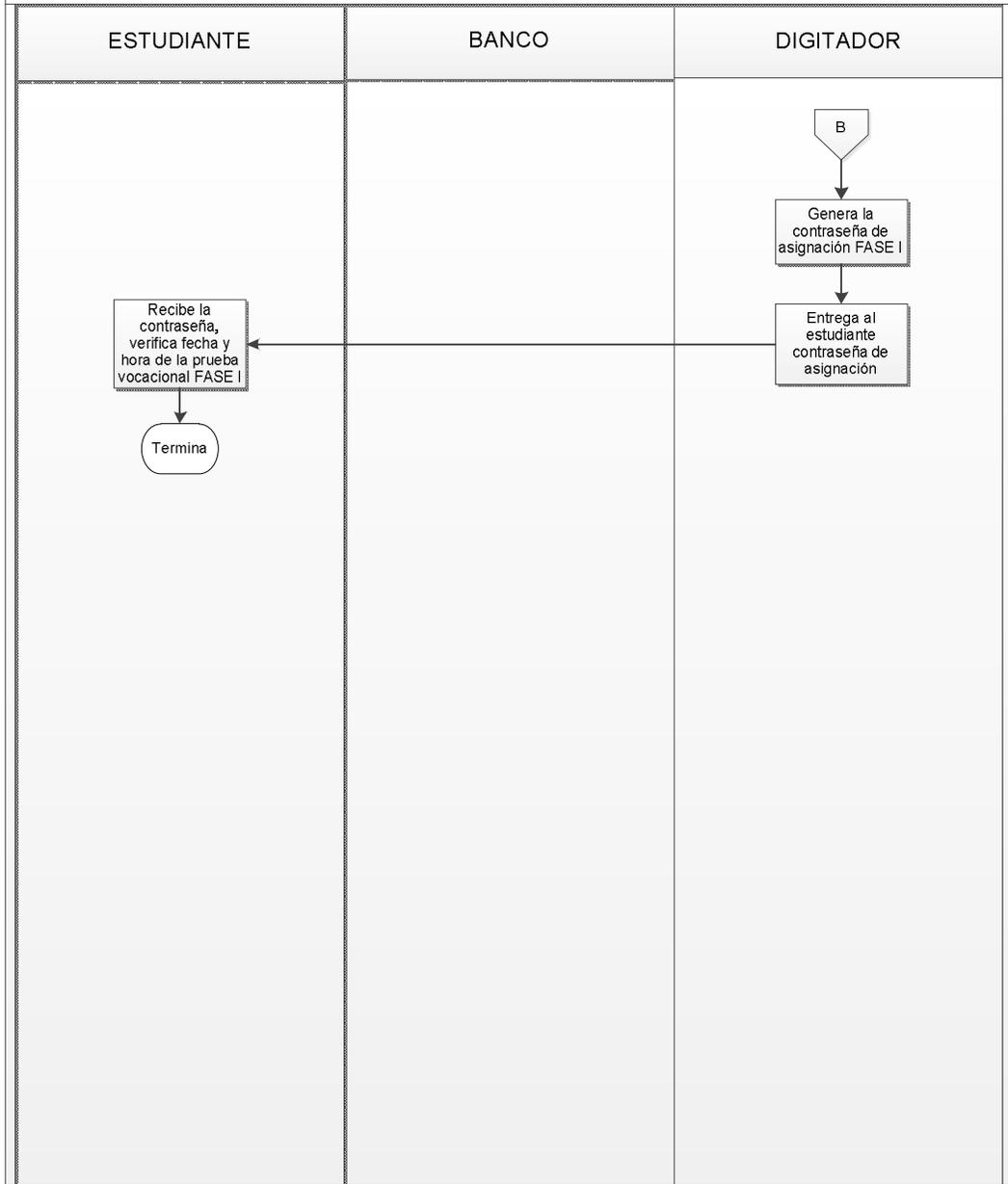


Nombre de la Unidad: Sección de Orientación Vocacional

Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional FASE I

Elaborado por: Douglas Abel Siguantay González

Página 3 de 3



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.3.2. Reasignación de evaluación vocacional

Este procedimiento se da cuando el estudiante por no cumplir con la puntualidad de horario, ya sea por llegar tarde, por problemas personales o laborales, se ausenta de la Fase I, debe reasignar para otro día la evaluación vocacional, el estudiante no pierde la oportunidad de evaluación ni económicamente el pago que realizó en la institución bancaria.

Reasignación Fase I

Cuando por problemas personales, laborales, por falta de documentos personales o de cualquier otra índole, el estudiante no se presenta a las evaluaciones vocacionales el día y la hora asignados, debe solicitar la reasignación de la evaluación vocacional.

A. Título o denominación

Reasignación de la evaluación vocacional Fase I

B. Normas específicas

- a. Presentarse en horario de 7:30 a 15:30 horas
- b. Debe de llevar la contraseña de la asignación de la Fase I
- c. Presentar documento de identificación, si no cuenta con la contraseña.

C. Documentos utilizados

- a. Documento de identificación con fotografía.
- b. Contraseña de asignación. Vea página 219

Tabla V. Reasignación para la evaluación vocacional

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reasignación para la evaluación vocacional de FASE I			
Hoja No. <u>1</u> de <u>3</u>		No. de formas: 1	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	1	Se dirige al edificio de Bienestar Estudiantil
		2	Si se presenta puntualmente realiza la FASE I, sino debe dirigirse al Tercer nivel para realizar el cambio de fecha respectivo.
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	3	Abre el sistema informático "orientaweb" utilizando la clave personal de acceso para la realización de cambios e ingreso de datos.
Estudiante	Estudiante	4	Entrega la contraseña de evaluación vencida de la Fase I
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	5	Recibe la contraseña de asignación de la Fase I
		6	Presiona el link "cambios" en el sistema informático.

Continuación de la tabla V.

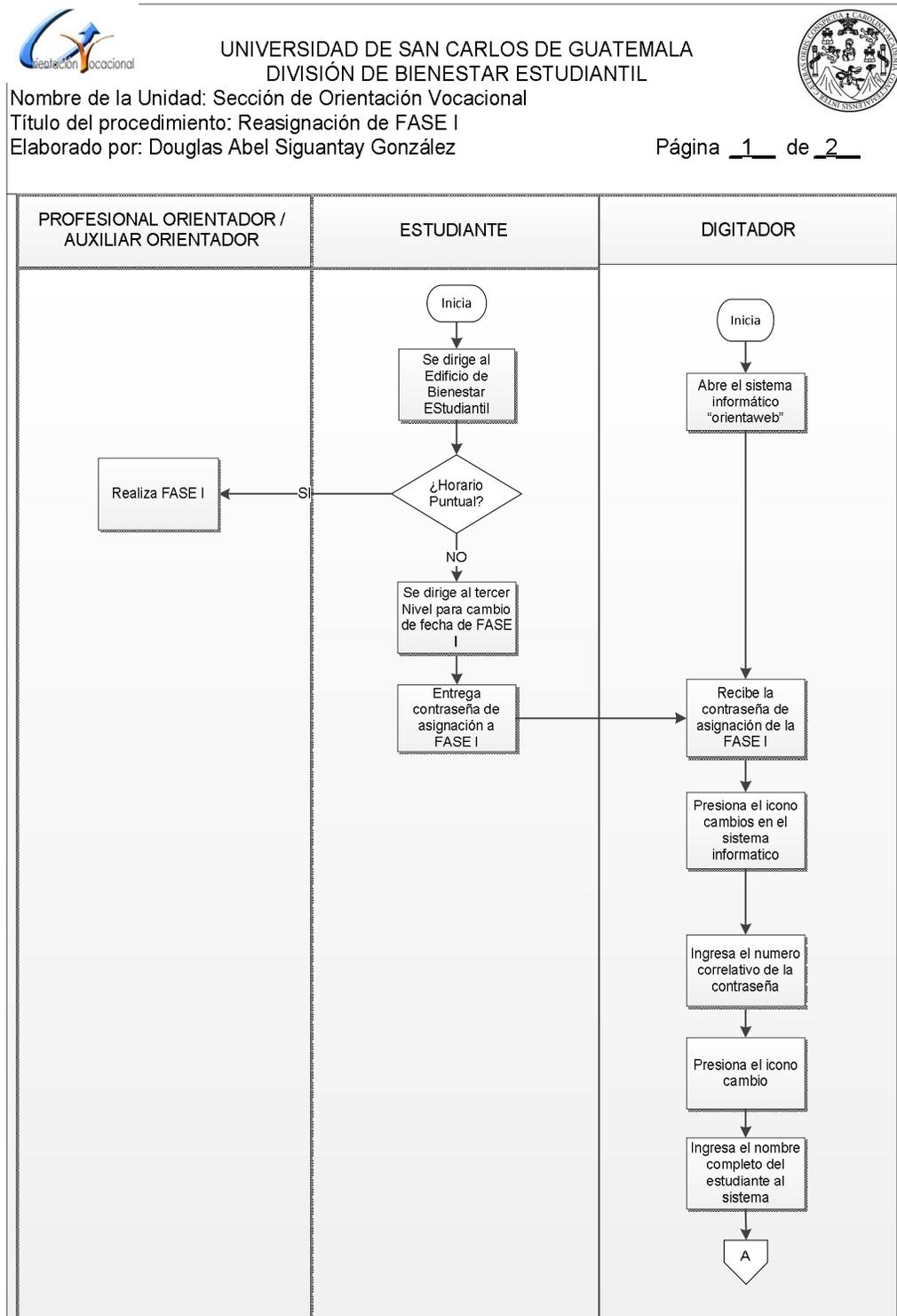
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reasignación para la evaluación vocacional de Fase I			
Hoja No. <u>2</u> de <u>3</u>			No. de formas: 1
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	7	Ingresa el número correlativo de la contraseña de evaluación vocacional.
		8	Presiona el icono “cambio” y automáticamente genera el cambio en el sistema enviando el dato del estudiante a un nuevo salón virtual para realizarse la prueba vocacional.
		9	Debe salir de la página actual, pulsando el icono “regresar” hasta llegar a la página principal.
		10	Pulsa el link “asignación de prueba vocacional”. En la página debe ingresar el nombre completo del estudiante, así como la fecha de nacimiento.
		11	Verifica que los datos del estudiante estén correctamente digitados
		12	Debe trasladar virtualmente el dato del estudiante y generar nueva contraseña en archivo pdf.

Continuación de la tabla V.

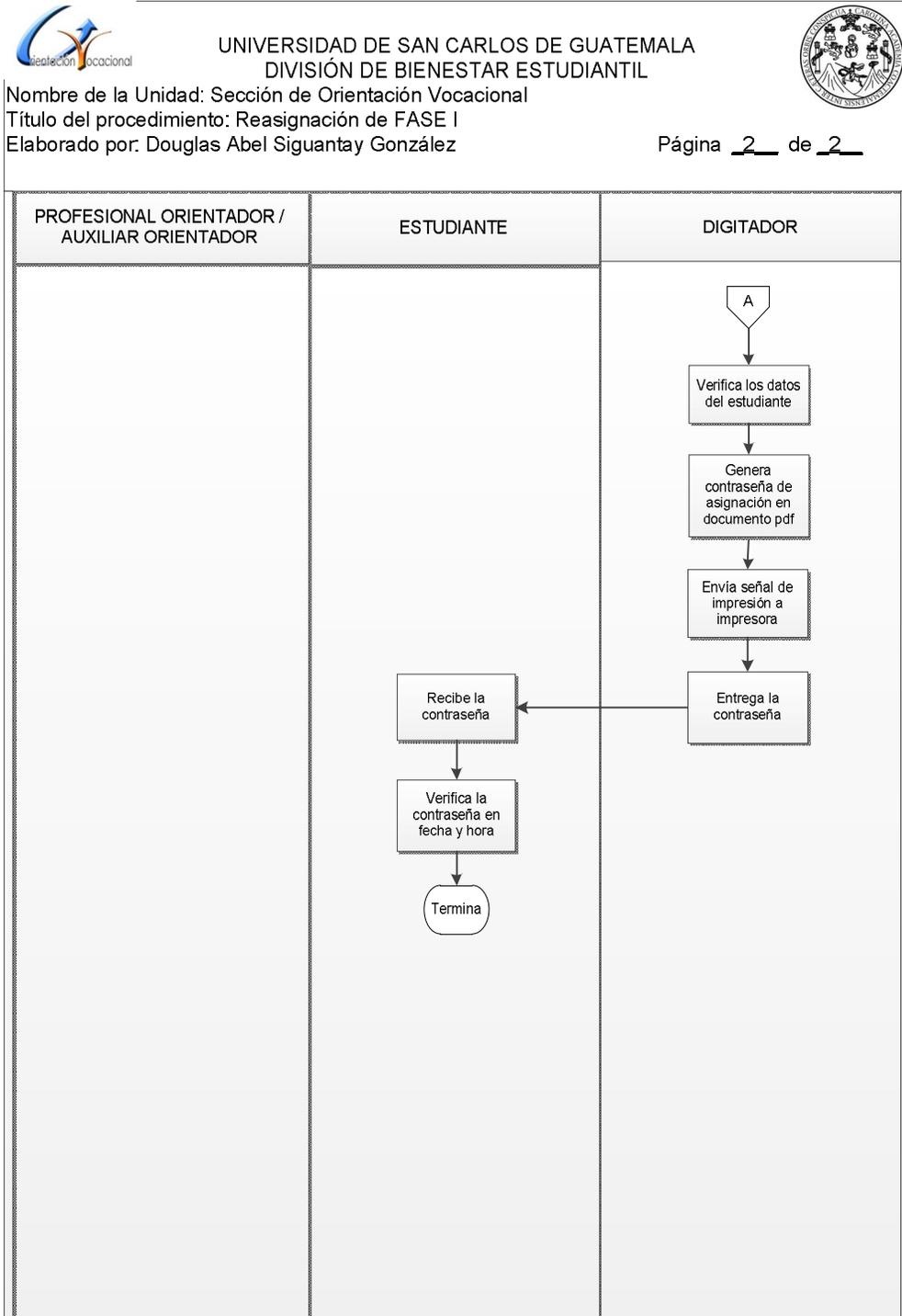
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reasignación para la evaluación vocacional de Fase I			
Hoja No. <u>3</u> de <u>3</u>			No. de formas: 1
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	13	Envía la señal de impresión del archivo pdf, que es la contraseña del estudiante, a la impresora.
		14	Engrapa la contraseña con la boleta de pago.
estudiante	Estudiante	15	Recibe la documentación engrapada
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	16	Revisa la contraseña en fecha y hora para ver la nueva cita asignada.

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Figura 13. **Flujograma de la reasignación para la evaluación vocacional**



Continuación del figura 13.



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.3.3. Calificación de la evaluación vocacional

Cuando el aspirante ha realizado las evaluaciones vocacionales debe entregar los documentos al profesional orientador quien a su vez ordena los documentos y los entrega al Área de Cómputo, específicamente al operador de informática III, quien a través del sistema informático orientaweb y el uso del equipo de Scanner Spectrum realiza la respectiva calificación, teniendo como referencia digital las respuestas de las evaluaciones vocacionales, el equipo de Scanner Spectrum, escanea cada uno de las evaluaciones de los aspirante ubicada en la hoja de respuestas personalizada. Y a través de un sistema de evaluación computacional realiza la comparación y emite una base de datos interna para dar los resultados del estudiante según la comparación con la base de datos de las evaluaciones, obteniendo como documento final el perfil vocacional.

Cabe mencionar que hay dos tipos distintos de evaluaciones vocacionales las cuales debe el profesional orientador dar a conocer al operador de informática III, cual utilizó en la evaluación, con esto el operador comparará con respecto a la base de datos del sistema computacional, sino cometería el error de evaluar con otra base de datos las hojas de respuesta de los aspirantes.

A. Título o denominación

Calificación de la evaluación vocacional

B. Normas específicas

a. Utilización del sistema informático “orientaweb”

- b. Utilización del sistema informático “orienta”
- c. Verificación de los datos de los estudiantes evaluados
- d. Utilización del sistema informático de evaluación
- e. Utilización del equipo scanner Spectrum
- f. Utilización de la base de datos de las pruebas vocacionales, debido a que hay varias formas de prueba vocacional.

C. Documentos utilizados

- a. Informe de aplicación Fase I
- b. Hojas de respuestas. Ver página 224
- c. Cuaderno de asignación de fechas Fase I

Tabla VI. **Calificación de la evaluación vocacional**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Calificación de la evaluación vocacional Fase I			
Hoja No. <u>1</u> de <u>4</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Profesional Orientador		Termina: Secretaria del área de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Profesional Orientador / Auxiliar Orientador	1	Ordena las hojas de respuestas según la asignación de número de orientación de los estudiantes, en orden ascendente.
		2	Verifica los datos en la hoja de respuestas de la prueba vocacional Fase I, corrigiendo detalles en la hoja de respuesta que el estudiante no haya tomado en cuenta.
		3	Llena la boleta (informe de aplicación Fase I) y la adjunta a las hojas de respuestas ordenadas
		4	Entrega la documentación a los responsables de realizar la calificación y debe llenar el documento control de hojas de respuesta de la evaluación Fase I, la cual garantiza la entrega en tiempo y espacio.
	Programador de computación III	5	Recibe la documentación y verifica los datos correspondientes a la evaluación.

Continuación de tabla VI.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Calificación de la evaluación vocacional Fase I			
Hoja No. <u>2</u> de <u>4</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Profesional Orientador		Termina: Secretaria del área de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Programador de computación III	6	Asigna codificación al grupo de hojas de respuestas evaluado, tomando en cuenta la fecha de realización de las pruebas vocacionales.
		7	Escanea las hojas de respuestas en la scanner "Spectrum" la cual tiene la habilidad, por medio de un programa de informática, de guardar los datos en un archivo.
Sección de Orientación Vocacional	Programador de computación III	8	Verifica los datos personales del estudiante en el documento escaneado y corrige aquellos nombres completos o datos del estudiante que no puedan ser leídos y esto lo realiza por medio del sistema informático, digitando la corrección encima del documento escaneado.
		9	Procesa los datos en la hoja de respuestas en el software "teleform" el cual transfiere los datos a un sistema binario para ser leído por el programa informático mencionado.

Continuación de tabla VI.

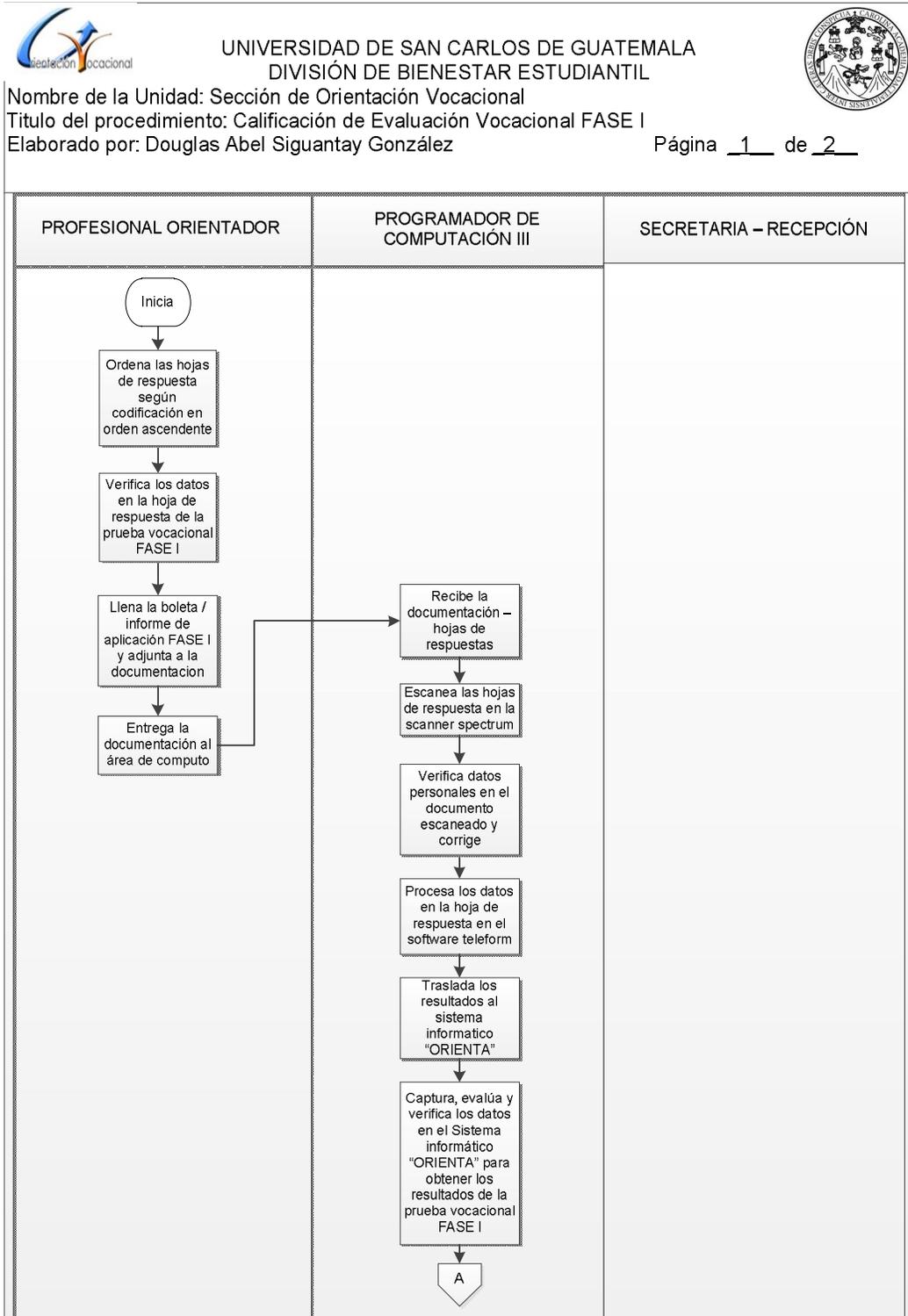
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Calificación de la evaluación vocacional Fase I			
Hoja No. <u>3</u> de <u>4</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Profesional Orientador		Termina: Secretaria del área de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Programador de computación III	10	Captura, evalúa y verifica los datos en el sistema informático "orienta" para obtener los resultados de la prueba vocacional FASE I
		11	En el sistema informático "orienta" ingresa el código numérico del grupo de estudiantes evaluado por salón virtual
		12	Genera la tarjeta vocacional de cada estudiante evaluado en el grupo
		13	Solicita al sistema informático la impresión de la tarjeta vocacional y envía la señal de impresión a la impresora verificando que la colocación de las tarjetas esté en el margen correcto. y ordena las tarjetas
		14	En el sistema informático "orientaweb" ingresa el código numérico del grupo de estudiantes evaluado por salón virtual
		15	Genera perfil vocacional de cada estudiante evaluado en el grupo

Continuación de la tabla VI.

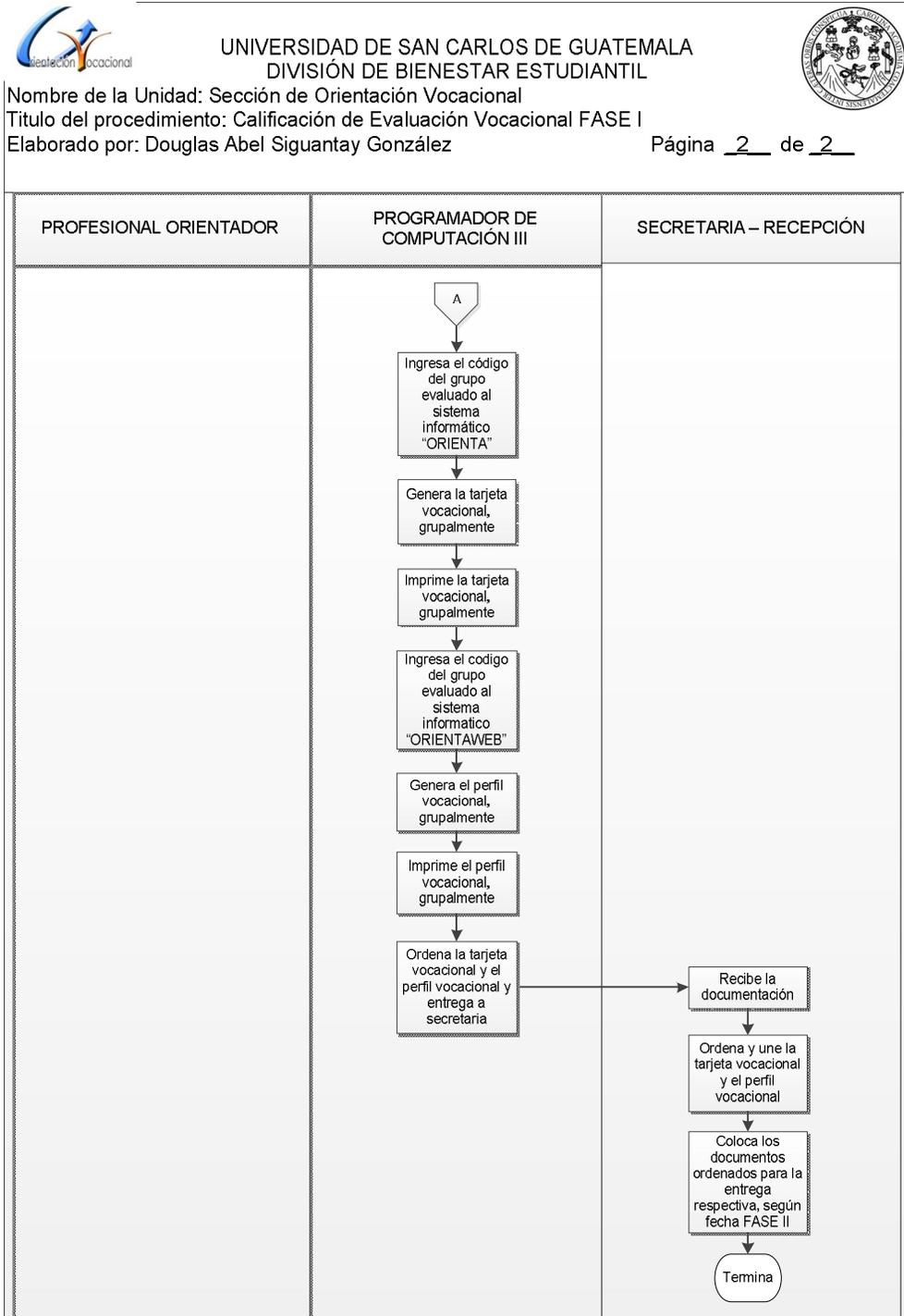
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Calificación de la evaluación vocacional Fase I			
Hoja No. <u>4</u> de <u>4</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Profesional Orientador		Termina: Secretaria del área de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Programador de computación III	17	Solicita al sistema informático la impresión del perfil vocacional y envía la señal de impresión a la impresora verificando que la colocación de las hojas membretadas esté en el margen correcto.
		18	Ordena los perfiles adjuntando las tarjetas vocacionales, coloca información sobre el grupo evaluado y entrega
		19	Recibe los perfiles y las tarjetas vocacionales y verifica el grupo de evaluación.
	Secretaria – recepción	20	Ordena y une la tarjeta vocacional con el perfil vocacional del estudiante.
		21	Coloca los documentos ordenados para entregar a los profesionales orientadores o auxiliares orientadores que se encargan de realizar la Fase II.

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Figura 14. **Flujograma de la calificación de la evaluación vocacional**



Continuación del figura 13.



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.3.4. Reposición de tarjetas y perfiles vocacionales

La reposición de las tarjetas y perfiles vocacionales se obtiene cuando un estudiante extravía tales documentos. Si el estudiante quiere obtener la tarjeta vocacional, el perfil vocacional o los dos documentos, debe presentarse a la Sección de Orientación Vocacional, presentar documento personal (cédula o DPI) y pagar la cuota solicitada en el área de tesorería, si la tarjeta y el perfil vocacional tienen vigencia será entregado al estudiante, si estos ya han caducado deberán iniciar de nuevo el proceso de evaluaciones vocacionales. La vigencia de la tarjeta y perfil vocacional es de 2 años, esta medida entro en vigencia en el 2010, por lo que aquellos estudiantes que se evaluaron antes de ese año pueden acceder a la tarjeta y perfil vocacional sin ningún inconveniente, sin embargo, aquellos que se evaluaron desde el 2010 a la fecha ya aplica la caducidad de los documentos.

A. Título o denominación

Reposición de tarjetas vocacionales individuales

B. Normas específicas

- a. Presentar documento de identificación con fotografía (cédula, DPI, pasaporte, licencia de conducir)
- b. Presentar número de orientación personal
- c. Cancelar Q10,00 en caja del Área de Tesorería de la División de Bienestar Estudiantil.
- d. Presentar el recibo de pago cancelado
- e. Esperar la entrega de la tarjeta vocacional

f. Recibir y verificar la tarjeta vocacional

C. Documentos

- a. Documento de identificación personal (cedula, dpi, pasaporte, licencia de conducir)
- b. Orden de pago. Ver página 220
- c. Orden de pago cancelada. Ver página 222
- d. Tarjeta vocacional. Ver página 222

Tabla VII. **Reposición de la tarjeta vocacional**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reposición de tarjetas vocacionales individuales			
Hoja No. <u>1</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	1	Realiza la solicitud de la reposición de la tarjeta vocacional.
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	2	Solicita documento de identificación con fotografía y el número de orientación de la tarjeta.

Continuación de la tabla VII.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reposición de tarjetas vocacionales individuales			
Hoja No. <u>2</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	3	Ingresa al sistema informático "orientaweb", el acceso a este programa se realiza por medio de una clave personal para realizar cambios y ver la información del estudiante.
		4	Si el estudiante no recuerda el número de orientación de su tarjeta vocacional, debe verificar el número en el sistema informático.
		5	Verifica fecha de vencimiento de la tarjeta vocacional, si ésta tiene validez continua con el procedimiento, si la fecha caduca debe de iniciar de nuevo el proceso de asignación. La vigencia de la tarjeta vocacional es de 2 años calendario.
		6	En la orden de pago, manualmente coloca el número de orientación y la cantidad a cancelar en tesorería de Bienestar Estudiantil.

Continuación de tabla VII.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reposición de tarjetas vocacionales individuales			
Hoja No. <u>3</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	7	Entrega al estudiante la orden de pago y el documento de identificación para que cancele en caja de tesorería de Bienestar Estudiantil.
Estudiante	Estudiante	8	Recibe el documento de identificación y la orden de pago dirigiéndose posteriormente a la ventanilla de tesorería.
		9	Entrega la orden de pago y la cantidad monetaria solicitada.
Tesorería de la División de Bienestar Estudiantil	Caja de tesorería	10	Recibe los documentos y genera el recibo de pago.
		11	Imprime y entrega el recibo de pago cancelado.
Estudiante	Estudiante	12	Toma el recibo de pago y se dirige a la ventanilla de la Sección de Orientación Vocacional para la reposición de la tarjeta vocacional.
		13	Entrega el documento de identificación, la orden de pago y el recibo de pago al digitador

Continuación de tabla VII.

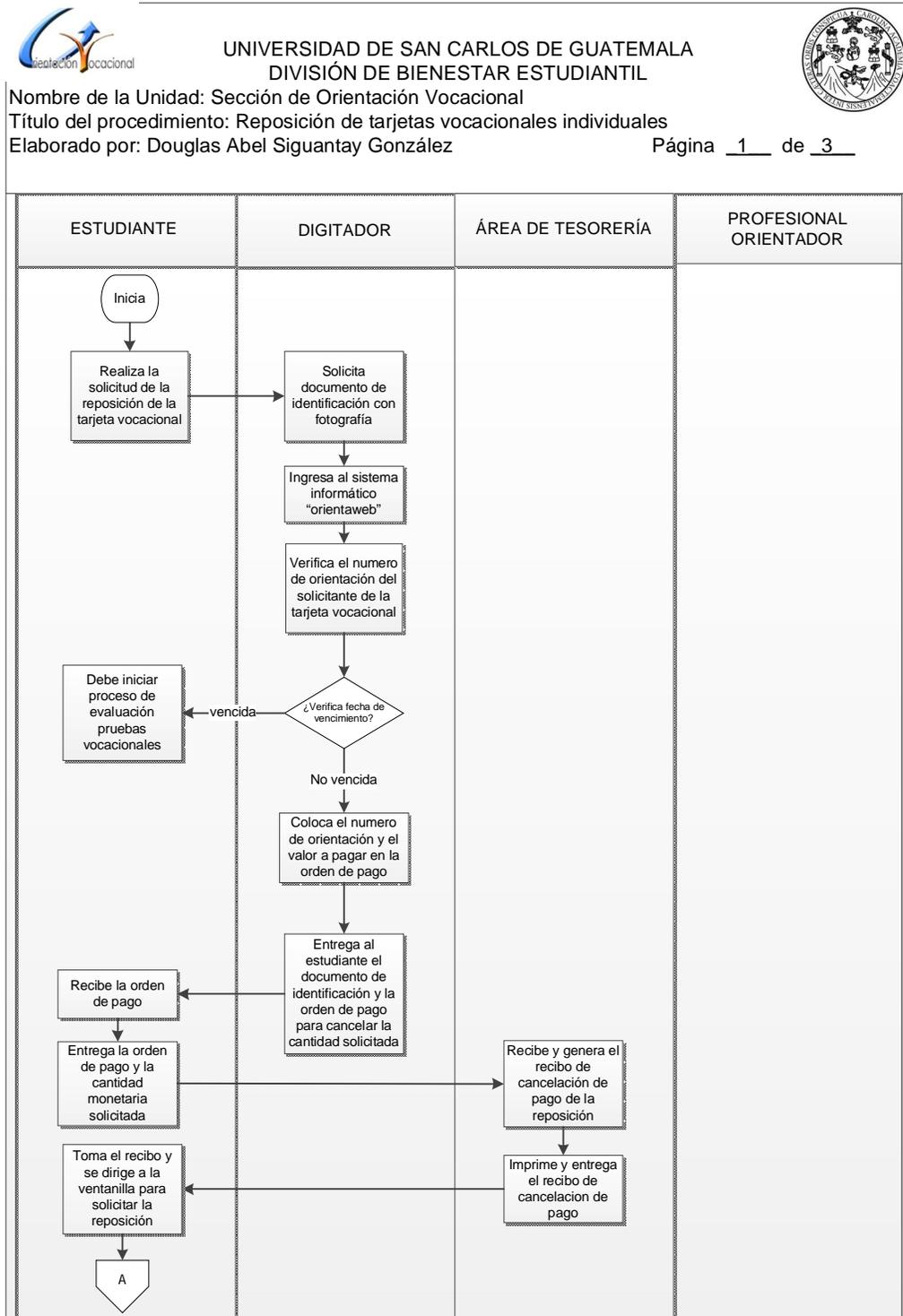
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reposición de tarjetas vocacionales individuales			
Hoja No. <u>4</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	14	Recibe los documentos
		15	Ingresa al sistema informático "orienta", a través de la clave personal
		16	Ingresa el número de orientación vocacional del estudiante.
		17	Deja que cargue virtualmente los datos el sistema informático y envía la señal de impresión.
		18	Verifica los datos impresos en la tarjeta vocacional, si es necesario corregir los datos, envía de nuevo la señal a la impresora.
		19	Separa la tarjeta vocacional impresa del bloque de tarjetas, coloca el sello (diseño de la Sección de Orientación Vocacional).
		20	Entrega la tarjeta vocacional y el documento de identificación del estudiante.

Continuación de la tabla VII.

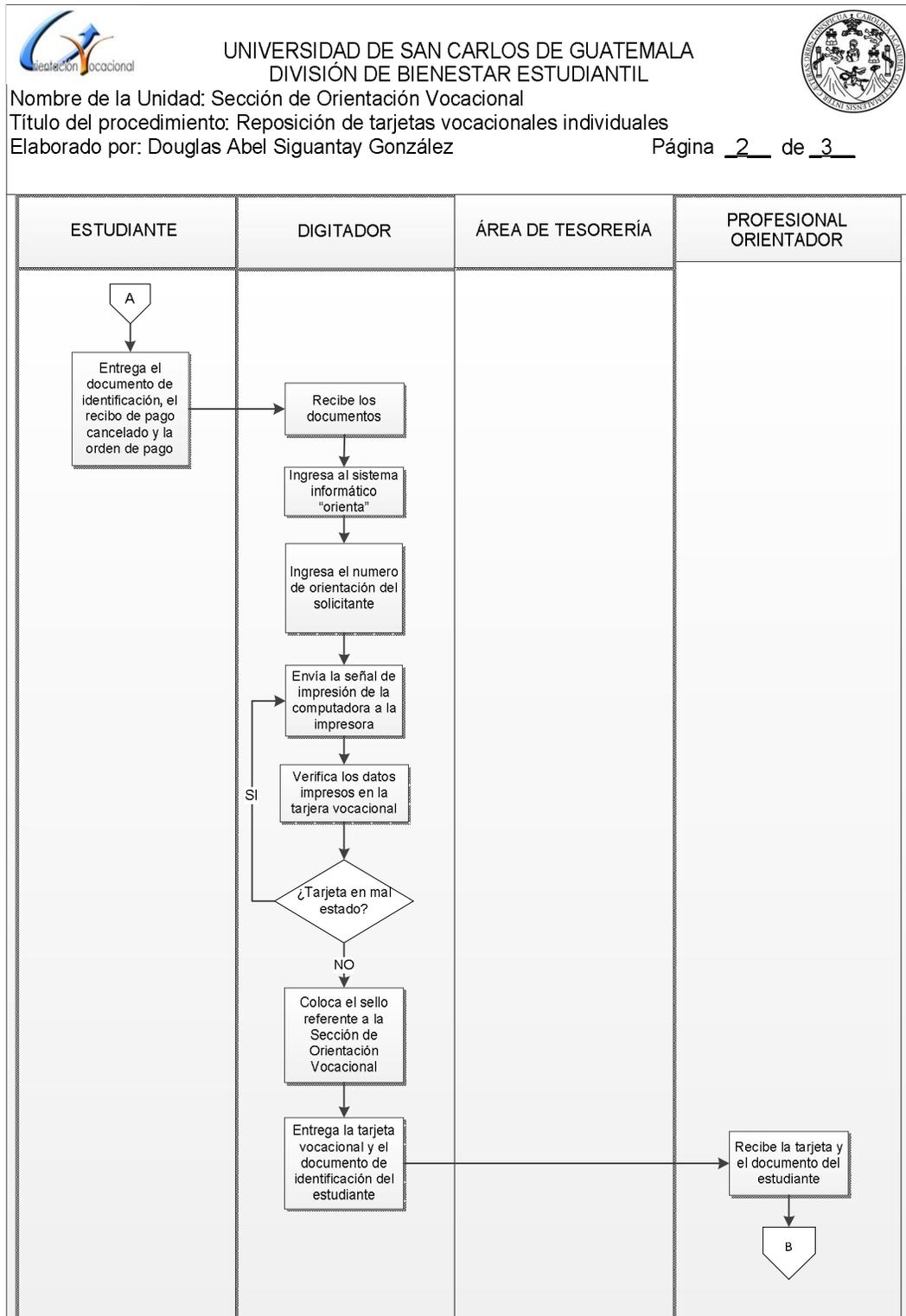
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reposición de tarjetas vocacionales individuales			
Hoja No. <u>5</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Profesional orientador	21	Recibe la tarjeta vocacional y el documento de identificación y compara los datos de ambos documentos.
		22	Si hay datos erróneos en la tarjeta, la devuelve para que impriman nueva tarjeta, si los datos son correctos continua el procedimiento.
		23	Firma la tarjeta vocacional, con tinta negra y entrega los documentos. <i>Solamente están autorizados de firmar los profesionales orientadores. Los auxiliares orientadores no pueden realizar este paso.</i>
	Digitador	24	Recibe la tarjeta vocacional y el documento de identificación del estudiante.
		25	Entrega la tarjeta vocacional y el documento de identificación del estudiante.
	Estudiante	Estudiante	26

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

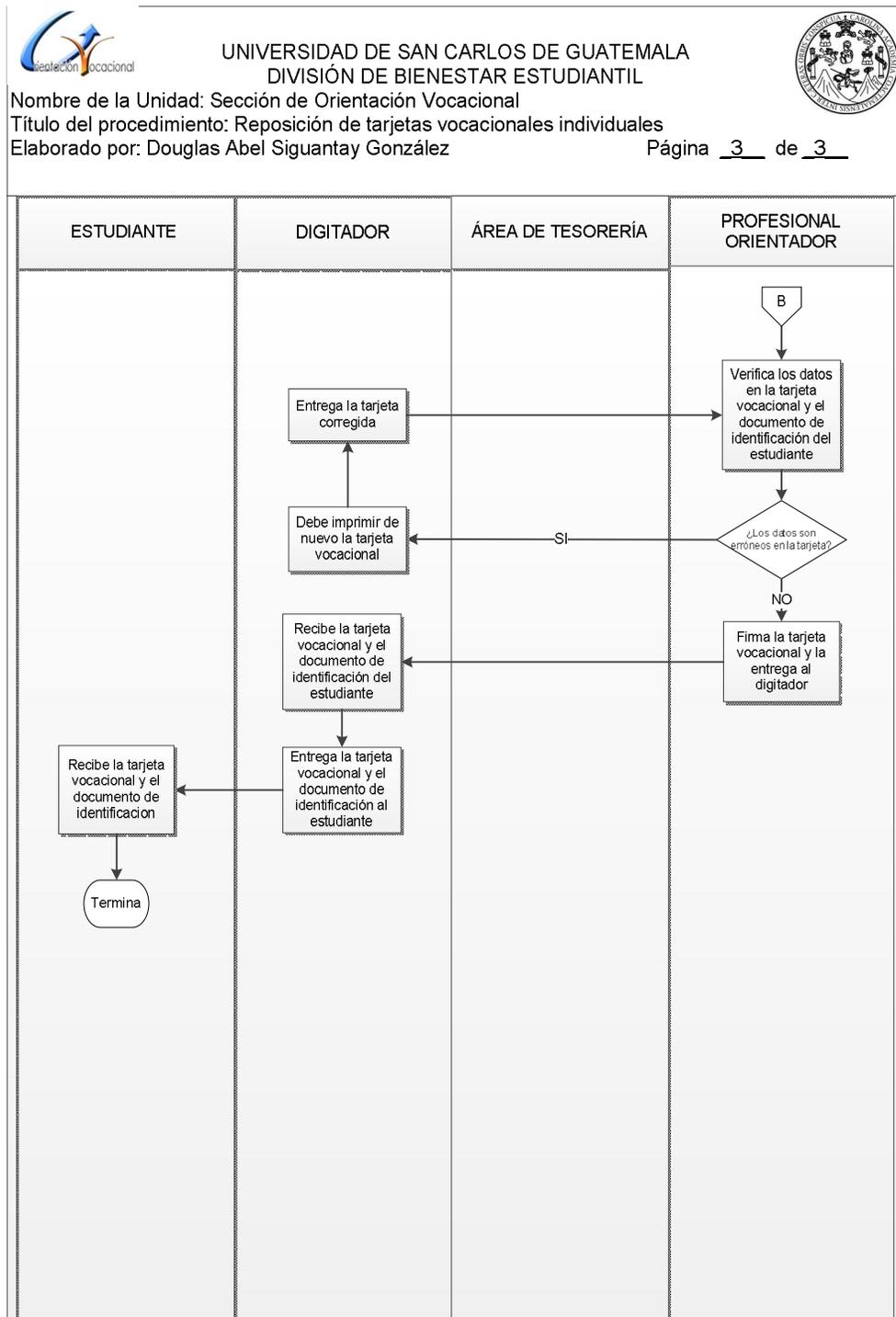
Figura 15. Flujograma de la reposición de la tarjeta vocacional



Continuación de figura 15.



Continuación de figura 15.



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Existen facultades y escuelas que solicitan al aspirante a una carrera universitaria en particular el perfil vocacional para la inscripción respectiva, y como anteriormente se explicó el procedimiento de la obtención de la tarjeta vocacional similar a la adquisición y reposición del perfil vocacional, se menciona el siguiente procedimiento.

A. Título o denominación

Reposición del perfil vocacional individual

B. Normas específicas

- a. Presentar documento de identificación con fotografía
- b. Presentar numero de orientación
- c. Cancelar Q 10,00 en caja del área de tesorería
- d. Presentar el recibo de pago cancelado
- e. Esperar la entrega del perfil vocacional
- f. Recibir y verificar el perfil vocacional

C. Documento utilizados

- a. Documento de identificación (cédula, DPI, pasaporte, licencia de conducir).
- b. Orden de pago. Ver página 228.
- c. Recibo de pago. Ver página 220.
- d. Perfil vocacional, hoja con sello de agua. Ver página 223.

Tabla VIII. **Reposición del perfil vocacional**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reposición del perfil vocacional individual			
Hoja No. <u>1</u> de <u>5</u>			No. de formas: 3
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	1	Se dirige a la Sección de Orientación Vocacional, en el tercer nivel del edificio de Bienestar estudiantil y realiza la solicitud de reposición del perfil vocacional.
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	2	Solicita documento de identificación con fotografía y el número de orientación vocacional.
		3	Ingresa al sistema informático "orientaweb"
		4	Verifica con el nombre completo del estudiante el número de orientación vocacional.
		5	Verifica fecha de la prueba vocacional, si ha caducado debe realizar los trámites de asignación para la prueba vocacional, si no ha caducado continua con el procedimiento.

Continuación de la tabla VIII.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reposición del perfil vocacional individual			
Hoja No. <u>2</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	6	En la orden de pago, coloca el número de orientación del estudiante y la cantidad monetaria a cancelar en tesorería.
		7	Entrega el documento de identificación y la orden de pago al estudiante para que cancele en tesorería de Bienestar Estudiantil.
Estudiante	Estudiante	8	Recibe la orden de pago y el documento de identificación y se dirige hacia tesorería.
		9	Entrega la orden de pago y la cantidad monetaria solicitada.
Tesorería de la División de Bienestar Estudiantil	Caja de tesorería	10	Recibe y genera el recibo de pago para la reposición del perfil vocacional.
		11	Imprime y entrega el recibo de pago cancelado.
Estudiante	Estudiante	12	Toma el recibo de pago y se dirige a la ventanilla de la Sección de Orientación Vocacional.
		13	Entrega el documento de identificación, el recibo de pago y la orden de pago.

Continuación de la tabla VIII.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reposición del perfil vocacional individual			
Hoja No. <u>3</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	14	Recibe los documentos e informa al estudiante que debe esperar un instante para la entrega del perfil vocacional.
		15	Envía la documentación para la solicitud de impresión del perfil vocacional en el área de cómputo.
	Operador de informática I	16	Recibe el documento de identificación, la orden de pago y el recibo de pago.
		17	Verifica y compara el documento de identificación con el recibo de pago.
		18	Ingresa al sistema informático "orientaweb" para generar el perfil vocacional del estudiante solicitante.
		19	Ingresa el número de orientación vocacional del estudiante al sistema de informática.
		20	Toma la hoja que contiene el sello de agua del logotipo de la Sección de Orientación Vocacional.

Continuación de la tabla VIII.

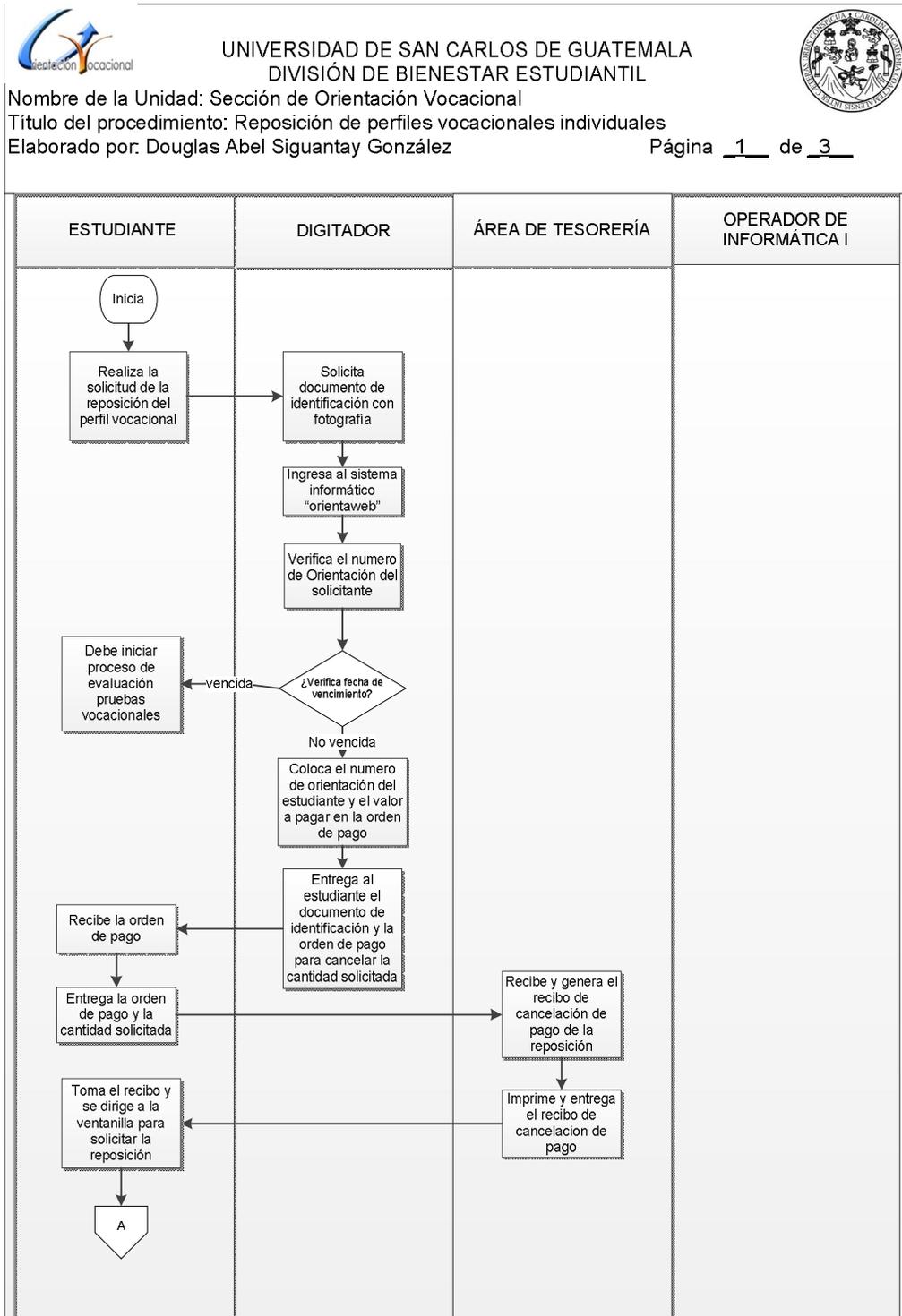
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reposición del perfil vocacional individual			
Hoja No. <u>4</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Operador de informática I	21	Ajusta la impresora y coloca la hoja
		22	Envía la señal de impresión de la computadora a la impresora.
		23	Verifica que la impresión de datos en el perfil sea visible y correcta y compara con el documento de identificación del estudiante.
		24	Si los datos son erróneos se debe imprimir de nuevo el perfil vocacional, si estos son correctos continua el procedimiento.
		25	Entrega el perfil vocacional impreso y el documento de identificación del estudiante.

Continuación de la tabla VIII.

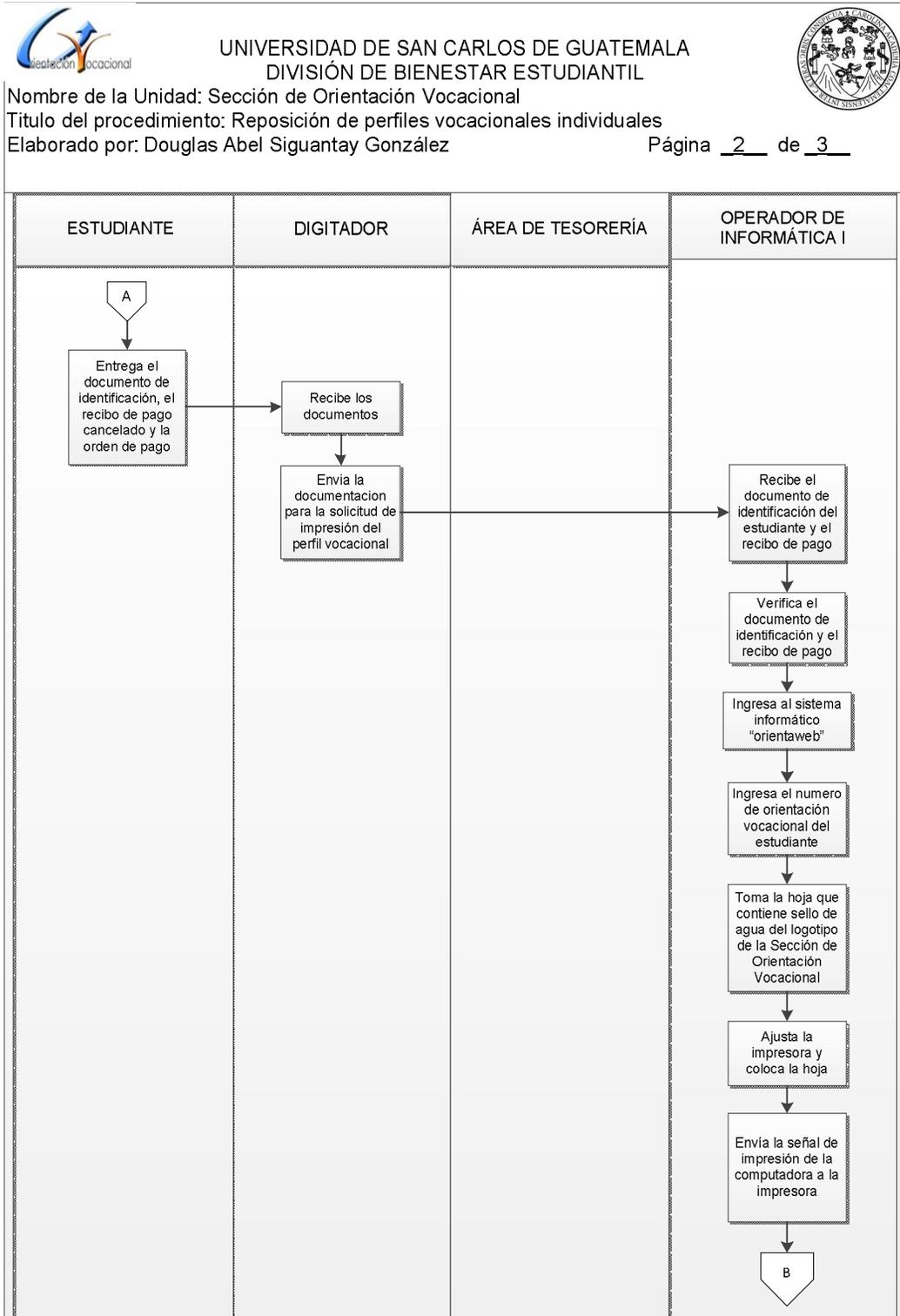
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reposición del perfil vocacional individual			
Hoja No. <u>5</u> de <u>5</u>		No. de formas: 3	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Digitador	26	Recibe el perfil vocacional y el documento de identificación del estudiante.
		27	Entrega el perfil vocacional y el documento de identificación del estudiante
Estudiante	Estudiante	28	Recibe el perfil vocacional y el documento de identificación y revisa los datos.

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

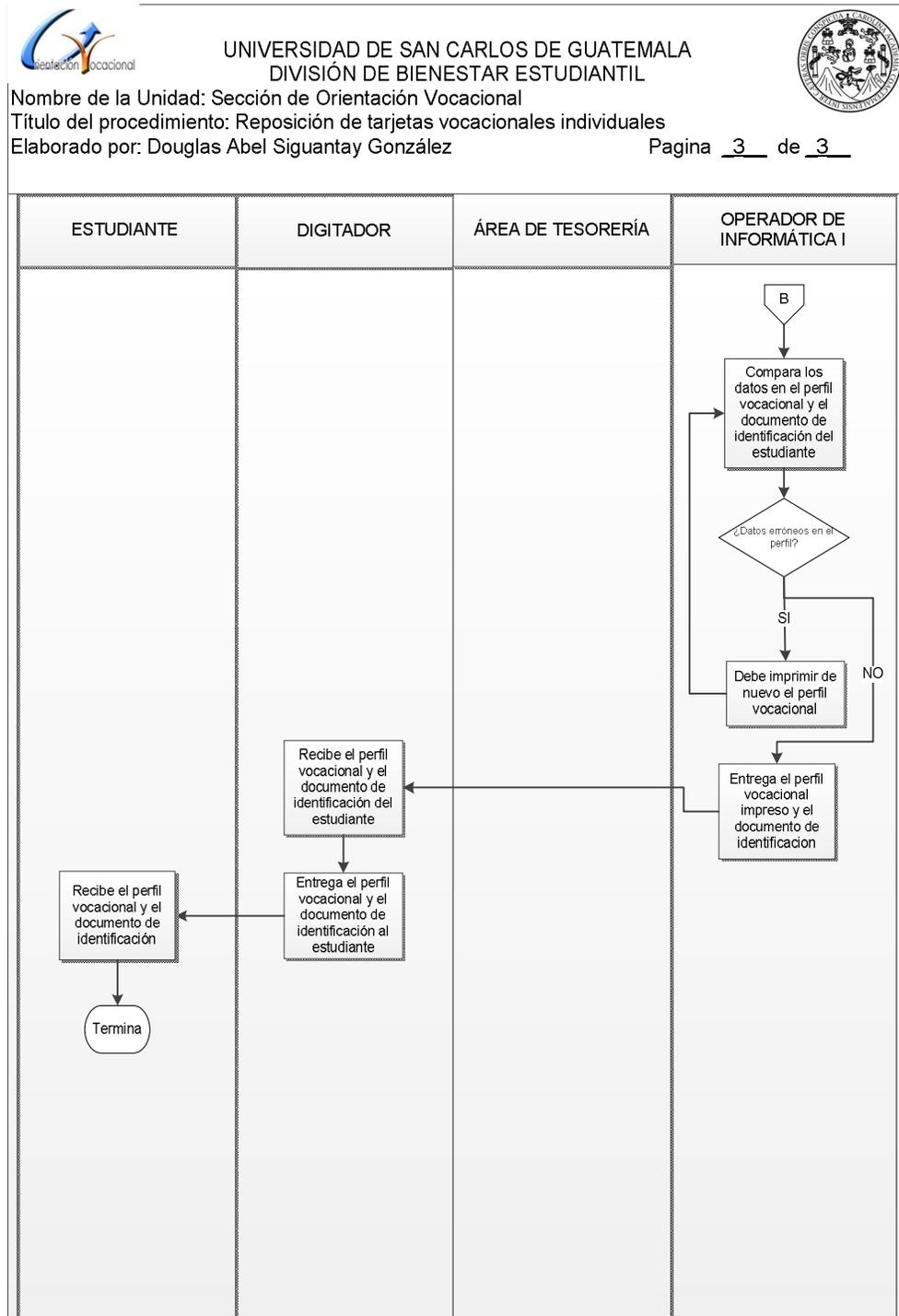
Figura 16. **Flujograma de la reposición del perfil vocacional**



Continuación de la figura 16.



Continuación de la figura 16.



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.3.5. Impresión de tarjetas y perfiles vocacionales

La impresión de estos documentos se efectúa después de haber realizado la calificación respectiva de las evaluaciones vocacionales a los aspirantes a una carrera universitaria. Se utilizan impresoras de matriz para la impresión de las tarjetas vocacionales e impresora laser para la impresión de los perfiles vocacionales.

Impresión de tarjetas y perfiles de grupal

La impresión de las tarjetas y perfiles vocacionales en grupo se realiza cuando se ha elaborado la Fase I, según el salón virtual.

- A. Título o denominación
 - a. Impresión de tarjetas vocacionales en grupo
 - b. Impresión de perfiles vocacionales en grupo

- B. Normas específicas
 - a. Llenar la boleta de registro de Fase I
 - b. Utilización del sistema informático “orientaweb”
 - c. Utilización del sistema informático “orienta”
 - d. Utilización de la hoja con sello de agua
 - e. Entrega de la tarjeta vocacional y perfil vocacional en la Fase II
 - f. Llenar la boleta de registro de entrega de perfiles y tarjetas vocacionales Fase II.

C. Documentos utilizados

- a. Boleta de registro de Fase II.
- b. Boleta de registro de entrega Fase II.
- c. Tarjeta vocacional. Ver página 222
- d. Perfil vocacional, hoja con sello de agua. Ver página 223

Tabla IX. **Impresión de tarjetas vocacionales en grupo**

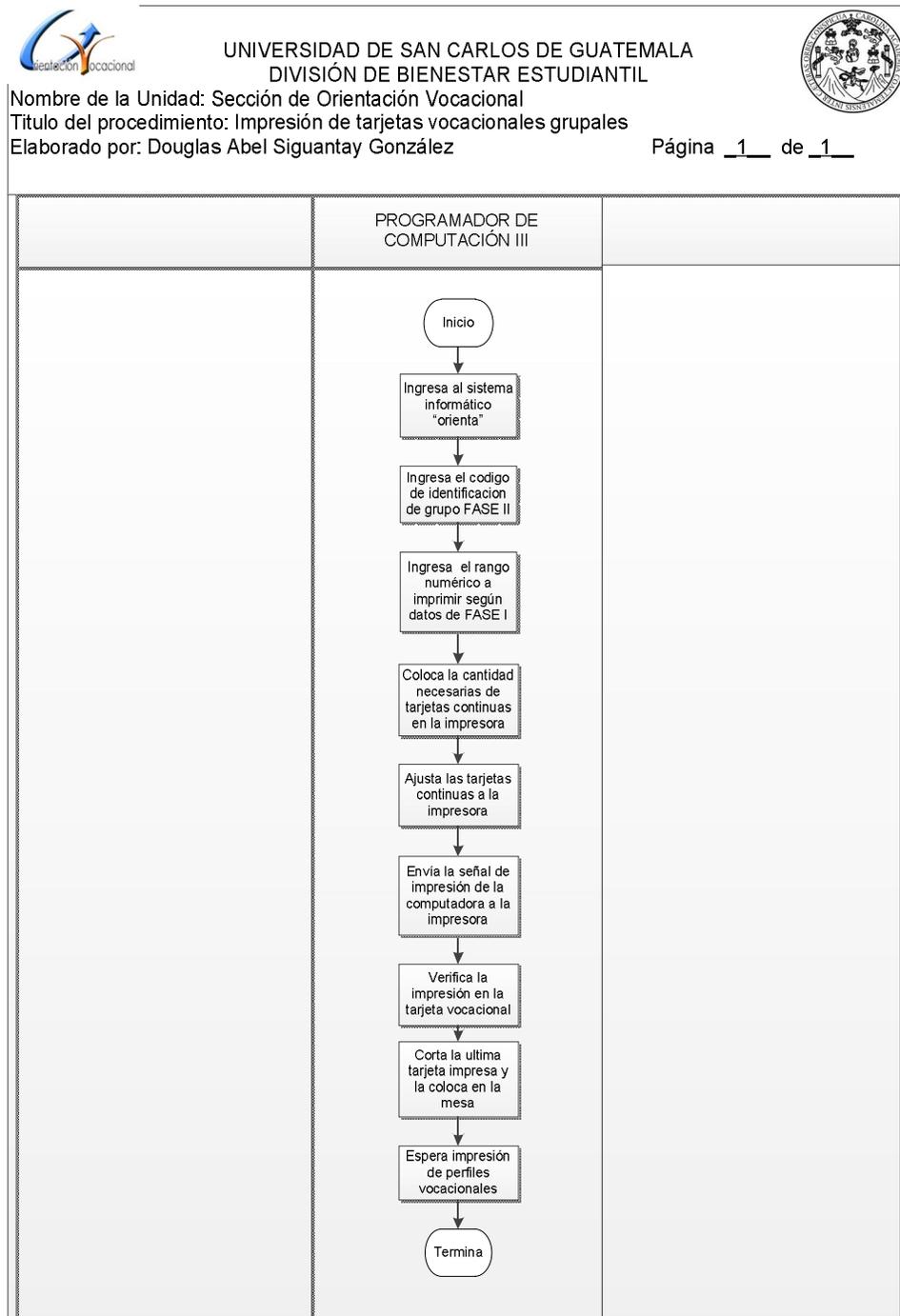
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Impresión de tarjetas vocacionales en grupo			
Hoja No. <u>1</u> de <u>2</u>		No. de formas: 4	
Inicia: Programador de computadoras III		Termina: Programador de computadoras III	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Programador de computadoras III	1	Ingresa al sistema informático "orienta" debe ingresar una clave personal para tener acceso a dicho programa.
		2	Ingresa el código de identificación de grupo Fase II
		3	Ingresa el rango numérico a imprimir según datos de Fase I, anteriormente se han dejado a un lado aquellas hojas de respuestas que los estudiantes no se presentaron a realizar, tomando en cuenta lo escaneado.

Continuación de la tabla IX.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Impresión de tarjetas vocacionales grupales			
Hoja No. <u>2</u> de <u>2</u>		No. de formas: 4	
Inicia: Programador de computadoras III		Termina: Programador de computadoras III	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Programador de computadoras III	4	Coloca la cantidad necesaria de tarjetas continuas en la impresora, estas tarjetas ya han sido impresas, lo que se imprime en ellas son los datos de los estudiantes así como fechas y numero de orientación vocacional. Para ser firmadas por el profesional orientador.
		5	Ajusta las tarjetas a la impresora, de tal manera, queden alineadas para su impresión
		6	Envía la señal de impresión de la computadora a la impresora.
		7	Verifica la impresión en la tarjeta vocacional, calidad de impresión, sino debe ajustar de nuevo la tarjeta vocacional.
		8	Corta la última tarjeta vocacional impresa y la coloca en posición para adjuntarlas a los perfiles vocacionales
		9	Debe esperar la impresión de los perfiles vocacionales.

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Figura 17. **Flujograma de la impresión de tarjetas vocacionales en grupo**



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

La impresión del perfil vocacional se realiza en una hoja de papel bond tamaño carta que tienen impreso el logotipo de la Sección de Orientación Vocacional, en marca de agua.

Tabla X. **Impresión de los perfiles vocacionales en grupo**

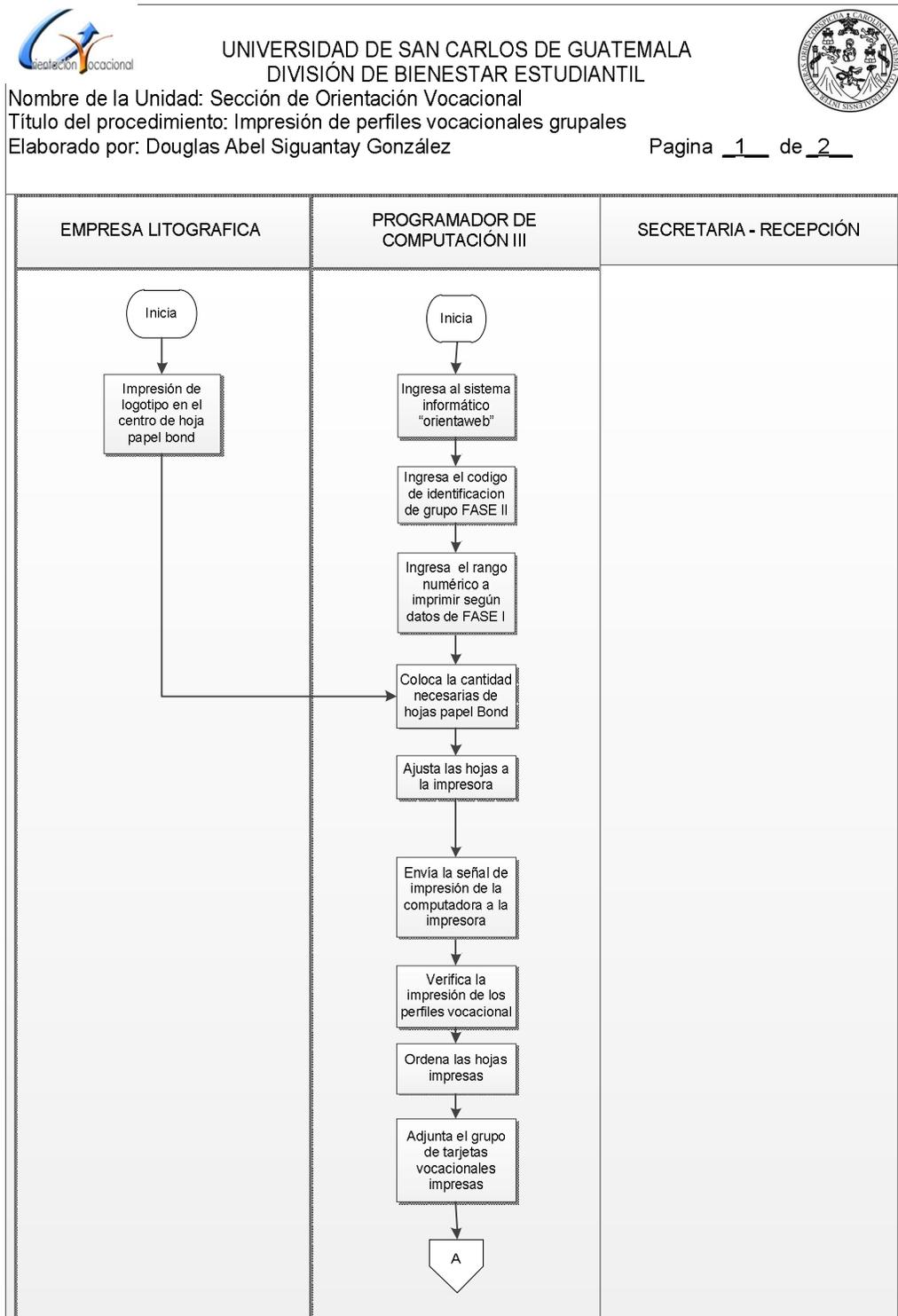
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Impresión de los perfiles vocacionales en grupo			
Hoja No. <u> 1 </u> de <u> 2 </u>		No. de formas: 4	
Inicia: programador de computadoras III		Termina: Secretaria del área de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Programador de computadoras III	1	Se imprime el logotipo (marca de agua) en las hojas papel bond, en el centro de la hoja.
		2	Ingresa al sistema informático "orientaweb", utiliza clave de seguridad personal para habilitar la página a utilizar.
		3	Ingresa el rango numérico a imprimir según datos de la Fase I.
		4	Coloca la cantidad de hojas necesarias en la impresora y ajusta las mismas según tamaño.
		5	Envía la señal de impresión de la computadora a la impresora.
		6	Verifica la impresión de los perfiles vocacionales

Continuación de la tabla X.

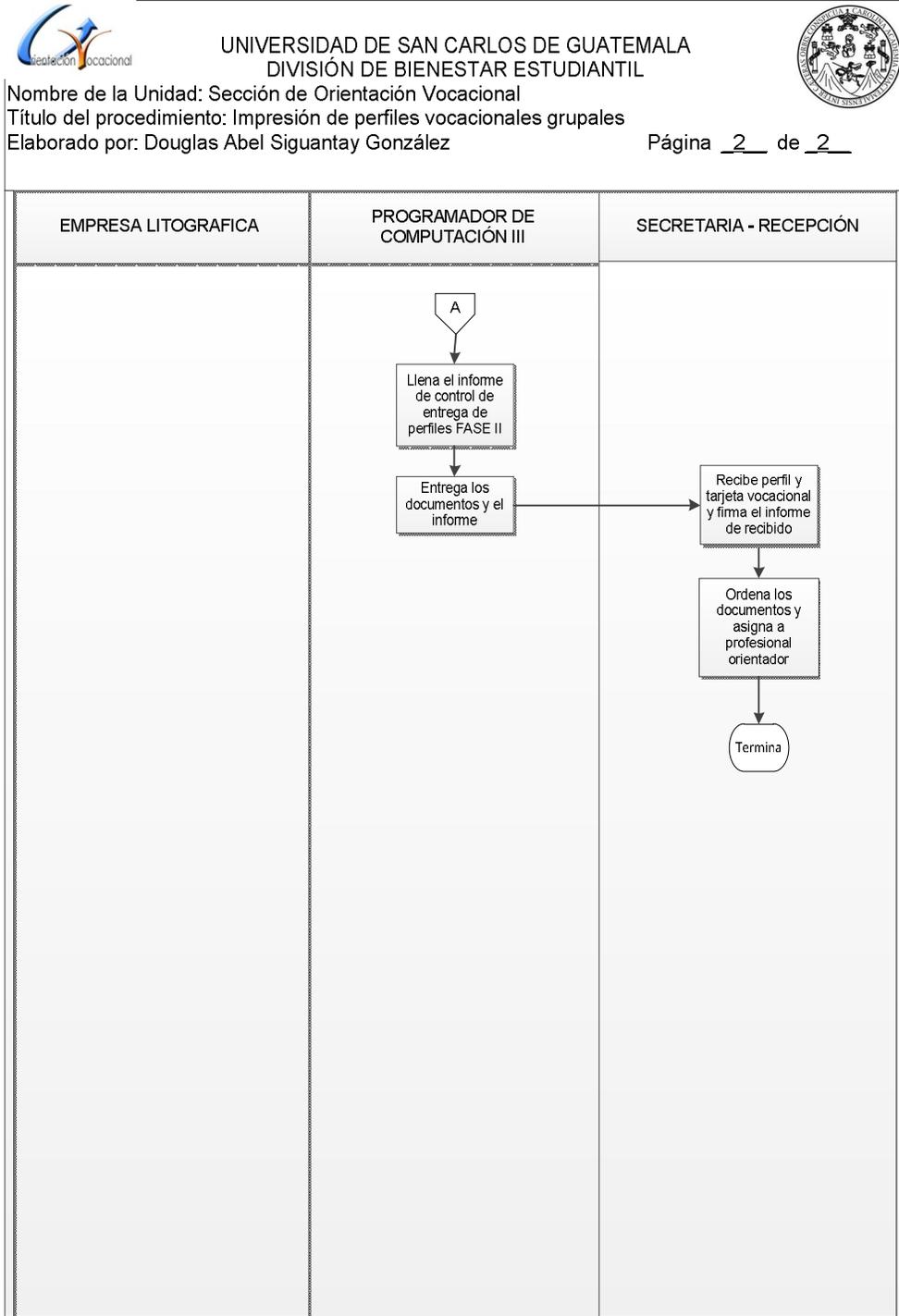
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Impresión de los perfiles vocacionales grupales			
Hoja No. <u>2</u> de <u>2</u>		No. de formas: 4	
Inicia: Programador de computadoras III		Termina: Secretaria del área de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Programador de computadoras III	7	Ordena las hojas impresas (perfiles vocacionales)
		8	Adjunta el grupo de tarjetas vocacionales, anteriormente impresas.
		9	Llena el informe de control de entrega de perfiles para Fase II
		10	Entrega los documentos y el informe para que firmen de recibido.
	Secretaria de recepción	11	Recibe los documentos y firma el informe de control de entrega de perfil.
		12	Ordena los documentos y asigna al profesional orientador que impartirá la Fase II

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Figura 18. **Flujograma de la impresión de los perfiles vocacionales en grupo**



Continuación de la figura 18.



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.3.6. Personalización de las hojas de respuestas

La hoja de respuestas es un documento que tiene impreso los cuadros en donde el estudiante coloca las respuestas en las evaluaciones vocacionales, en esta hoja impresa se agregan con impresora de matriz los datos personales del estudiante, por lo que cada hoja esta personalizada para que el estudiante responda en esa hoja.

Para imprimir los datos donde el estudiante colocara la respuesta, el operador de informática I, lo realiza en una fotocopidora. Y para imprimir los datos del estudiante se realiza a través del sistema informático “orienta” a través de una impresora de matriz. Los cuales se imprimen en grupo a evaluar (salón virtual).

A. Título o denominación

Impresión de datos del estudiante en la hoja de respuestas de la evaluación vocacional

B. Normas específicas

- a. Codificar el salón virtual numéricamente, esto lo realiza automáticamente el sistema cuando crea un salón virtual. (Codifica año y numero de salón).
- b. Se debe verificar el tipo de salón virtual a codificar.
- c. Se debe imprimir un listado previo de los estudiantes del salón virtual.

- d. Adjudicar a un profesional orientador o auxiliar orientador el grupo que se evaluara, perteneciente al salón virtual.
- e. Utilización del sistema informático “orientaweb”
- f. Utilización del sistema informático “orienta”
- g. El operador de informática I debe imprimir individualmente las hojas de respuestas con los datos del estudiante.

C. Documentos utilizados

- a. Hojas de respuestas personalizadas. Ver página 224
- b. Boleta de registro de entrega de hojas de respuestas Fase I.

Tabla XI. **Impresión de datos del estudiante en la hoja de respuestas**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Impresión de datos del estudiante en la hoja de respuestas de la evaluación vocacional			
Hoja No. <u>1</u> de <u>3</u>			No. de formas: 2
Inicia: Operador de informática I		Termina: Secretaria del área de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Operador de informática I	1	Verifica fecha, día y hora que se someterá a evaluación el grupo a imprimir.
		2	Ingresa al sistema informático "orientaweb", utilizando clave personal para tener acceso a la información y los cambios que quiera realizar.
		3	Verifica el código del salón virtual a imprimir, el código es generado automáticamente por el sistema cuando se genera el grupo o salón virtual en donde se evaluarán 40 estudiantes.
		4	Ingresa al sistema informático "orienta", accede a través de una clave personal para tener acceso a la información y a los cambios que quiera realizar.

Continuación de la tabla XI.

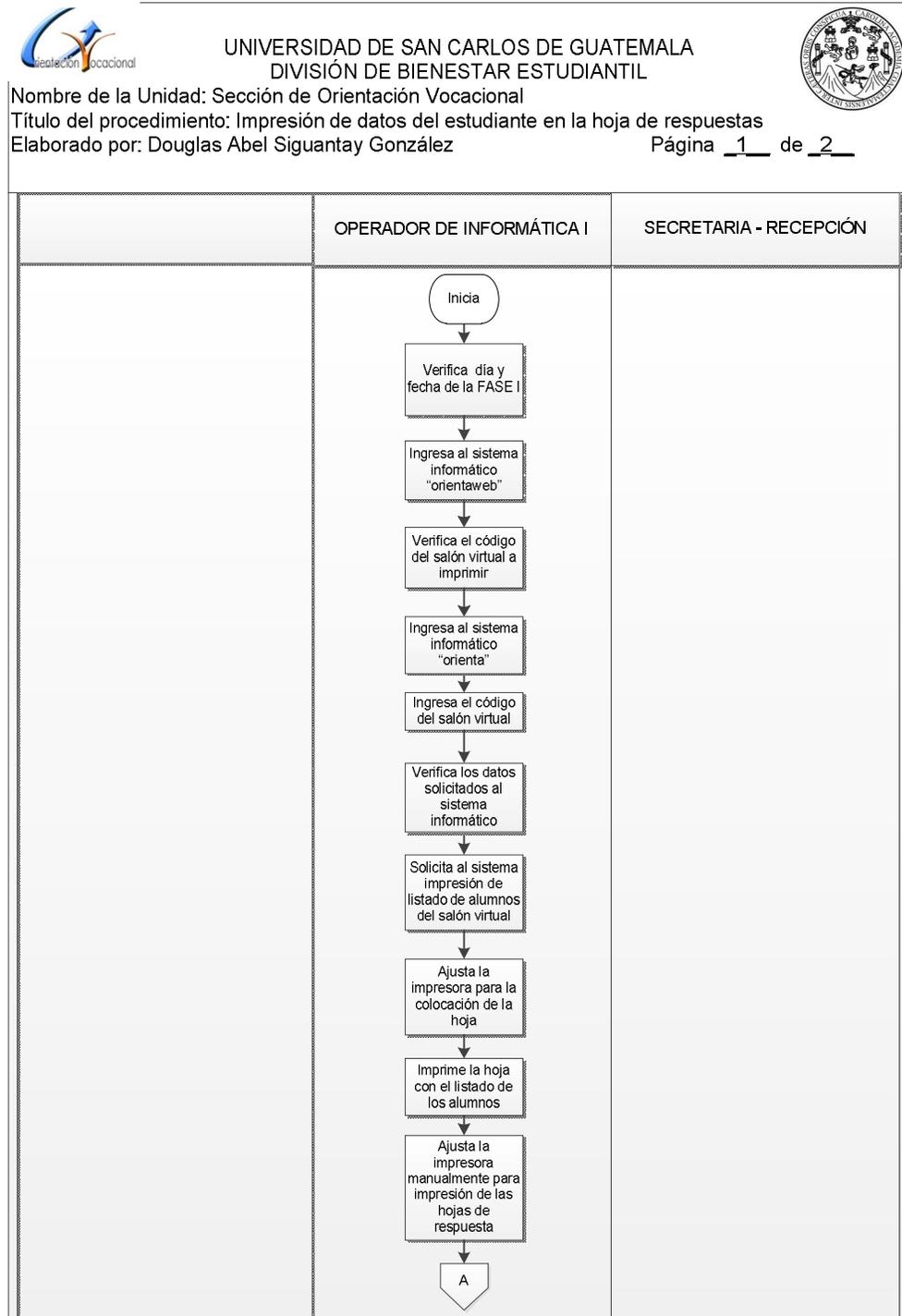
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Impresión de datos del estudiante en la hoja de respuestas de la evaluación vocacional			
Hoja No. <u>2</u> de <u>3</u>		No. de formas: 2	
Inicia: Operador de informática I		Termina: Secretaria del área de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Operador de informática I	5	En el programa informático "orientaweb" obtuvo el código virtual del salón, por lo que debe ingresar el código al sistema informático "orienta", para acceder a la información e impresión del salón virtual.
		6	Verifica los datos obtenidos al ingresar el código del salón virtual agregando el nombre del Profesional orientador que evaluará.
		7	Solicita al sistema impresión del listado de estudiantes del salón virtual.
		8	Ajusta la impresora para la colocación de la(s) hoja(s).
		9	Imprime la(s) hoja(s) con el listado de los estudiantes a evaluar.
		10	Envía la señal de impresión de la computadora a la impresora
		11	Manualmente coloca la hoja en la impresora, para que se impriman individualmente.

Continuación de la tabla XI.

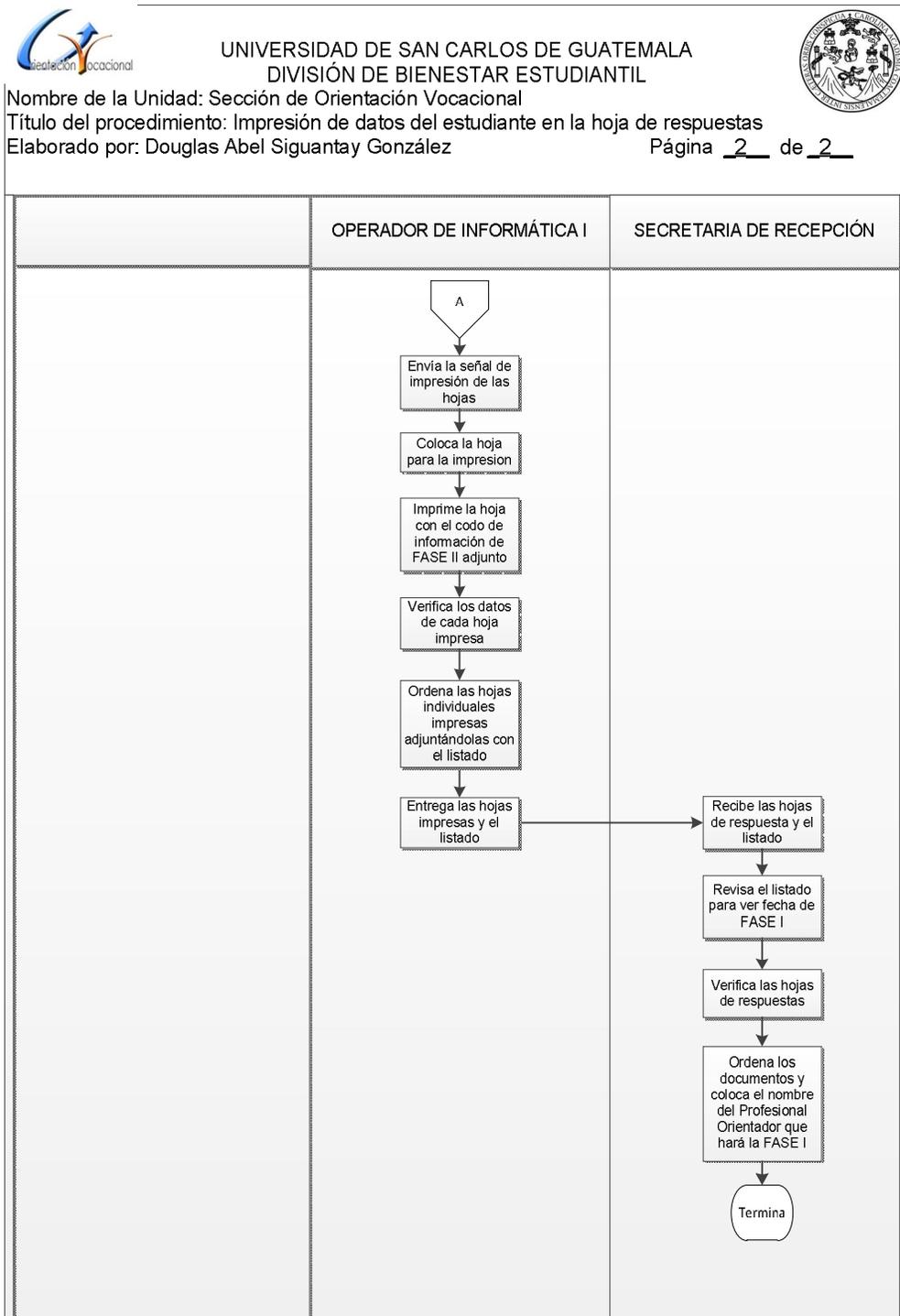
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Impresión de datos del estudiante en la hoja de respuestas de la evaluación vocacional			
Hoja No. <u>3</u> de <u>3</u>		No. de formas: 2	
Inicia: Operador de informática I		Termina: Secretaria del área de recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Operador de informática I	12	Imprime la hoja y el codo adjunto a la misma.
		13	Verifica los datos de cada hoja impresos, que estén en el lugar correcto, si alguna hoja está mal impresa debe seguir imprimiendo todas y al final imprimir la hoja que tenga incorrecto los datos o mala impresión.
		14	Ordena las hojas de respuestas adjuntando el listado.
		15	Entrega las hojas de respuesta y el listado del grupo a evaluar.
	Secretaria – recepción	16	Recibe las hojas de respuestas y el listado.
		17	Revisa el listado para verificar fecha y hora de la Fase I del grupo.
		18	Verifica las hojas de respuestas y la asignación del profesional orientador o auxiliar orientador, según calendarización mensual.
		19	Ordena los documentos y coloca el nombre del profesional orientador que realizara la Fase II

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Figura 19. **Flujograma de la impresión de los datos del estudiante en la hoja de respuestas**



Continuación de figura 19.



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.3.7. Creación de salones virtuales para evaluaciones vocacionales

En el sistema informático “orienta” se crean los salones virtuales, éstos son una base de datos en donde los digitadores ingresan cierta cantidad de aspirantes, cuando el salón virtual está lleno, automáticamente ocupa otro salón habilitado por el Operador de Informática I, el salón virtual solicita información como código de salón el cual automáticamente es asignado por el sistema cuando éste se habilita y el código – nombre del profesional orientador que realizara las evaluaciones vocacionales. La cantidad de estudiantes en el salón para el campus central es de 25 estudiantes, sin embargo cuando se habilitan salones para los centros regionales se debe tomar en cuenta que estos se evalúan cada mes, aunque dependen de la cantidad de estudiantes asignados para la evaluación.

A. Título o denominación

Creación de salones virtuales para Fase I

B. Normas específicas

- a. Verificar en la documentación el tipo de salón a crear. Existen salones de asignación normal, salones de reasignación, salones para asignación grupal, salones para reposición de Fase II, salones de los centros regionales.
- b. Utilización del sistema informático “orientaweb”
- c. Verificar la fecha y hora en que puede ser habilitado el salón virtual.

- d. Debe documentar en un cuaderno la habilitación del salón. Se cambiará el procedimiento actual utilizado, generando hojas impresas con los requerimientos descritos en el cuaderno, los cuales son fechas, hora de evaluación, quien realiza la evaluación y numero de salón virtual.
- e. Informar a los digitadores sobre cambios que puede repercutir en la asignación a salones.

C. Documento o programa utilizado

- a. Cuaderno para planificación de fechas y horas de los salones virtuales. Para este documento se propone diseñar hoja en programa Word. Para que los documentos con la información sean archivados en carpetas (leit), debido a que un cuaderno puede extraviarse y para realizar mejora continúa en la documentación.
- b. Utilización del sistema informático “orienta”. Ver páginas 217 – 218.

Tabla XII. **Creación de salón virtual para Fase I y Fase II**

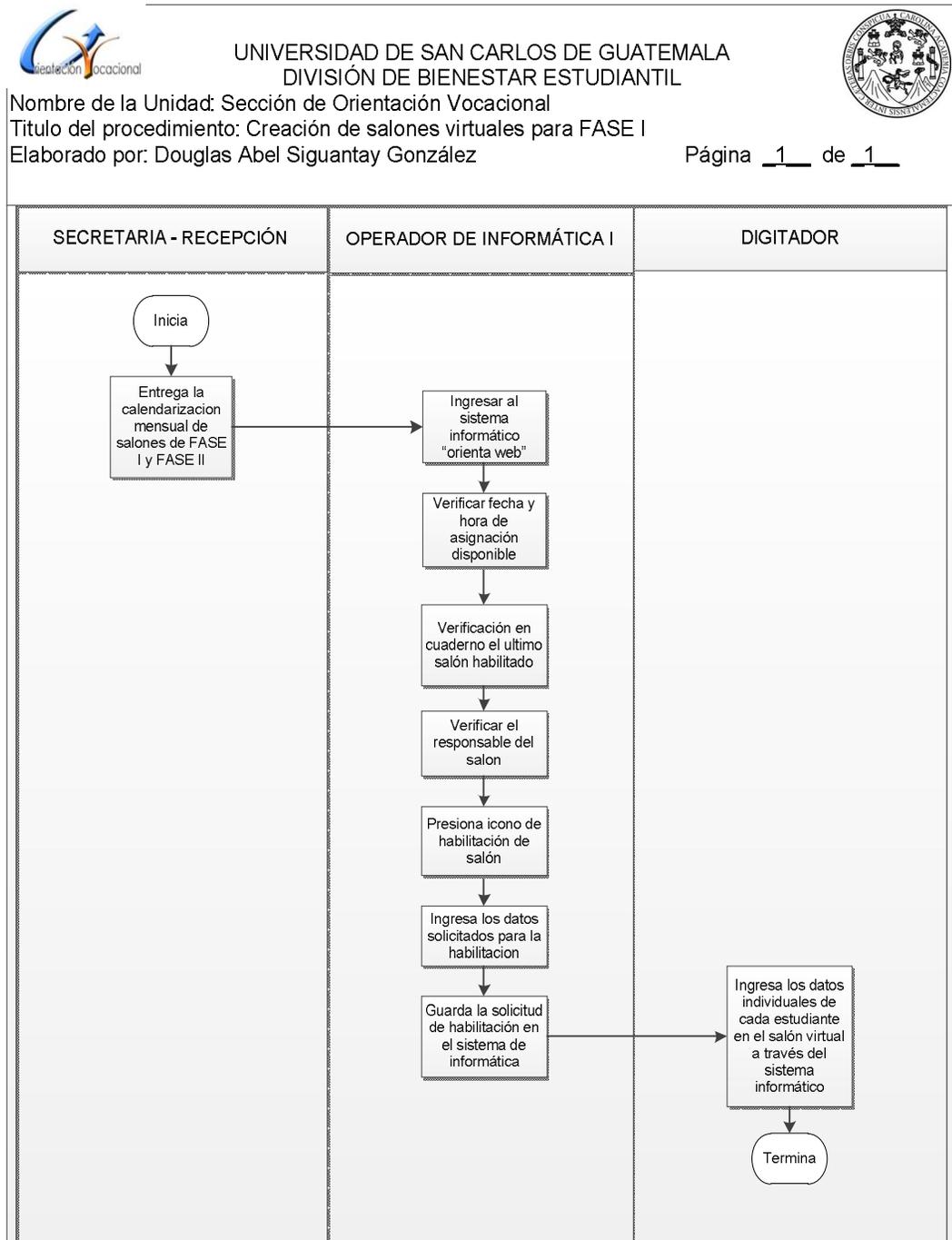
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Creación de salones virtuales para FASEI			
Hoja No. <u>1</u> de <u>2</u>			No. de formas: 1
Inicia: Secretaria – recepción		Termina: Digitador	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Secretaria – recepción	1	Hace entrega de la calendarización mensual de salones de Fase I y Fase II al personal de la Sección de Orientación Vocacional.
	Operador de informática I	2	Guiándose del calendario mensual, ingresa al sistema informático “orientaweb”, utilizando la clave personal para acceder a los cambios.
		3	Verifica fecha y hora de asignación disponible. No puede duplicar misma fecha y hora de otro salón virtual. La duplicidad puede darse cuando las pruebas vocacionales se realizan en distintos centros regionales, lo cual no afecta.
		4	Verifica en el cuaderno de asignación del último salón creado. Y coloca el dato en el cuaderno para nueva creación de salón virtual.

Continuación de la tabla XII.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Creación de salones virtuales para Fase I			
Hoja No. <u>2</u> de <u>2</u>		No. de formas: 1	
Inicia: Secretaria – recepción		Termina: Digitador	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Operador de informática I	5	Verifica responsable del salón según fecha y hora paralelamente con el calendario mensual
		6	Presiona ícono de habilitación de salón virtual
		7	Ingresa los datos solicitados para la habilitación del salón virtual en el sistema de informática. El salón virtual puede ser: individual, grupal, por reasignación y por centro regional. Lo cual debe especificarse en el salón virtual para que la persona que quiera ingresar datos no equivoque la asignación.
		8	Guarda la solicitud de habilitación en el sistema de informática
	Digitador	9	Ingresa los datos individuales del cada estudiante en el salón virtual a través de sistema informático “orientaweb”

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Figura 20. **Flujograma de la creación de salón virtual para Fase I y Fase II**



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.4. Procedimientos del Área de Secretaría

Como en cualquier empresa las funciones de las secretarias en una organización son primordiales en la ejecución de las tareas, son parte esencial de la Sección de Orientación vocacional, por lo que a continuación se muestran las funciones que realizan.

2.2.2.4.1. Elaboración de circulares en la Sección de Orientación Vocacional

La realización de las circulares está a cargo de la Secretaria de Jefatura, posee un archivo en programa Microsoft Word que utiliza como machote en donde guarda la información anterior y ejecuta una nueva circular.

2.2.2.4.2. Asignación de evaluaciones vocacionales a establecimientos educativos

Anteriormente se describió la asignación individual, en este apartado se da a conocer el procedimiento de la asignación grupal de los centros educativos en la Sección de Orientación Vocacional.

Asignación de evaluación grupal

El orientador vocacional del establecimiento público o privado debe de solicitar la papelería para la asignación de los estudiantes en la Sección de Orientación Vocacional, la secretaria recepcionista debe dar las instrucciones para que estas sean realizadas por el orientador vocacional, éste debe informar

a los estudiantes del establecimiento sobre los requisitos que deben presentar, al tener los documentos y la cantidad necesaria de estudiantes a asignar debe dirigirse de nuevo a la sección y entregar los documentos esperando ese mismo día que le entreguen el documento para la recepción de las boletas de asignación. Deberá presentarse el día asignado y recoger las boletas en donde verificara la fecha y hora de la evaluación vocacional para el establecimiento.

A. Título o denominación

Asignación de evaluación vocacional grupal.

B. Normas específicas

- a. El orientador vocacional del establecimiento educativo debe de llenar las formas que se le entregan en la Sección de Orientación Vocacional.
- b. Debe presentar todos los documentos que se le solicitan, si un estudiante no completa los requisitos solicitados, deberá presentarse y asignarse individualmente la evaluación vocacional.
- c. Debe solicitar a los estudiantes presentar documento de identificación el día de la evaluación vocacional.
- d. Debe presentarse el día de la prueba con los estudiantes asignados.
- e. Cada estudiante debe de traer la contraseña de asignación Fase I.

C. Documentos utilizados

- a. Boleta de registro del establecimiento a asignar. Ver página 229.

- b. Boletas de registro de datos de los estudiantes a evaluar debidamente llenas. Ver página 221.
- c. Boleta de pago cancelada en la entidad bancaria. Ver página 222.
- d. Carta para orientadores vocacionales. Ver página 225.

Tabla XIII. **Asignación de evaluación vocacional en grupo**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional grupal			
Hoja No. <u>1</u> de <u>7</u>			No. de formas: 4
Inicia: Orientador Vocacional		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Establecimiento educativo	Orientador Vocacional	1	Solicita información para la realización de la prueba vocacional en grupo, a través de la vía telefónica, acercándose a la Sección de Orientación Vocacional o por vía internet.
Sección de Orientación Vocacional	Secretaria – recepción	2	Da la información pertinente y entrega los documentos en donde detalla los requisitos para asignar grupalmente.
Establecimiento educativo	Orientador Vocacional	3	Recibe los documentos y los revisa para tener los detalles necesarios en este procedimiento.
		4	Informa a los estudiantes sobre los requisitos obligatorios para la realización de la prueba vocacional

Continuación de la tabla XIII.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional grupal			
Hoja No. <u>2</u> de <u>7</u>		No. de formas: 4	
Inicia: Establecimiento educativo		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Establecimiento educativo	Orientador vocacional	5	Entrega copia de la boleta de registro y solicita la boleta de pago cancelada en el banco
	Estudiante	6	Ingresa a la página web www.nuevos.usac.edu.gt , ya sea en el domicilio del estudiante o en un establecimiento de internet.
		7	Presiona con el cursor el link “pagos” accediendo a una nueva página.
		8	Presiona con el cursor “boleta de pago Orientación Vocacional” habilitando una nueva página donde se encuentran los campos a llenar de datos personales
		9	Llena los campos solicitados en la página.
		10	Ingresados los datos solicitados en la página debe presionar el link “Generar Orden de Pago”
		11	Debe realizar el pago en línea o presentarse a la institución bancaria.

Continuación de la tabla XIII.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional grupal			
Hoja No. <u>3</u> de <u>7</u>		No. de formas: 4	
Inicia: Establecimiento educativo		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Establecimiento educativo	Estudiante	12	Imprime la orden de pago en hoja de papel
		13	Si el pago lo hizo vía internet genera la boleta y la imprime; o se dirige al banco correspondiente a generar el pago con la orden de pago impresa.
Institución bancaria	Cajero	14	Cobra la cantidad solicitada en la boleta
Establecimiento educativo	Estudiante	15	Genera la impresión en la boleta de pago o entrega Boucher de pago.
	Estudiante	16	Se dirige al establecimiento con el respectivo pago, y llena la boleta de registro, engrapa la orden de pago y entrega al orientador vocacional del establecimiento educativo
	Orientador Vocacional	17	Recibe los documentos solicitados de todos los estudiantes que se asignaran grupalmente
	Estudiante	18	Llena las boletas de asignación grupal que la secretaria de recepción de la Sección de Orientación vocacional entregó previamente.

Continuación de la tabla XIII.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional grupal			
Hoja No. <u>4</u> de <u>7</u>		No. de formas: 4	
Inicia: Establecimiento educativo		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Establecimiento educativo	Orientador vocacional	19	Se dirige a la Sección de Orientación Vocacional, edificio de Bienestar Estudiantil.
		20	Entrega los documentos solicitados en un sobre manila plenamente identificado
Sección de Orientación Vocacional	Secretaria – recepción	21	Recibe los documentos en el sobre manila, verifica el establecimiento educativo.
		22	Revisa los documentos de cada estudiante individualmente si es necesaria alguna corrección de dato personal del estudiante.
		23	Revisa si la documentación está completa según lo solicitado y si faltan datos en la boleta de registro los solicita al orientador vocacional responsable del establecimiento educativo para que sea corregido o agregado.

Continuación de la tabla XIII.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional grupal			
Hoja No. <u>5</u> de <u>7</u>			No. de formas: 4
Inicia: Establecimiento educativo		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Establecimiento educativo	Orientador Vocacional	24	Recibe el documento completo para ser corregido en ese instante o si no hay disponibilidad de hacer la respectiva corrección debe llevar los documentos al estudiante para que realice el trámite respectivo individualmente.
		25	Hace la corrección solicitada en la boleta de registro de datos del estudiante.
Sección de Orientación Vocacional	Secretaria – recepción	26	Entrega los documentos corregidos
		27	Verifica la corrección en la boleta de registro de datos del estudiante y adjunta al grupo revisado.
		28	Ordena los documentos en un sobre manila, le coloca los datos del establecimiento, del orientador vocacional del mismo.
		29	Verifica fecha y hora para asignar salón virtual al grupo de estudiantes
		30	Sella el sobre con tape o cinta adhesiva para que no se pierdan los documentos

Continuación de la tabla XIII.

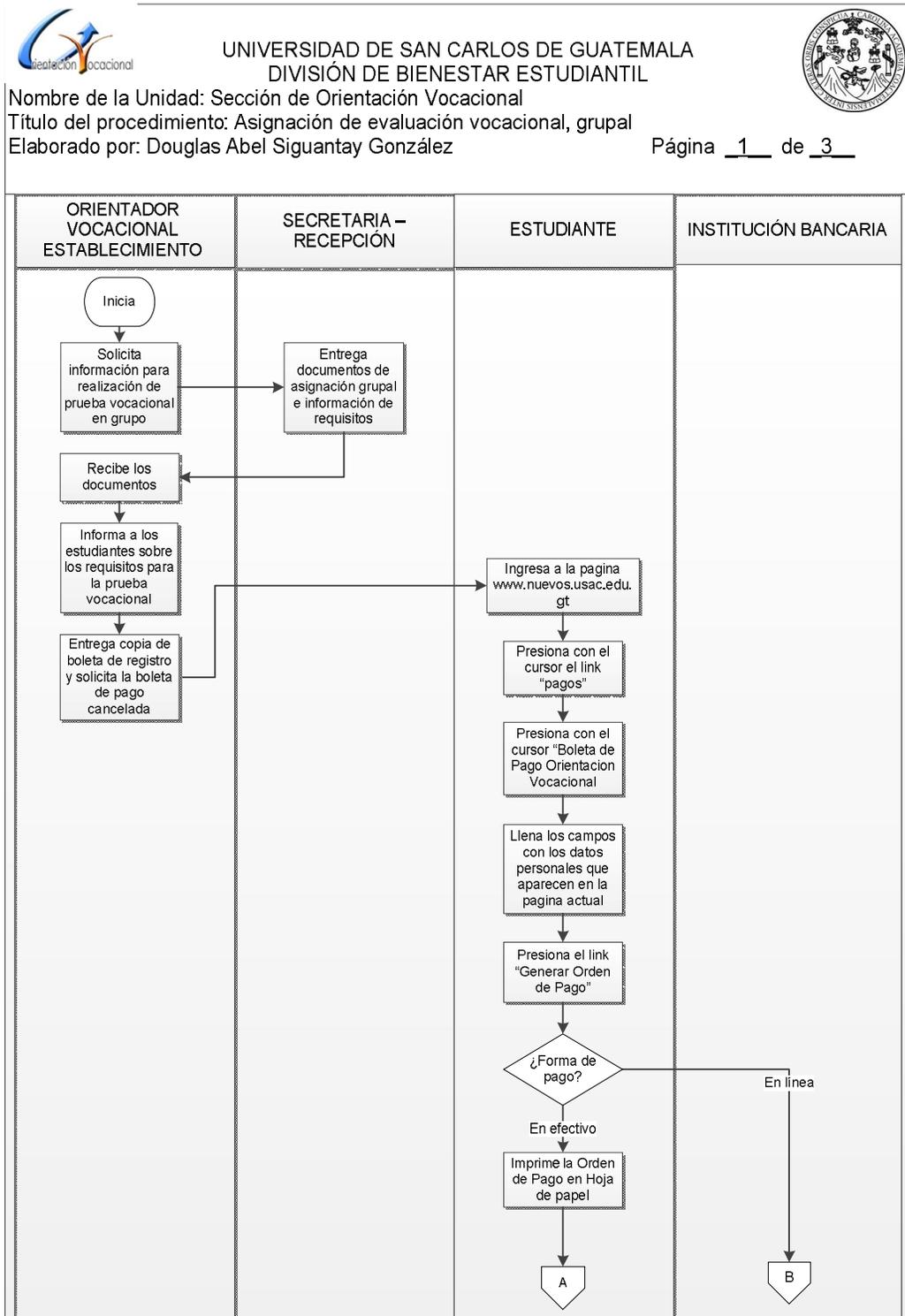
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional grupal			
Hoja No. <u>6</u> de <u>7</u>		No. de formas: 4	
Inicia: Establecimiento educativo		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Secretaria – recepción	31	Coloca los datos de fecha y hora de la evaluación vocacional.
		32	Archiva los documentos ordenadamente según fechas de evaluación.
		33	Llena el codo de asignación grupal
		34	Entrega el codo de asignación grupal y solicita presentarse otro día para la entrega de las contraseñas de asignación.
Sección de Orientación Vocacional	Secretaria – recepción	34	Entrega el codo de asignación grupal y solicita presentarse otro día para la entrega de las contraseñas de asignación.
Establecimiento educativo	Orientador vocacional	35	Recibe el codo y verifica la fecha que debe presentarse para la entrega de las contraseñas de evaluación FASE I
		36	Se presenta el día solicitado en el codo, entrega el codo a la secretaria o digitador según sea el caso.

Continuación de la tabla XIII.

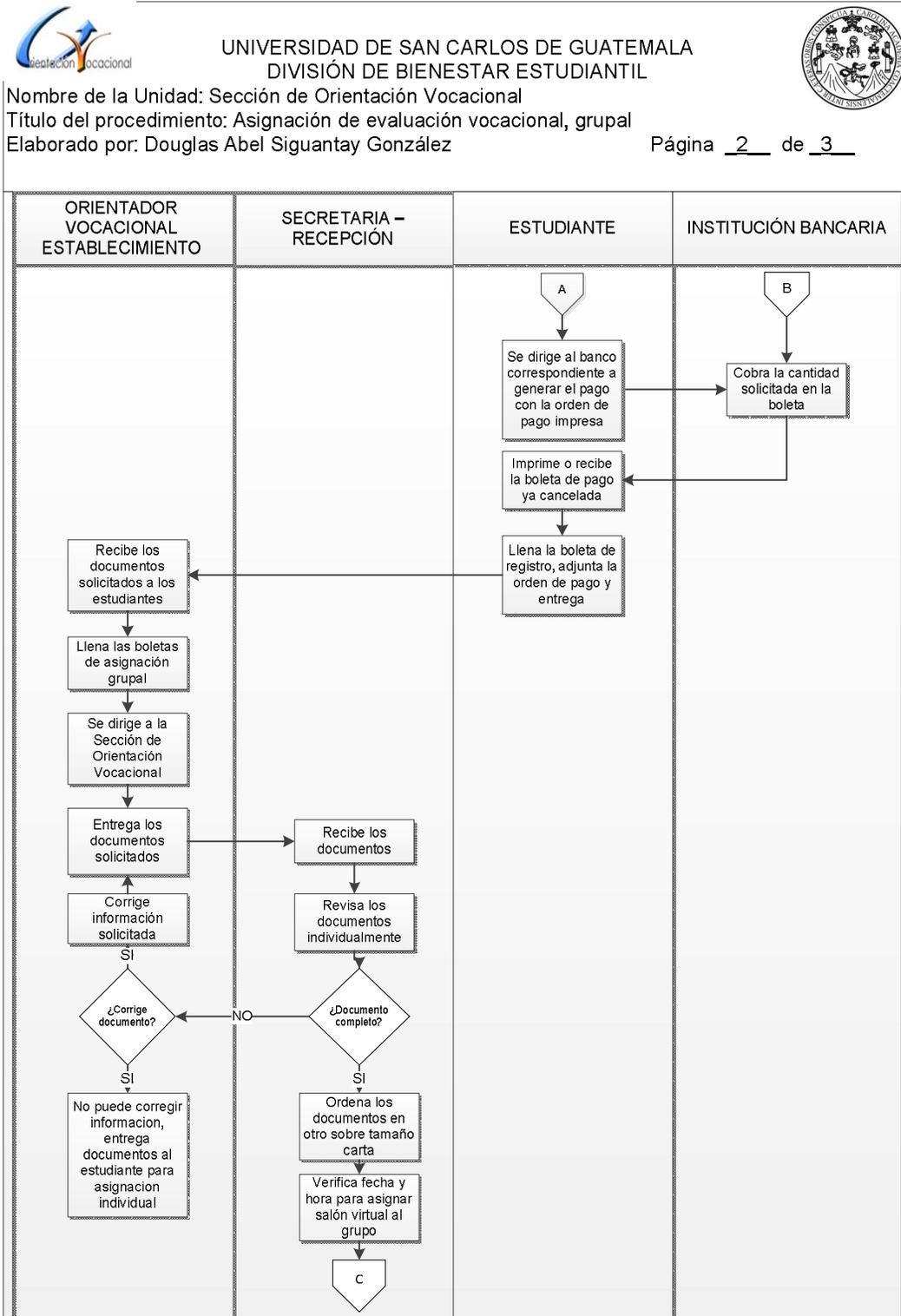
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de evaluación vocacional grupal			
Hoja No. <u>7</u> de <u>7</u>		No. de formas: 4	
Inicia: Establecimiento educativo		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Establecimiento educativo	Orientador vocacional	37	Entrega las contraseñas de asignación grupal.
		38	Revisa la papelería recibida y firma de recibido.
		39	Se dirige al establecimiento educativo y entrega a los estudiantes individualmente la contraseña de asignación, la boleta de pago, las cartas del establecimiento y cualquier documento que respalde la autenticidad de estudiante. Deberá presentarse con el grupo de estudiantes a las Fases I y II
		40	Recibe la contraseña de asignación y verifica fecha y hora de la evaluación vocacional Fase I

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

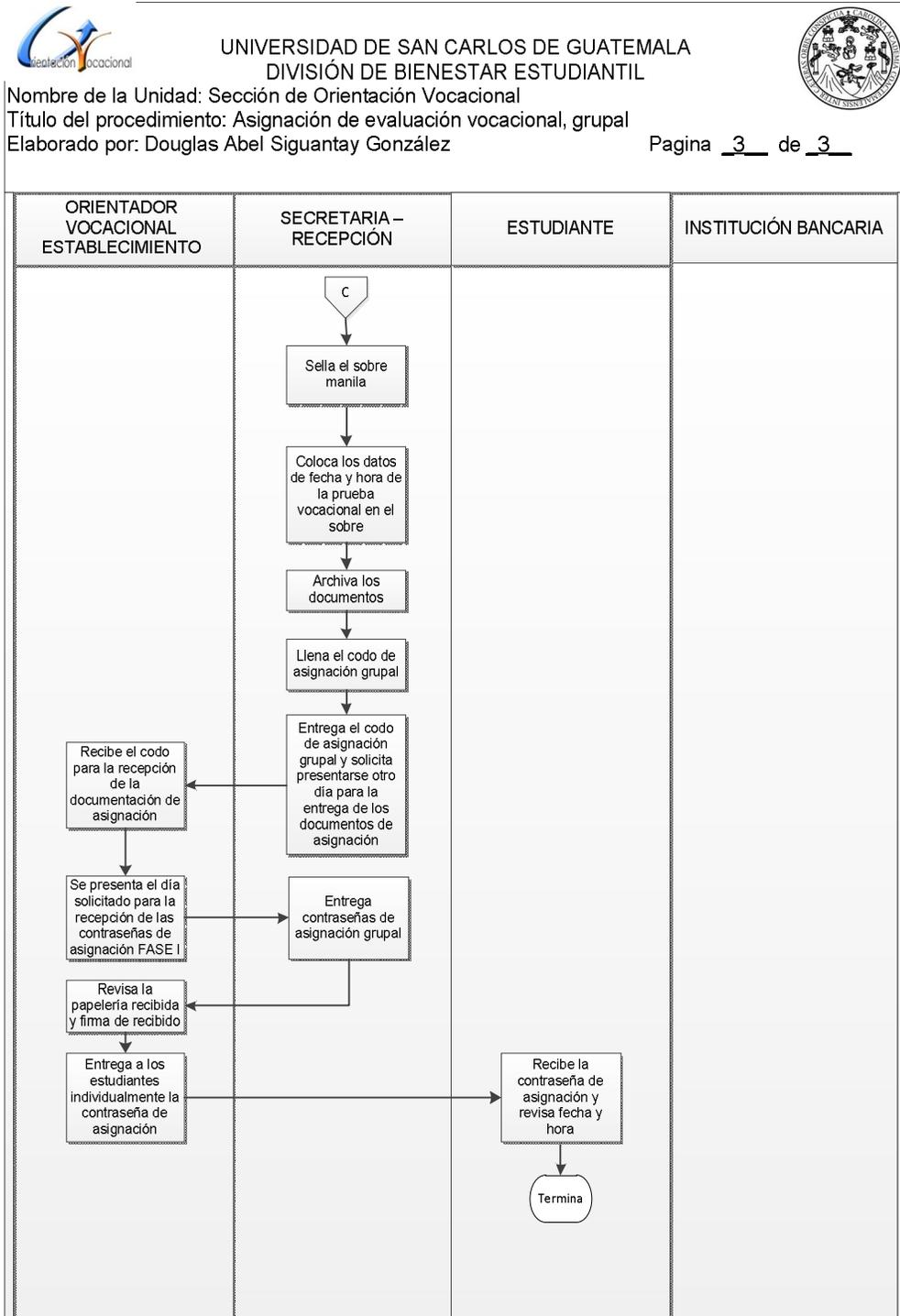
Figura 21. Flujograma de la asignación de evaluación vocacional en grupo



Continuación de la figura 21.



Continuación de la figura 21.



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.4.3. Asignación de salones a los profesionales orientadores

A través del sistema informático “orienta” se asignan los salones para la evaluación vocacional a los profesionales orientadores, esto se hace de acuerdo a la planificación mensual que realiza jefatura de la sección. En donde ubica a los profesionales orientadores y de acuerdo a esa calendarización el operador de informática I asignará al profesional orientador al salón según el orden dado.

A. Título o denominación

Asignación de salón virtual para Fase I y Fase II a los profesionales orientadores.

B. Normas específicas

- a. Planificación de la calendarización mensual para Fase I y Fase II
- b. Autorización de la calendarización de Fase I y Fase II
- c. Creación del documento de calendarización
- d. Entrega de fotocopias a los responsables de asignar y evaluar en Fase I y Fase II
- e. Archivar los documentos originales de calendarización Fase I y Fase II

C. Documentos utilizados

- a. Programa de calendarización mensual autorizada.
- b. Planificación de calendarización anual

Este es un ejemplo de la planificación mensual en la cual se ubican a los profesionales orientadores para la realización de la Fase I y Fase II, según código.

Tabla XIV. **Ejemplo de planificación mensual**

ENERO					
FECHA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
01 - 05	1212	1217	1216	1215	1214
08 - 12	1213	1212	1217	1216	1215
15 - 19	1214	1213	1212	1217	1216
22 - 26	1215	1214	1213	1212	1217

CODIGO	NOMBRE
1212	Lic. Juan Vásquez
1213	Licda. María Torres
1214	Licda. Mariela López
1215	Lic. José Carrera
1216	Lic. Luis Barillas
1217	Licda. Luz Elena Barrios

Fuente: elaboración propia.

Tabla XV. **Asignación de Fase I y Fase II a los profesionales orientadores**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de salón virtual para Fase I y II a los profesionales orientadores			
Hoja No. <u>1</u> de <u>4</u>			No. de formas: 2
Inicia: Jefatura Sección de Orientación Vocacional		Termina: Secretaria – recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Jefa de la Sección de Orientación Vocacional	1	Realiza la revisión de la calendarización anual para generar las actividades mensualmente.
		2	Realiza la coordinación de las actividades a profesionales orientadores de acuerdo a estatus laboral y centro regional.
		3	Creación de la calendarización mensual de la Fase I y Fase II
		4	Generación de calendario mensual manualmente tipo borrador.
		5	Entrega el documento de la calendarización
	Secretaria – recepción	6	Recibe el documento de la calendarización mensual y lo revisa
		7	Debe digitar el documento, por lo que se hace útil la herramienta de Microsoft Windows Word.

Continuación de tabla XV.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de salón virtual para Fase I y II a los profesionales orientadores			
Hoja No. <u>2</u> de <u>4</u>		No. de formas: 2	
Inicia: Jefatura Sección de Orientación Vocacional		Termina: Secretaria – recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Secretaria de recepción	8	Ingresar al sistema informático y abrir el archivo “calendario de rotación de profesionales orientadores Fase I y II”
		9	Verificar el documento – borrador del calendario mensual.
		10	Ingresar el código de cada profesional orientador o auxiliar orientador en la casilla correspondiente en la tabla virtual
		11	Guardar el archivo virtualmente e imprimir el documento.
		12	Verificar la hoja impresa y entregar para revisión y aprobación de la jefatura de la Sección de Orientación Vocacional.
	Jefa de la Sección de Orientación Vocacional	13	Recibir el documento y revisar paralelamente con el documento – borrador entregado con anterioridad.
		14	Si existe alguna corrección al documento impreso se hace la corrección manualmente para que la secretaria de recepción pueda realizarla virtualmente.

Continuación de tabla XV.

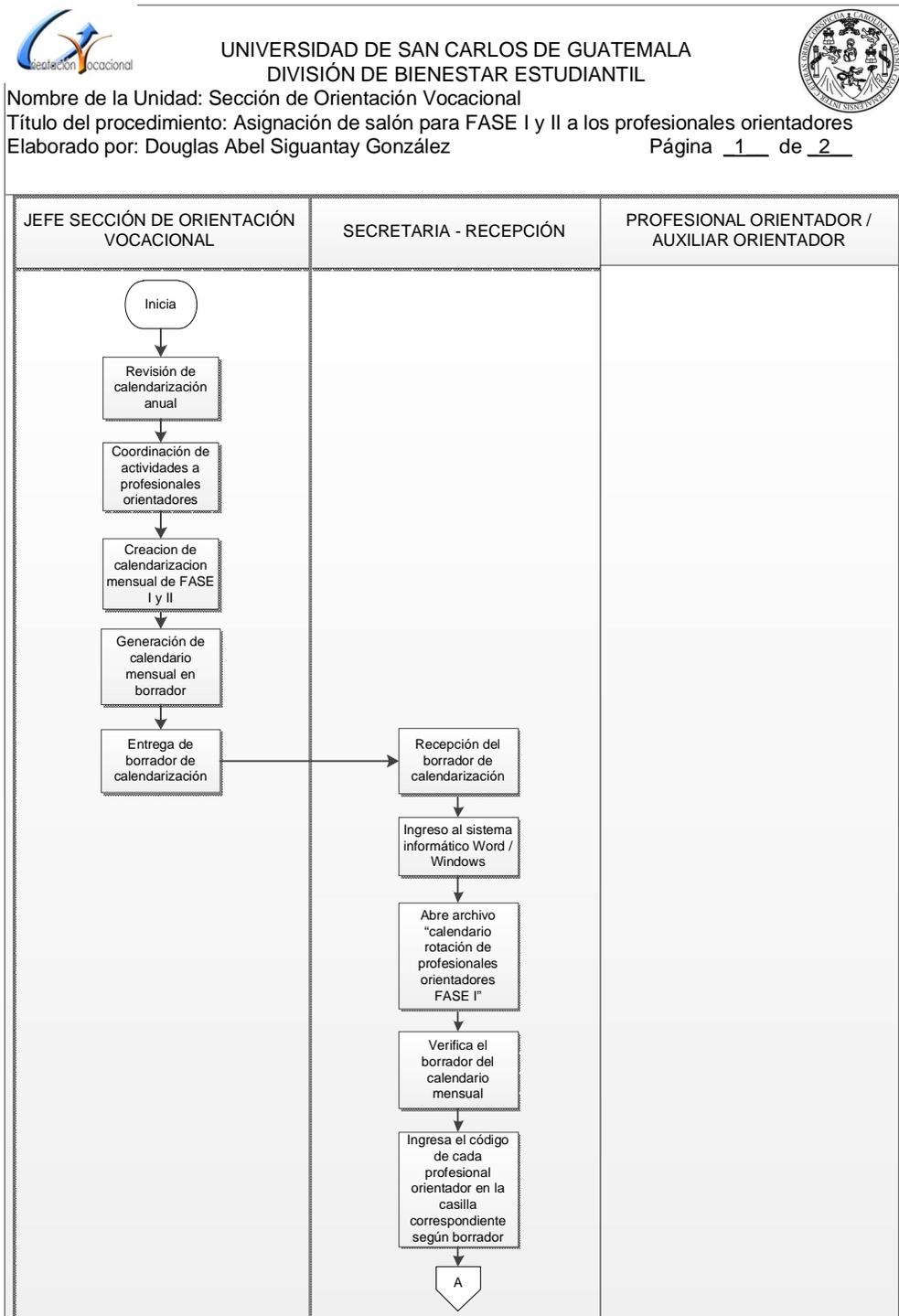
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de salón virtual para Fase I y II a los profesionales orientadores			
Hoja No. <u>3</u> de <u>4</u>			No. de formas: 2
Inicia: Jefatura Sección de Orientación Vocacional		Termina: Secretaria – recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Jefa de la Sección de Orientación Vocacional	15	Si no hay corrección se firma y sella el documento de la calendarización mensual para Fase I y Fase II
		16	Entrega el documento revisado y aprobado.
	Secretaria – recepción	18	Imprime varias copias para el personal de la Sección de Orientación Vocacional.
		19	Entrega las copias al personal. Quienes tienen que firmar una copia de recibido, la cual se archiva.
	Personal de la Sección de Orientación Vocacional	20	Reciben la copia, firman la recepción del documento y guardan la copia.

Continuación de tabla XV.

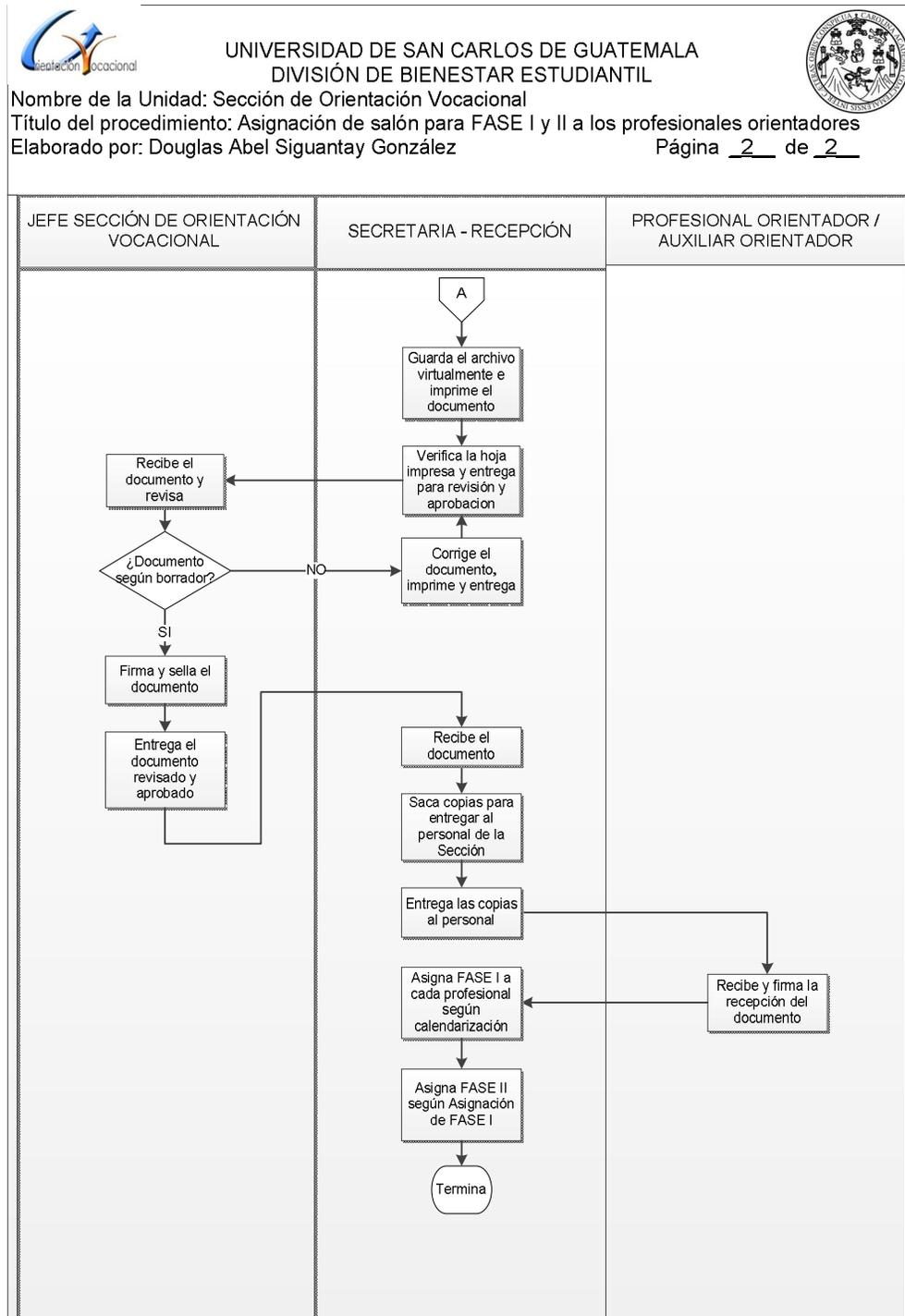
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Asignación de salón virtual para Fase I y II a los profesionales orientadores			
Hoja No. <u>4</u> de <u>4</u>			No. de formas: 2
Inicia: Jefatura Sección de Orientación Vocacional		Termina: Secretaria – recepción	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación Vocacional	Secretaria – recepción	21	Archiva en leit el documento original de la calendarización de las Fase I y II.
		22	Asigna Fase I a cada profesional orientador o Auxiliar orientador, según la calendarización mensual.
		23	Asigna Fase II a cada profesional orientador o Auxiliar orientador, según la calendarización mensual.

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Figura 22. **Flujograma de la asignación de Fase I y Fase II a profesionales orientadores**



Continuación de la figura 22.



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.4.4. Información y divulgación de las evaluaciones vocacionales

El procedimiento de información y divulgación se da de igual forma que en la tabla XVII. Posteriormente se describe. Y se encarga de entregar trifoliales, afiches y documentos que sean de ayuda al estudiante para guiarlos en los procedimientos que se han descrito con anterioridad. Además de informar sobre las actividades que se realizan en las distintas dependencias de la División de Bienestar Estudiantil Universitario. Realiza la tarea del Área de Recepción, en informar.

Tabla XVI. Información de la evaluación vocacional

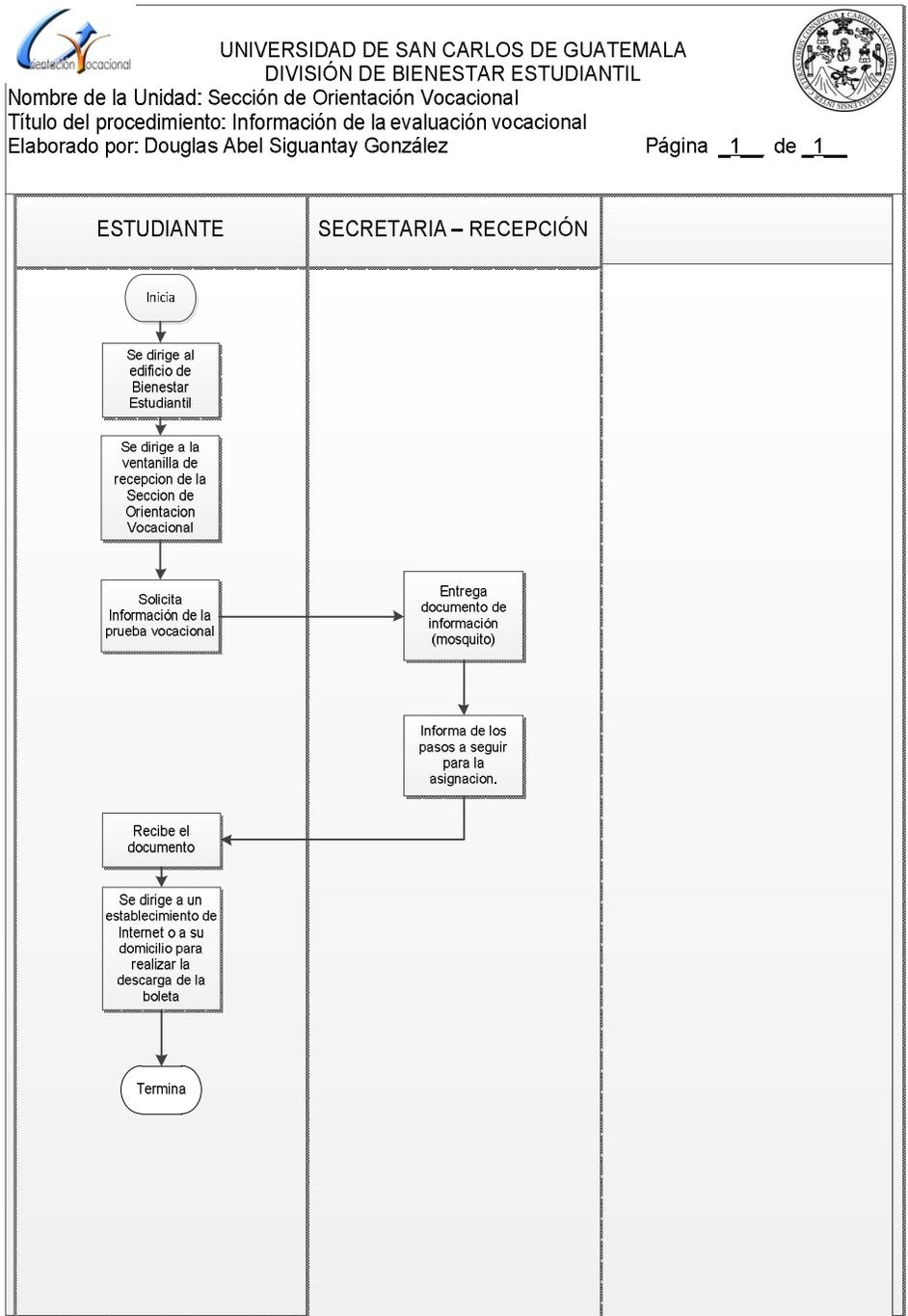
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Información de la evaluación vocacional			
Hoja No. <u> 1 </u> de <u> 2 </u>		No. de formas:	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	1	Se dirige al Campus Central edificio de Bienestar estudiantil en el tercer nivel en la Sección de Orientación Vocacional.
	Estudiante	2	Se dirige a la ventanilla de recepción, con la secretaria de esta sección.

Continuación de la tabla XVI.

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Información de la evaluación vocacional			
Hoja No. <u>2</u> de <u>2</u>			No. de formas:
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	3	Solicita la información sobre los pasos a seguir para la asignación de la prueba vocacional.
Sección de Orientación Vocacional	Recepción	4	Se dirige al estudiante y le informa sobre los pasos a seguir para la adquisición de la boleta de pago y le entrega un documento de información, conocido como mosquito.
	Recepción	5	Resume en palabras las actividades y la documentación que se solicita en el documento de información para la asignación de la prueba vocacional
Estudiante	Estudiante	6	Recibe el documento y escucha atentamente las instrucciones, si tiene alguna duda pregunta.
	Estudiante	7	Se dirige a un establecimiento de internet o a su domicilio para realizar el primer paso para la asignación de la prueba vocacional.

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Figura 23. **Flujograma de la información de la evaluación vocacional**



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.4.5. Reasignación de Fase II

Cuando los aspirantes a una carrera universitaria no se presentan a la segunda fase (entrega de resultados de la evaluación vocacional), se les cambia la fecha en la cual deben presentarse y se anota en un cuaderno esta reasignación. Se implementaran hojas impresas en donde se colocara las fechas de asignación y se ubicarán en un leit, para mantener un mejor control.

A. Título o denominación

Reasignación de Fase II – entrega de resultados –

B. Normas específicas

- a. Presentar el codo de contraseña para Fase II
- b. No haberse presentado en el día y hora de la Fase II
- c. Planificar el día y hora de la reasignación a Fase II
- d. Utilización de un cuaderno para reasignación a Fase II
- e. Reasignar en el codo el día y hora de la Fase II

C. Documentos utilizados

- a. Codo de contraseña Fase II. Ver página 224
- b. Cuaderno para la reasignación de Fase II

Tabla XVII. **Reasignación de Fase II**

Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reasignación de Fase II (entrega de resultados)			
Hoja No. <u>1</u> de <u>3</u>		No. de formas: 2	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Estudiante	Estudiante	1	Se presenta al edificio de Bienestar Estudiantil de acuerdo a fecha y hora asignada en la contraseña – codo.
		2	Si el estudiante asiste puntualmente a la cita de la Fase II, no habrá reasignación de entrega de resultados. Si no se presento o llega tarde a la cita se debe continuar con el procedimiento.
		3	Se dirige al tercer nivel del edificio de Bienestar Estudiantil a la ventanilla de recepción de la Sección de Orientación Vocacional.
		4	Entrega el codo de la Fase II, para que realicen el cambio de fecha.
Sección de Orientación vocacional	Secretaria – recepción	5	Verifica si la fecha de la cita ha caducado.
		6	Verifica en cuaderno de citas para Fase II.

Continuación de la tabla XVII.

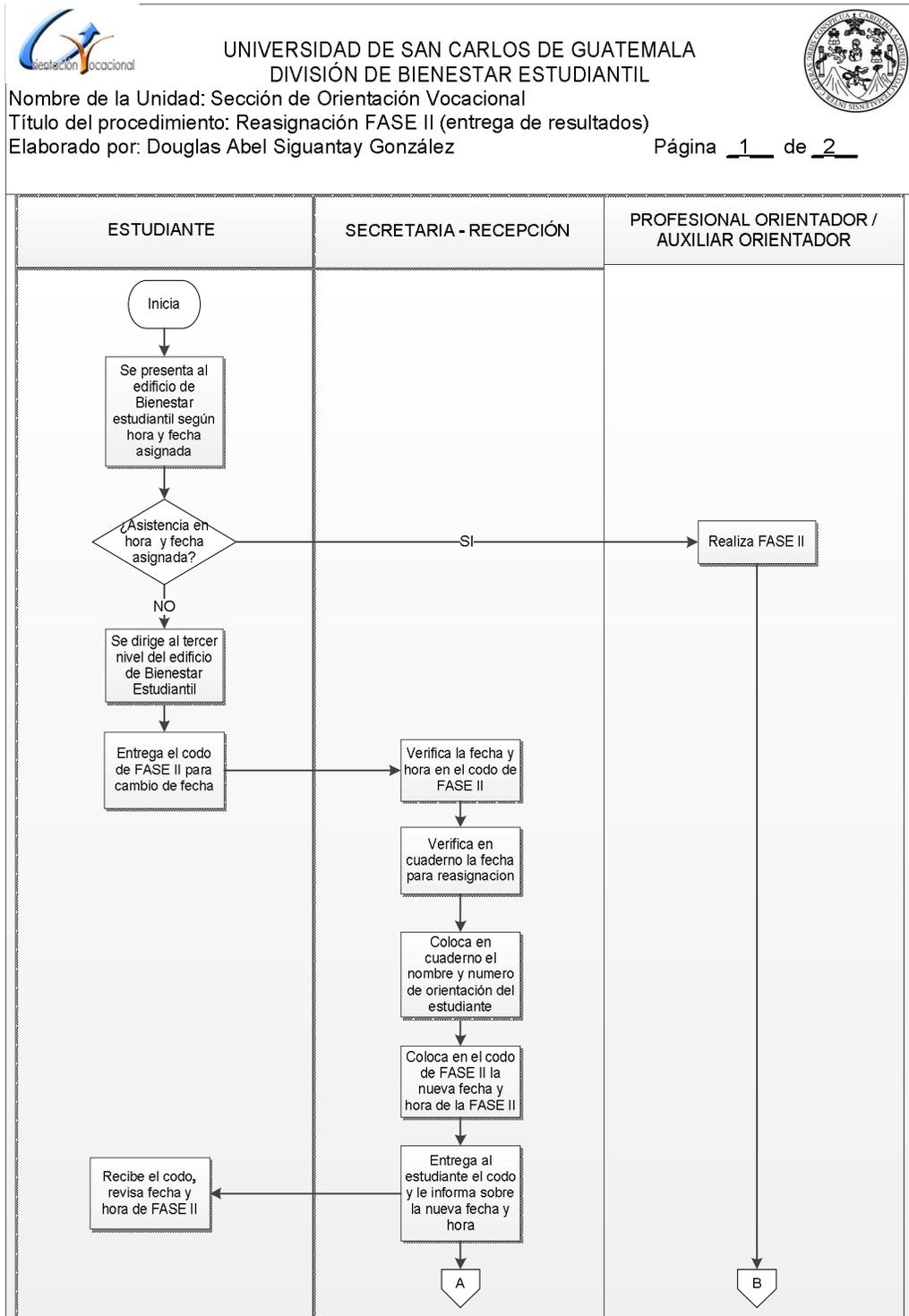
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reasignación de Fase II (entrega de resultados)			
Hoja No. <u>2</u> de <u>3</u>		No. de formas: 2	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación vocacional	Secretaria – recepción	7	Coloca en el cuaderno de citas para Fase II, el nombre y el número de orientación vocacional del estudiante, según fecha programada en el cuaderno.
		8	Coloca en la contraseña – codo recibido la nueva fecha y hora de la cita a la Fase II
		9	Entrega al estudiante el codo y le informa sobre la nueva fecha y hora de la cita a Fase II
Estudiante	Estudiante	10	Recibe el codo y revisa fecha y hora de la nueva cita a Fase II.
Sección de Orientación vocacional	Secretaria – recepción	11	En fecha y hora de las nuevas citas de la Fase II asignada, ordena los documentos de los estudiantes.
		12	Organiza las tarjetas y perfiles vocacionales según el salón asignado a los estudiantes
		13	Entrega los documentos del estudiante al profesional orientador o auxiliar orientador

Continuación de la tabla XVII.

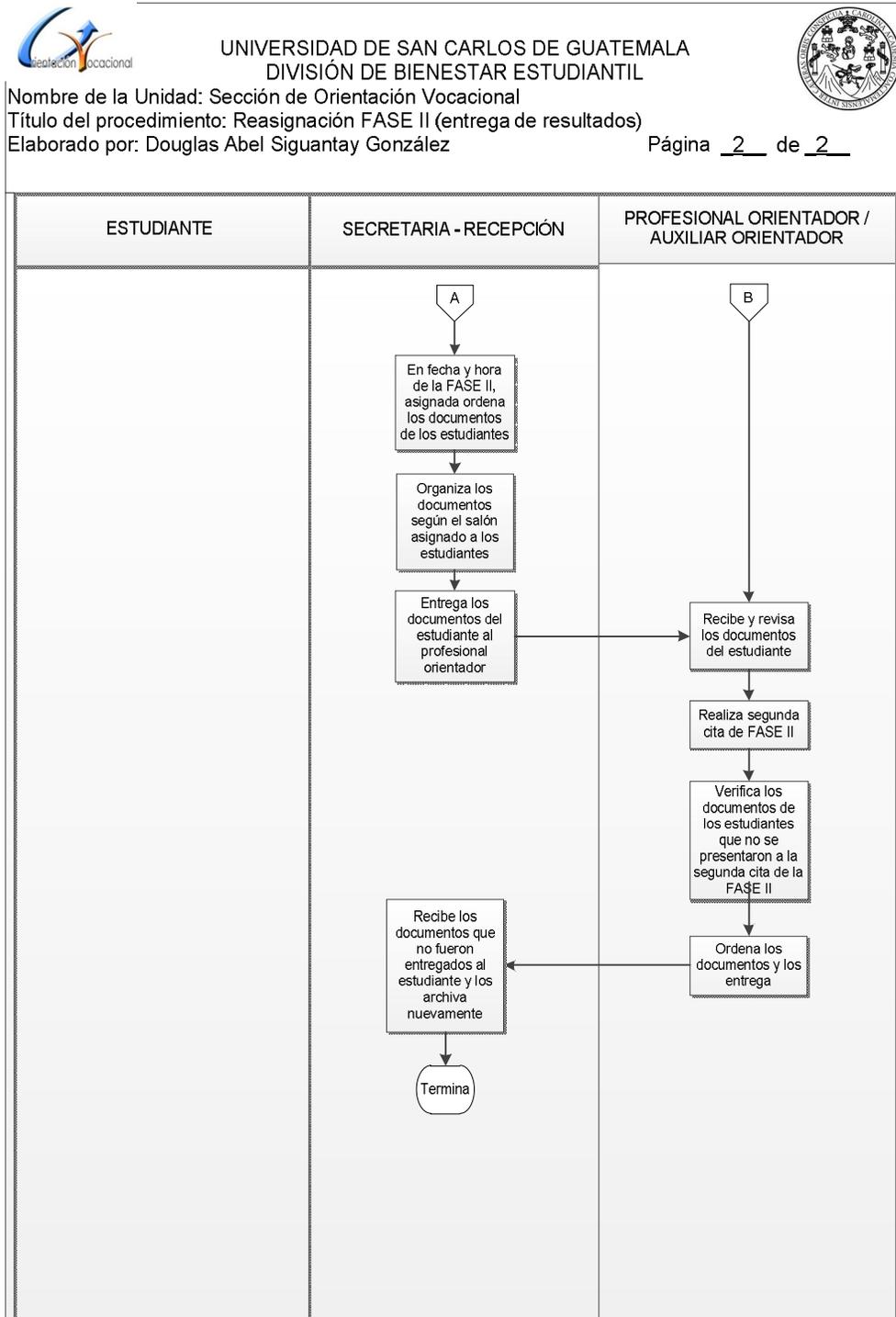
Descripción del procedimiento			
Nombre de la unidad: Sección de Orientación Vocacional			
Título del procedimiento: Reasignación de Fase II (entrega de resultados)			
Hoja No. <u>3</u> de <u>3</u>		No. de formas: 2	
Inicia: Estudiante		Termina: Estudiante	
Unidad	Puesto responsable	Paso No.	Actividad
Sección de Orientación vocacional	Profesional orientador / Auxiliar orientador	14	Recibe y revisa los documentos del estudiante y organiza los documentos que debe de entregar en la nueva cita de Fase II.
		15	Realiza la segunda cita de la Fase II
		16	Verifica los documentos de los estudiantes que no se presentaron a la Fase II
		17	Ordena los documentos y los entrega
	Secretaria – recepción	18	Recibe las tarjetas y perfiles vocacionales que no fueron entregados en la Fase II y los archiva nuevamente para programarlos en otra cita posterior.

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Figura 24. **Flujograma de la reasignación de Fase II**



Continuación de la figura 23.



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

2.2.2.5. Procedimiento del Área de Servicios

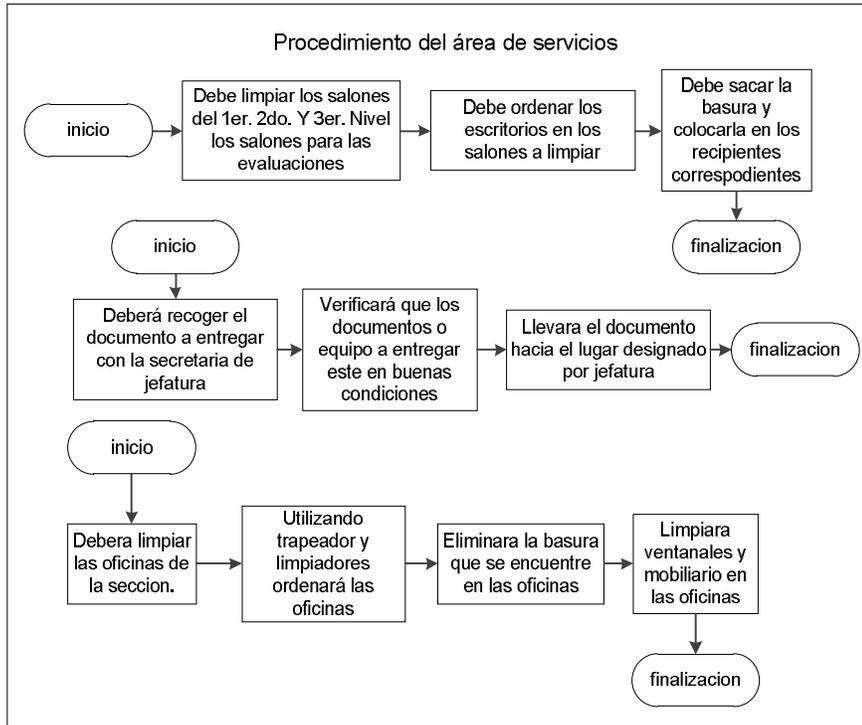
Consiste en realizar tareas relacionadas con limpieza, mensajería, y aquellas auxiliares, manuales y mecánicas del área de oficina. Para el área de servicios se tiene laborando a dos auxiliares de servicios quienes se encargan de la limpieza de la Sección de Orientación vocacional, apoyan en la ubicación de los rótulos en los salones donde se realizaran las evaluaciones, ayudan en el ordenamiento de las filas para la asignación de la evaluación, entregan las boletas de registros de datos del estudiante, verifican la documentación del estudiante antes de asignarse la evaluación vocacional y colocan los rótulos en los salones para la Fase II

2.2.2.5.1. Limpieza de salones y áreas de la Sección de Orientación Vocacional

Los auxiliares de servicios se encargan de trapear, barrer y limpiar los salones de los niveles del edificio, cuando estos son utilizados para las evaluaciones vocacionales, limpian mobiliario y equipo de las oficinas, se coordinan para dividir las actividades que deben de realizar.

A continuación se muestra un ejemplo del procedimiento que deben realizar.

Figura 25. **Flujograma del procedimiento del Área de Servicios**



Fuente: Sección de Orientación Vocacional,

2.3. Propuesta de asignación en línea (vía internet)

Como parte de la mejora continua en dicha sección, se propone la asignación a las pruebas vocacionales de los estudiantes del nivel diversificado a través de la tecnología informática, en otras palabras, asignación en línea. Originando la entrega en menor tiempo de los resultados vocacionales. Al reubicar a los empleados en la sección.

A continuación se muestran datos estadísticos que indican la situación actual en la asignación de los estudiantes.

2.3.1. Propuesta de la asignación para la evaluación vocacional

Con el apoyo de los estudiantes que se asignaban a las evaluaciones vocacionales se logro tabular datos sobre el tiempo que se demoraban para asignarse las pruebas, la cantidad de estudiantes que se presentan a las asignaciones. Esto se realizó durante 3 semanas en días hábiles. Y por observación se deduce lo siguiente.

- Trasladarse al edificio de Bienestar Estudiantil conlleva el tiempo entre el domicilio del estudiante y el edificio de bienestar estudiantil.
- Riesgo de salir temprano del domicilio
- Permiso en el colegio o lugar de trabajo
- Perdida en dinero del séptimo día o día no laborado
- Costo económico de llegar a la universidad para la asignación
- Traer los documentos requeridos para la asignación, hacer otro día cola
- Llegar temprano para acceder a un número
- Tener los documentos obligatorios para la asignación
- Si no tiene numero no será asignado(a)
- Si estudia, solicitar otro día de permiso para la asignación
- Si trabaja, perder ese día laboral y solicitar otro día
- Traer lapicero para el llenado de la boleta
- La letra debe ser legible
- Si el dato colocado es erróneo el digitador lo corrige
- El tramite es personal
- Contar con los documentos solicitados
- No se le puede asignar numero si cuenta con parte de los documentos
- Pérdida de tiempo por hacer cola sin traer los documentos solicitados

- Venir otro día para la asignación
- Solicitud de permiso en el trabajo
- Solicitud de permiso en el establecimiento de estudio
- Ausencia a otras actividades de interés personal para el estudiante
- Atraso en la fecha de asignación por falta de tiempo necesario o por factores que afecten realizar en su momento la asignación.

Personal que interviene en la asignación:

1 profesional orientador estudiantil, revisa los requisitos mínimos al estudiante para asignar número:

- Implica que esté antes de las 7:30
- Esta fuera del horario de labores
- Limitar funciones en otras actividades
- Toma atribuciones que no competen a su puesto de trabajo

1 auxiliar de servicios que ordena la fila:

- Lidiar con personas con humor variado
- Estar antes de las 7:30 am para ordenar la fila hacia las ventanillas
- Velar porque no obstaculicen el paso en las instalaciones
- Limitar funciones en otras actividades
- Toma atribuciones que no competen a su puesto de trabajo

1 auxiliar de servicios que entrega la boleta de registro de datos:

- Debe estar antes de las 7:30 entregando hojas
- Debe verificar que el estudiante tenga numero para asignación
- Debe dar información adicional para el llenado de la boleta de registro

3 digitadores que ingresan los datos al sistema informático

- Verifican los documentos del estudiante
- Solicitan corroborar información no legible en la boleta de registro
- Salen para reunir cierta cantidad de documentos y digitarlos en el sistema
- Lidar con estudiantes que quieren asignación sin previo número
- Utiliza 2 minutos y 30 segundos para asignar a una persona

Figura 26. **Gráfico de asignación de prueba vocacional Fase I. Día lunes**

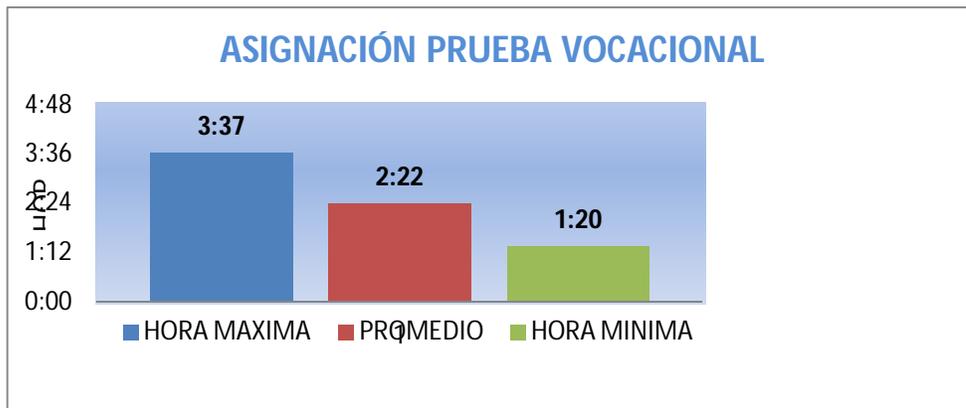


Fuente: elaboración propia.

En los gráficos I y II, los datos estadísticos muestran un tiempo de espera máximo de 3 horas con 37 minutos y el tiempo mínimo de espera es de 1 hora con 20 minutos, esto significa que una persona que será asignada a las 7:30 de la mañana deberá llegar entre las 4:00 a.m. y las 6:10 a.m., esto muestra que la persona deberá salir de su residencia a las 3:30 a.m., si cuenta con transporte propio para llegar al edificio. El tiempo de espera que muestra la gráfica I del día lunes muestra el tiempo constante de espera en el transcurso del día.

Cuando la muestra tomada es de 41 personas y la cantidad de atendidos ese día es de 500 personas.

Figura 27. **Histograma del tiempo de espera en la asignación Fase I. Día lunes**



Fuente: elaboración propia.

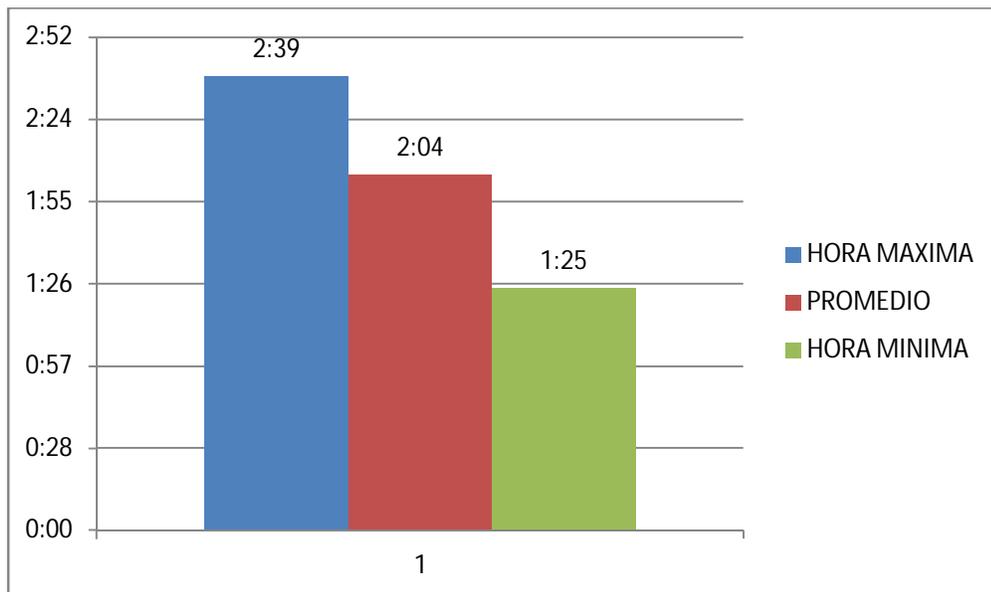
Figura 28. **Gráfico asignación de prueba vocacional Fase I. Día martes**



Fuente: elaboración propia.

El gráfico III muestra para el día martes una declinación en el tiempo de espera para la asignación de la evaluación vocacional donde el tiempo máximo de espera es de 2 horas 39 minutos y el tiempo de espera mínimo es de 1 hora con 25 minutos. La muestra es de 96 personas, cuando la cantidad de estudiantes a asignar es de 450 personas.

Figura 29. **Histograma de asignación de prueba vocacional Fase I. Día martes**



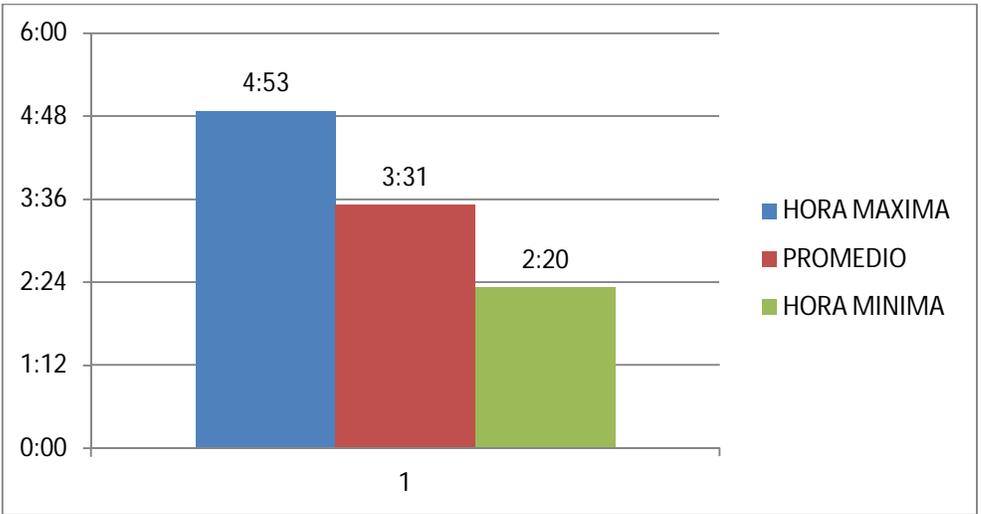
Fuente: elaboración propia.

Figura 30. **Gráfico de línea de asignación de la prueba vocacional Fase I. Día miércoles**



Fuente: elaboración propia.

Figura 31. **Histograma de asignación de prueba vocacional Fase I. Día miércoles**



Fuente: elaboración propia.

En los gráficos V y VI se puede visualizar que los datos estadísticos son variables debido a que la asignación fueron pocas personas que se presentaron a la misma. Por lo que varía el tiempo de espera de las personas en la asignación.

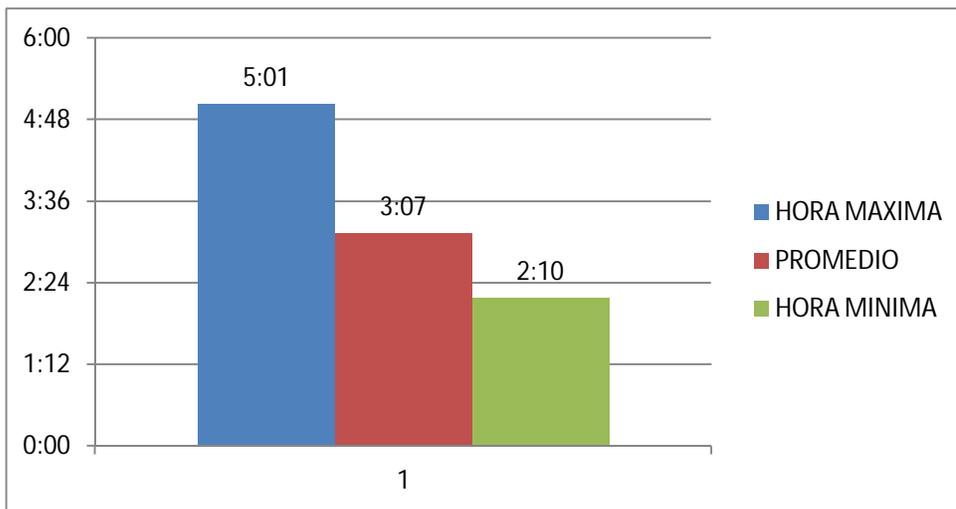
En la gráfica VII, se puede ver que las asignación al inicio de la jornada laboral ocupa los tiempos de espera máximos, en este caso las personas tuvieron que haber llegado con bastante anticipación a las asignaciones, posiblemente a las 2:30 de la madrugada para ser asignados y los que llegaron a la asignación a las 7:30 a.m. el tiempo de espera fue menor.

Figura 32. **Gráfico de línea de la asignación de la prueba vocacional Fase I. Día jueves**



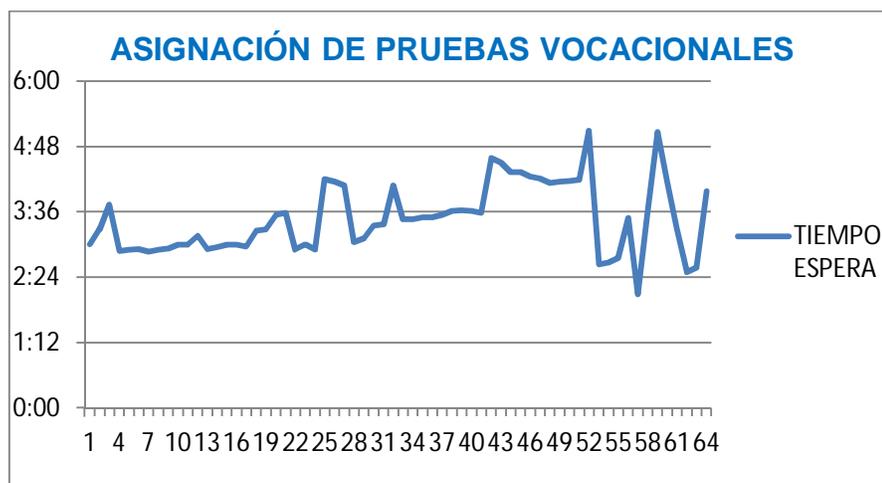
Fuente: elaboración propia.

Figura 33. **Histograma de la asignación de la prueba vocacional Fase I. Día jueves**



Fuente: elaboración propia.

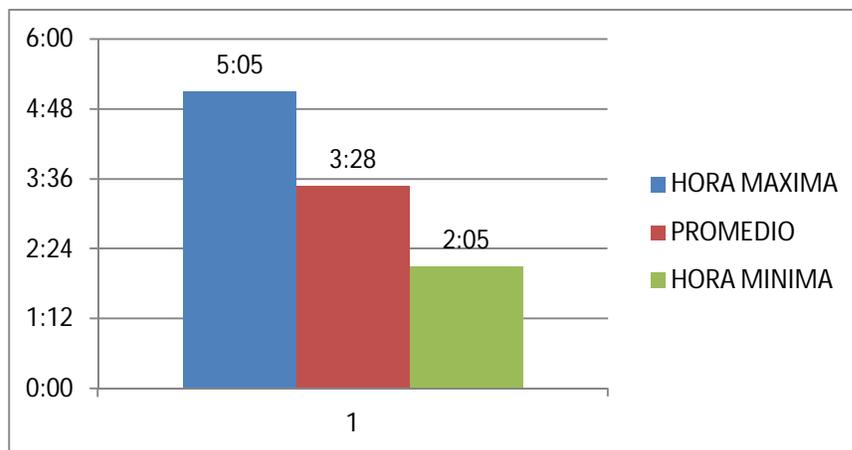
Figura 34. **Gráfico de la asignación de la prueba vocacional Fase I. Día viernes**



Fuente: elaboración propia.

Para el día viernes las gráficas IX y X. los datos muestran que el tiempo máximo de espera se da para las personas que llegaron a la asignación a las 7:30 a.m. y aquellos que madrugaron tuvieron menos tiempo de espera el cual se refleja en la gráfica X.

Figura 35. **Histograma de asignación de la prueba vocacional Fase I. Día viernes**

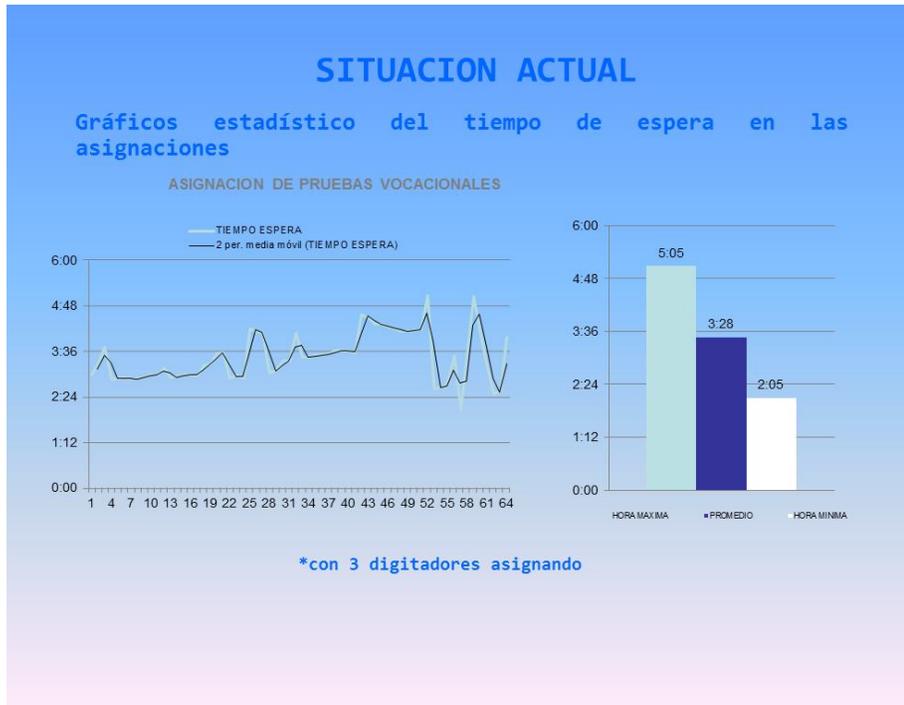


Fuente: elaboración propia.

Los gráficos muestran las deficiencias de la asignación actual, tomando en consideración los aspectos antes mencionados.

A continuación se muestran dos gráficos comparando la información, se deduce que la capacidad de tener dos digitadores disminuye en la asignación que al tener 3 digitadores, por lo que es necesario tomar en consideración la propuesta que a continuación se detalla.

Figura 36. Gráfico de la asignación actual con 3 digitadores



Fuente: elaboración propia.

La asignacion de los estudiantes con 3 digitadores en comparación con la siguiente grafica que es con 2 digitadores disminuye la eficiencia en:

$$\text{Porcentaje de Eficiencia: } (8:35 - 5:05) / (8:35) = (8.58 - 5.08) / (8.58)$$

$$8.58 - 5.08 = 3.5;$$

$$3,5 / 8,58 = 0,41 = 41 \% \text{ porcentaje en tiempo}$$

Significa, que la eficiencia ha disminuido 41 % al utilizar actualmente 2 digitadores.

Figura 37. Gráfico de la asignación actual con 2 digitadores



Fuente: elaboración propia.

En resumen

- El profesional orientador que asigna y coloca el número debe revisar antes de las 7:00 a.m. para que en ventanilla sean atendidas a las 7:30 a.m.
- El auxiliar de servicios que ordena la fila debe de movilizar a las personas que se asignarán a ventanilla antes de las 7:30 a.m.

- El auxiliar de servicios que entrega la boleta de registro de datos del estudiante debe entregar las hojas a las 7:00 a.m. para que asignen en ventanilla a las 7:30 a.m.
- Los 3 digitadores asignan a una persona en 2 minutos 30 segundos. actualmente se asignan 500 personas en un día.

2.3.2. Propuesta de asignación a través de página web

- A través del sistema informativo actual se realizara la asignación en línea, actualmente el interesado debe acceder a la página web www.nuevosusac.edu.gt donde ingresa los datos personales. Lo que se deberá hacer es interrelacionar la pagina web antes mencionada con el sistema de informática “orienta” utilizado como base de datos, donde el estudiante ingresa más datos de los que actualmente ingresa para generar la orden de pago.
- Después de ingresar los datos en línea, debe presentarse para verificar los datos ingresados y la asignación de la prueba vocacional en ventanilla con la documentación respectiva.
- El tramite seguirá siendo personal, donde presentara la constancia pago de boleta en banco, documento de identidad y constancia de ultimo año de diversificado o fotocopia de título obtenido.
- La asignación llevara aproximadamente 45 segundos por persona. Lo que actualmente se toma 2 minutos con 30 segundos la asignación.

Figura 38. **Tabla de comparación, asignación actual vrs asignación en línea**

COMPARACION Actual vrs Propuesto				
ACTIVIDAD	RECURSO UTILIZADO	ACTUAL	PROPUESTO	DIFERENCIA
Asignación para la FASE I	Personal	6	2	4
Tiempo de Espera	Horas	3:28 hrs	1 hr	2:28 hrs
Ingreso de datos al sistema informático	Minutos	2.5 min	0.75 min	1.75 min
Digitadores que revisan datos	Personal	3	1	2
Personas atendidas en el día	Estudiantes	500	500	0

Fuente: elaboración propia.

La figura, muestra lo siguiente:

Fórmula de porcentaje estimado =

$$[(\text{dato mayor} - \text{dato menor}) / (\text{dato mayor})] * 100$$

- Asignación para la Fase I actualmente se utilizan 6 empleados y el propuesto coloca a 2 empleados esto significa que la capacidad aumenta en un 66 %.
- Tiempo de espera, actualmente se utiliza en promedio 3:28 minutos en ser atendidos y con la propuesta se utilizará aproximadamente 1 hora de espera aduciendo que disminuye el tiempo de espera en un 66 %.

Con los datos obtenidos en este estudio, se intenta implementar la asignación en línea, involucrando al personal idóneo para realizar inmediatamente una prueba piloto que ayuda a conocer los errores que se puedan enmendar en el transcurso del tiempo.

Se intenta realizar este proyecto como prueba piloto tomando para el estudio un establecimiento – muestra – quien en un día estipulado asignará en línea a los estudiantes y obtener del procedimiento los distintos efectos tanto negativos como positivos y realizar cambios dentro del sistema informático.

3. PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

En esta fase se busca que los empleados de la Sección de Orientación Vocacional se concienticen en el uso adecuado de la energía eléctrica a través de rotulación e información en la capacitación dada, donde se orienta la manera más factible de disminuir el consumo eléctrico en la utilización del equipo eléctrico y computacional en dicha sección.

3.1. Aplicación de Producción más Limpia en la Sección de Orientación Vocacional

El ahorro del consumo de la energía eléctrica ayuda en la economía de las empresas y el hogar, el uso adecuado de aparatos y dispositivos, el menor uso de kilovatios, ayuda al planeta en la emisión mínima de gases hacia el ambiente.

El personal de la Sección de Orientación Vocacional, para realizar las actividades laborales cotidianas hace uso diario de aparatos eléctricos, como es el caso de las computadoras, el uso de iluminación a través de lámparas fluorescentes, teléfonos, dispositivos y equipos relacionados con las computadoras.

Sin la energía eléctrica en esta sección las actividades se vuelven un caos, ya que la asignación se hace por medios electrónicos así como la impresión de los documentos relacionados con la información pertinente a las pruebas vocacionales.

Por eso, es necesario hacer conciencia del uso debido de los aparatos en dicha sección. En este documento se darán a conocer algunas sugerencias para el uso adecuado de los dispositivos y equipos eléctricos en el lugar.

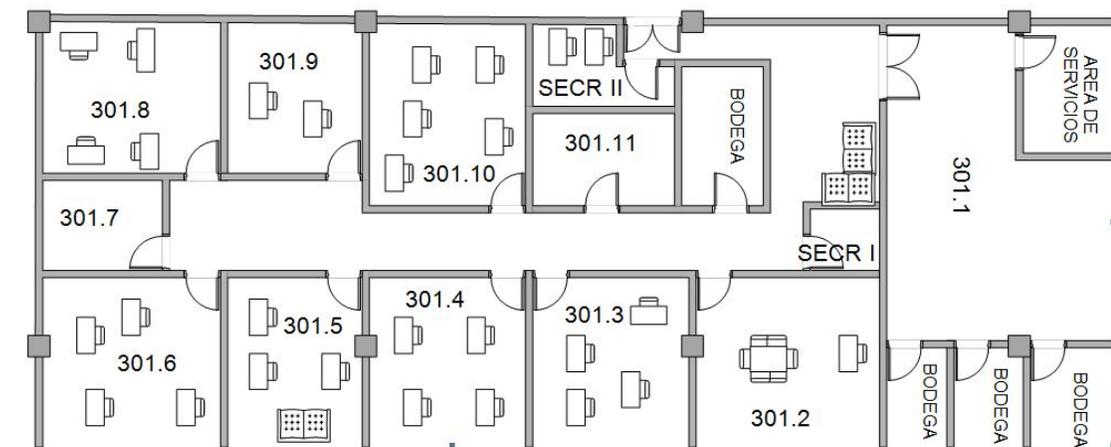
En general, ahorrar energía eléctrica es también un deber de solidaridad, si se tiene en cuenta que cada habitante consume, por término medio, la misma energía, se debe tener conciencia y no ser parte de los grupos contaminantes sino de los pocos que quieren un mundo mejor para futuras generaciones.

3.1.1. Estudio del entorno de la Sección de Orientación Vocacional

En la Sección de Orientación Vocacional se cuenta con varias oficinas, las cuales tienen distintos dispositivos y equipo que funciona con energía eléctrica.

Existen 11 oficinas que alberga entre 1 hasta 5 personas para que realicen las actividades laborales. Cada oficina cuenta con iluminación natural y artificial, ventilación natural y artificial, varias computadoras entre portátiles y de escritorio con sus respectivos dispositivos informáticos.

Figura 39. **Plano de las oficinas de la Sección de Orientación Vocacional**



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

Las funciones principales en las oficinas de la Sección de Orientación Vocacional son de la siguiente manera:

Las oficinas 301.2, 301.3, 301.4, 301.5 y 301.6 cuentan con iluminación natural caso contrario con los salones 301.1, 301.7, 301.8, 301.9 y 301.10, 301.11 en los cuales es necesario la utilización de luz artificial por la ubicación en el edificio. En la mayor parte de la jornada laboral puede hacerse uso de la iluminación natural.

Oficina 301.1, en esta oficina se realizan pruebas vocacionales, el uso normal es con la iluminación artificial, además alberga a los responsables de la limpieza en la sección y se utiliza de bodega de materiales en una de sus divisiones. No se utilizan dispositivos de informática.

Oficina 301.2, en esta oficina se encuentra la Jefatura de la Sección de Orientación Vocacional, en esta oficina se encuentra: equipo de computación así como la impresora, fotocopidora, teléfono y la respectiva iluminación artificial que son tubos o lámparas fluorescentes.

Oficina 301.3, en esta oficina se encuentran profesionales orientadores quienes cuentan con equipo de computación de escritorio, así como portátil, el uso de equipo en este lugar es variado debido a que en fechas de pruebas vocacionales ocupan en ocasiones el 50 % del horario laboral realizando dichas pruebas. Aunque depende de la programación de cada profesional orientador.

Oficina 301.4, en ella se encuentran profesionales orientadores como auxiliares orientadores quienes cumplen las mismas actividades, además de recibir en sus recintos a estudiantes que necesitan asesoría profesional relacionada con las actividades ahí realizadas. Cuenta con computadora de escritorio, iluminación artificial y dispositivos eléctricos de uso común en la oficina.

Oficina 301.5, en esta oficina se localizan también profesionales orientadoras y auxiliares orientadoras, las cuales ocupan sus respectivos escritorios en jornada vespertina y parte de la jornada matutina. En ella se encuentran: computadora de escritorio, computadora portátil, iluminación artificial y dispositivos que funcionan por medios eléctricos

Oficina 301.6, en esta oficina se localizan profesionales orientadores, auxiliares orientadores y los profesionales orientadores que representan los centros universitarios departamentales, siendo estos últimos los que en circunstancias no se encuentran en la oficina, sino en la sede departamental

realizando las labores de trabajo. Los dispositivos eléctricos en este lugar coinciden con los localizados en las anteriores oficinas.

Oficina 301.7, esta área es utilizada para la impresión de documentos de las pruebas vocacionales, se tiene una fotocopidora y material para la impresión, se utiliza cuando la escases de hojas impresas para las pruebas vocacionales es notoria o cuando existe una solicitud de los centros universitarios departamentales.

Oficina 301.8, esta oficina es utilizada por los encargados de informática, en ella se tienen una mayor cantidad de aparatos y dispositivos los cuales se utilizan para la impresión y manipulación del sistema software que se utiliza en la Sección de Orientación Vocacional, el cual controla la coordinación para la realización de las pruebas vocacionales, la impresión de tarjetas vocacionales, la validación de los perfiles vocacionales solicitados por el estudiante.

Oficina 301.9, los digitadores son los que se localizan en esta área, la función de estos es verificar, digitar y asignar a los estudiantes que ingresaran a la universidad en la realización inicial de la prueba vocacional. Además se entregan reposiciones de tarjetas vocacionales y perfiles vocacionales cada persona cuenta con una computadora de escritorio e impresora, incluyendo dispositivos eléctricos. En esta oficina también se encuentran, en ocasiones, orientadores vocacionales, quienes ingresan datos al sistema de las pruebas vocacionales realizadas o por realizar en los centros universitarios departamentales.

Oficina 301.10, en esta oficina se encuentran Profesionales Orientadoras quienes, en conjunto, con las otras profesionales realizan actividades relacionadas con las pruebas vocacionales. Cuenta con computadoras, iluminación artificial y dispositivos eléctricos.

Oficina 301.11, en esta oficina se localizan parte de los profesionales orientadores que se encargan de los centros universitarios. La mayor parte del tiempo laboral anual se encuentra en sus sedes, por lo que la oficina se utiliza cuando tienen reuniones o capacitaciones en la ciudad universitaria.

Cubículo de secretaria de jefatura, en esta área se encuentra la secretaria particular de jefatura, cuenta con computadora de escritorio, impresoras, fotocopidora y aparatos eléctricos de uso en oficina. La utilización de energía eléctrica se realiza en jornada matutina y parte de la jornada vespertina.

Oficina de recepción, en esta oficina se localizan las secretarias que dan la información pertinente a las pruebas vocacionales, cuentan con computadoras, impresoras, teléfono. La función de esta oficina ocupa la jornada matutina, vespertina y parte de la jornada nocturna.

3.1.2. Aparatos y/o dispositivos eléctricos utilizados en la Sección de Orientación Vocacional

A continuación se presenta la información sobre el equipo que se utiliza en las oficinas.

Tabla XVIII. **Cantidad de computadoras utilizadas en cada oficina**

HORA	OFICINAS									
	301.2	301.3	301.4	301.5	301.6	301.8	301.9	301.10	SECR I	SECR II
19:00 - 7:00						1				
7:00 - 8:00	1	3	2		2	6	5	2	1	1
8:00 - 9:00	1	3	2		2	6	5	2	1	1
9:00 - 10:00	1	3	2	1	2	6	5	2	1	1
10:00 - 11:00	1	3	2	1	2	6	5	2	1	2
11:00 - 12:00	1	3	2	1	2	6	5	2	1	2
12:00 - 13:00	1	3	2	1	2	6	5	2	1	2
13:00 - 14:00	1	3	2	2	2	6	5	2	1	2
14:00 - 15:00	1	3	2	2	2	6	5	2	1	2
15:00 - 16:00	1	3	2	2	2	6	5	2	1	1
16:00 - 17:00				2						1
17:00 - 18:00				2						1
18:00 - 19:00				2						1

Fuente: elaboración propia.

En esta tabla se presenta la cantidad de computadoras que existen en cada oficina, así también los horarios posibles de uso de las mismas.

SECR I = Cubículo de secretaria de Jefatura

SECR II = Oficina de secretarias recepcionistas

En la oficina 301.8 se tiene una computadora que esta encendida en la noche y en la madrugada debido a que es el servidor general del sistema utilizado en la sección.

Tabla XIX. **Cantidad de CPU en cada oficina**

HORA	OFICINA									
	301.2	301.3	301.4	301.5	301.6	301.8	301.9	301.10	SECR I	SECR II
19:00 - 7:00						1				
7:00 - 8:00	1	2	2		2	6		2	2	1
8:00 - 9:00	1	2	2		2	6		2	2	1
9:00 - 10:00	1	2	2	1	2	6		2	2	1
10:00 - 11:00	1	2	2	1	2	6		2	2	2
11:00 - 12:00	1	2	2	1	2	6		2	2	2
12:00 - 13:00	1	2	2	1	2	6		2	2	2
13:00 - 14:00	1	2	2	1	2	6		2	2	2
14:00 - 15:00	1	2	2	1	2	6		2	2	2
15:00 - 16:00	1	2	2	1	2	6		2	2	2
16:00 - 17:00				1						1
17:00 - 18:00				1						1
18:00 - 19:00				1						1

Fuente: elaboración propia.

La cantidad de CPU depende de la cantidad de computadoras en las oficinas, solo aquellos casos que la computadora utilizada sea portátil, no cuenta con dicho elemento informático.

Tabla XX. **Cantidad de electrodomésticos utilizados en la sección**

HORA	OFICINA			
	301.3	301.8	SECR II	PAS
19:00 - 7:00				2
7:00 - 8:00			1	5
8:00 - 9:00			1	5
9:00 - 10:00			1	5
10:00 - 11:00			1	5
11:00 - 12:00			1	5
12:00 - 13:00	1		1	5
13:00 - 14:00		1	1	5
14:00 - 15:00			1	5
15:00 - 16:00			1	5
16:00 - 17:00			1	4
17:00 - 18:00			1	4
18:00 - 19:00			1	4

Fuente: elaboración propia.

En la oficina 301.3 tienen a disposición un tostador, en la oficina 301.8 existe otro tostador los cuales son utilizados en horas de almuerzo. En la oficina de las secretarias recepcionistas cuentan con un oasis el cual utiliza electricidad, y por ultimo en el pasillo se localiza una refrigeradora, un horno de microondas, un tostador, un oasis y una cafetera. Estos últimos son utilizados en la sección desde las 7:00 a.m. hasta las 7:00 p.m., solo el caso de la refrigeradora y el horno de microondas que trabajan las 24 horas del día. Y los otros elementos son desconectados.

Tabla XXI. **Cantidad de impresoras utilizadas en cada oficina**

HORA	OFICINA								
	301.2	301.3	301.4	301.5	301.6	301.8	301.10	SECR I	SECR II
19:00 - 7:00									
7:00 - 8:00	1	2	2		1	6	2	2	2
8:00 - 9:00	1	2	2		1	6	2	2	2
9:00 - 10:00	1	2	2	2	1	6	2	2	2
10:00 - 11:00	1	2	2	2	1	6	2	2	2
11:00 - 12:00	1	2	2	2	1	6	2	2	2
12:00 - 13:00	1	2	2	2	1	6	2	2	2
13:00 - 14:00	1	2	2	2	1	6	2	2	2
14:00 - 15:00	1	2	2	2	1	6	2	2	2
15:00 - 16:00	1	2	2	2	1	6	2	2	2
16:00 - 17:00				2					
17:00 - 18:00				1					
18:00 - 19:00				1					

Fuente: elaboración propia.

Las impresoras utilizadas en esta sección tienen varias funciones dentro de cada área u oficina, las más utilizadas son las que están en la oficina 301.9, donde se encuentran los digitadores, porque son los encargados de asignar al estudiante para las pruebas vocacionales y deben entregarle un comprobante el cual tiene que ser impreso en papel para presentarlo el día de la prueba. En la oficina 301.8 está en segunda categoría en el uso de las impresoras, ya que es en este lugar donde imprimen los resultados de las pruebas que se realizan los estudiantes.

En las otras oficinas el uso no es común por lo que mantienen encendidas las impresoras sin utilizarlas aunque en ocasiones no encienden tales equipos.

Tabla XXII. **Cantidad de teléfonos utilizados en la sección**

HORA	OFICINA									
	301.2	301.3	301.4	301.5	301.6	301.8	301.9	301.10	SECR I	SECR II
19:00 - 7:00										
7:00 - 8:00	1	1	1		1	1	1	1	1	1
8:00 - 9:00	1	1	1		1	1	1	1	1	1
9:00 - 10:00	1	1	1		1	1	1	1	1	1
10:00 - 11:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11:00 - 12:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12:00 - 13:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13:00 - 14:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14:00 - 15:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15:00 - 16:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16:00 - 17:00				1						
17:00 - 18:00				1						
18:00 - 19:00				1						

Fuente: elaboración propia.

El uso del teléfono en las oficinas es común, son extensiones para cada oficina, por lo que las llamadas tanto internas como externas son habituales. Todas las oficinas cuentan con este recurso.

Tabla XXIII. **Cantidad de lámparas fluorescentes en cada oficina**

HORA	OFICINA											
	301.1	301.2	301.3	301.4	301.5	301.6	301.7	301.8	301.10	SECR II	PAS	
19:00 - 7:00												
7:00 - 8:00	18	1	8	4	8	4	4	6	6	4	27	
8:00 - 9:00	18	1	8	4	8	4	4	6	6	4	27	
9:00 - 10:00	18	1	8	4	8	4	4	6	6	4	27	
10:00 - 11:00	18	1	8	4	8	4	4	6	6	4	27	
11:00 - 12:00	4	1	8	4	8	4	4	6	6	4	27	
12:00 - 13:00	4	1	8	4	8	4	4	6	6	4	27	
13:00 - 14:00	4	1	8	4	8	4	4	6	6	4	27	
14:00 - 15:00	14	1	8	4	8	4	4	6	6	4	27	
15:00 - 16:00	14	1	8	4	8	4	4	6	6	4	27	
16:00 - 17:00	14										27	
17:00 - 18:00											27	
18:00 - 19:00											27	

Fuente: elaboración propia.

Las oficinas cuentan con lámparas fluorescentes de doble candela o con una candela, en distintas oficinas se han localizado candelas con filamento quemado, debido a que se ha acortado el tiempo de vida útil de las mismas, sin embargo hay candelas de años anteriores que consumen mayor energía, esto debido a la calidad de las mismas y al tiempo de uso de ellas.

El pasillo es el lugar que cuenta con mayor número de candelas y las cuales están conectadas todas por un mismo interruptor, por lo que es necesario separarlas y colocar varios interruptores para el ahorro de energía en el lugar. Esto sucede con algunas oficinas las cuales no están ocupadas pero las luces están encendidas.

Las luminarias es el recurso energético mayormente utilizado en la Sección de Orientación Vocacional. Debido a la necesidad de iluminación en los lugares de trabajo.

Tabla XXIV. **Cantidad de fotocopiadoras utilizadas en la sección**

HORA	OFICINA			
	301.2	301.7	SECR I	SECR II
19:00 - 7:00				
7:00 - 8:00	1	1	1	1
8:00 - 9:00	1	1	1	1
9:00 - 10:00	1	1	1	1
10:00 - 11:00	1	1	1	1
11:00 - 12:00	1	1	1	1
12:00 - 13:00	1	1	1	1
13:00 - 14:00	1	1	1	1
14:00 - 15:00	1	1	1	1
15:00 - 16:00	1	1	1	1
16:00 - 17:00				1
17:00 - 18:00				1
18:00 - 19:00				1

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior, se muestran las oficinas que cuentan con fotocopiadora, las cuales son utilizadas y encendidas cuando amerita su uso.

Tabla XXV. **Cantidad de aire acondicionado y ventiladores* en la sección**

HORA	OFICINA					
	301.1	301.2	301.4	301.8	301.9	SECR II
19:00 - 7:00						
7:00 - 8:00	1*	1*	1*	1	1	1*
8:00 - 9:00	1*	1*	1*	1	1	1*
9:00 - 10:00	1*	1*	1*	1	1	1*
10:00 - 11:00	1*	1*	1*	1	1	1*
11:00 - 12:00	1*	1*	1*	1	1	1*
12:00 - 13:00	1*	1*	1*	1	1	1*
13:00 - 14:00	1*	1*	1*	1	1	1*
14:00 - 15:00	1*	1*	1*	1	1	1*
15:00 - 16:00	1*	1*	1*	1	1	1*
16:00 - 17:00	1*					1*
17:00 - 18:00	1*					1*
18:00 - 19:00	1*					1*

Fuente: elaboración propia.

En esta tabla se muestra un asterisco (*) este identifica a los ventiladores que se utilizan en las oficinas de la sección. Y los dígitos que no tienen el respectivo asterisco (*) denotan el uso del aparato de aire acondicionado en las oficinas.

Tabla XXVI. **Cantidad de scanner en cada oficina**

HORA	OFICINA		
	301.8	SECR I	SECR II
19:00 - 7:00			
7:00 - 8:00	1	1	1
8:00 - 9:00	1	1	1
9:00 - 10:00	1	1	1
10:00 - 11:00	1	1	1
11:00 - 12:00	1	1	1
12:00 - 13:00	1	1	1
13:00 - 14:00	1	1	1
14:00 - 15:00	1	1	1
15:00 - 16:00	1	1	1
16:00 - 17:00			1
17:00 - 18:00			1
18:00 - 19:00			1

Fuente: elaboración propia.

Al igual, que las impresoras estos aparatos son encendidos cuando amerita el uso, sin embargo la mayor parte del tiempo aparecen apagado en las oficinas.

Se debe mencionar como dato, el uso de UPS, el cual ayuda a mantener una computadora o aparato eléctrico encendido por un periodo de tiempo determinado, según la capacidad del mismo, cuando hay un apagón eléctrico. La cantidad de UPS en la sección es de 6 unidades, cabe mencionar que se encuentran una máquina de escribir, la cual su uso no es muy normal, sin embargo amerita agregarla a este estudio.

3.1.3. Consumo actual de energía eléctrica en la Sección de Orientación Vocacional

En la Sección de Orientación Vocacional, se ha realizado el estudio sobre el uso de los aparatos y/o dispositivos eléctricos llegando a las siguientes observaciones:

Para dicho estudio se obtuvieron los datos de los meses del 2011 y los meses de enero y febrero del presente año, esta información se obtuvo del contador de consumo eléctrico No. C – 18849 correspondiente al edificio de Bienestar estudiantil, el cual tiene en sus instalaciones a la Sección de Orientación Vocacional, la Sección Socio-Económica, la Sección de Transportes, la Unidad de Salud, el Área Administrativa de la División de Bienestar Estudiantil y la Escuela de Ciencias de la Comunicación y para obtener el consumo individual de cada sección se realizó el análisis de la cantidad de aparatos eléctricos y el personal en cada unidad, así como las horas de uso del edificio. Los datos obtenidos para este análisis son los siguientes:

Tabla XXVII. **Porcentaje del consumo de energía eléctrica**

UNIDAD EJECUTORA	% CONSUMO ELECTRICO
SECCION SOCIO - ECONOMICA	16%
SECCION ORIENTACION VOCACIONAL	30%
UNIDAD DE SALUD	25%
SECCION DE TRANSPORTES	6%
ESCUELA CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN	10%
ADMINISTRACION BIENESTAR ESTUDIANTIL	13%
TOTAL	100%

Fuente: investigación Propia

Las lecturas del consumo eléctrico del edificio de Bienestar Estudiantil según los porcentajes de uso son los siguientes:

Tabla XXVIII. Lecturas mensuales de consumo eléctrico del edificio de Bienestar Estudiantil

AÑO	MES	KW	COSTO (Q)
2011	Enero	3866	Q 9 154,51
	Febrero	10005	Q 16 551,58
	Marzo	11141	Q 17 927,85
	Abril	10804	Q 17 565,36
	Mayo	9029	Q 16 883,62
	Junio	11197	Q 19 671,46
	Julio	10691	Q 18 876,91
	Agosto	11842	Q 23 126,41
	Septiembre	10585	Q 21 043,87
	Octubre	11089	Q 21 887,60
	Noviembre	10067	Q 19 469,10
	Diciembre	10919	Q 20 728,31
2012	Enero	9525	Q 18 257,90
	Febrero	11665	Q 21 501,28

Fuente: Unidad de Gestión y Pagos de Servicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

En este cuadro se muestran las lecturas mensuales en kilovatios y el costo por consumo del edificio completo.

Para el consumo de energía eléctrica por sección o unidad ejecutora en el edificio de Bienestar Estudiantil anteriormente se muestra un cuadro de

porcentajes según la capacidad de consumo que tienen las entidades en las jornadas laborales.

Por consiguiente, a continuación se muestran los horarios en los cuales las unidades realizan las labores cotidianas, y la cantidad de personas que realizan labores después de la jornada de trabajo normal.

Tabla XXIX. Horarios de jornadas laborales y estudiantiles en el edificio de Bienestar Estudiantil

UNIDAD EJECUTORA	HORARIO	DESCRIPCION
Área administrativa DBEU	7:30 – 15:30 Lunes - Viernes	En el área de tesorería atienden hasta las 18:00 horas
Sección de Orientación Vocacional	7:30 – 19:00 Lunes - Viernes	Recepción y 3 profesionales orientadoras atienden de 15:30 – 19:00
Sección Socio - Económica	7:30 – 15:30 Lunes - Viernes	El horario de labores no varía en esta sección, que conjuntamente con la sección de transportes operan en mismo horario.
Sección de Transportes	7:30 – 15:30 Lunes - Viernes	
Unidad de Salud	7:30 – 15:30 Lunes - Viernes	Queda atendiendo hasta las 18:00 horas la oficina de recepción de la unidad de salud.
Escuela de ciencias de la comunicación	14:00 – 20:00 Lunes - Viernes	Funciona en el edificio área de fotocopiadoras privadas, el comedor del edificio y un café internet, los cuales inicial labores a las 7:30 hasta las 20:00 horas y repercuten en el consumo de energía eléctrica.

Fuente: División de Bienestar Estudiantil.

La Sección de Orientación Vocacional utiliza el recurso energético en un 30 % del edificio en estudio, con este dato obtenemos los siguientes valores mensuales del consumo de energía eléctrica, en kilowatt y en Quetzales, respectivamente

3.1.4. Datos del consumo eléctrico en el área

La primera tabla muestra el consumo en kilowatts mensual, se puede apreciar la particular constancia en el consumo según los meses del año. Y en la segunda tabla se muestra el consumo en quetzales mensual.

Tabla XXX. **Consumo en kilowatts (mes)**

MES	kw
Enero	618,56
Febrero	1 600,80
Marzo	1 782,56
Abril	1 728,64
Mayo	1 444,64
Junio	1 791,52
Julio	1 710,56
Agosto	1 894,72
Septiembre	1 693,60
Octubre	1 774,24
Noviembre	1 610,72
Diciembre	1 747,04
Enero	1 524,00
Febrero	1 866,40

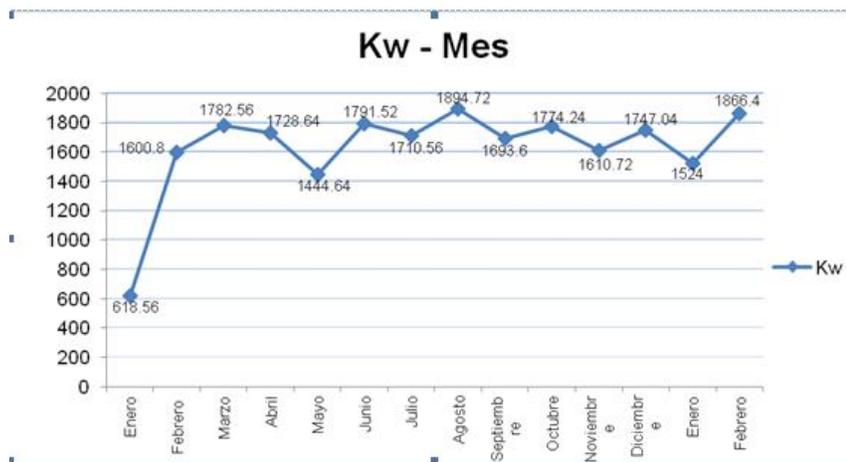
Fuente: Unidad de Gestión y Pagos de Servicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Tabla XXXI. Consumo en quetzales (mes)

MES	Costo (Q)
Enero	Q 2 746,35
Febrero	Q 4 965,47
Marzo	Q 5 378,36
Abril	Q 5 269,61
Mayo	Q 5 065,09
Junio	Q 5 901,44
Julio	Q 5 663,07
Agosto	Q 6 937,92
Septiembre	Q 6 313,16
Octubre	Q 6 566,28
Noviembre	Q 5 840,73
Diciembre	Q 6 218,49
Enero	Q 5 477,37
Febrero	Q 6 450,38

Fuente: Unidad de Gestión y Pagos de Servicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

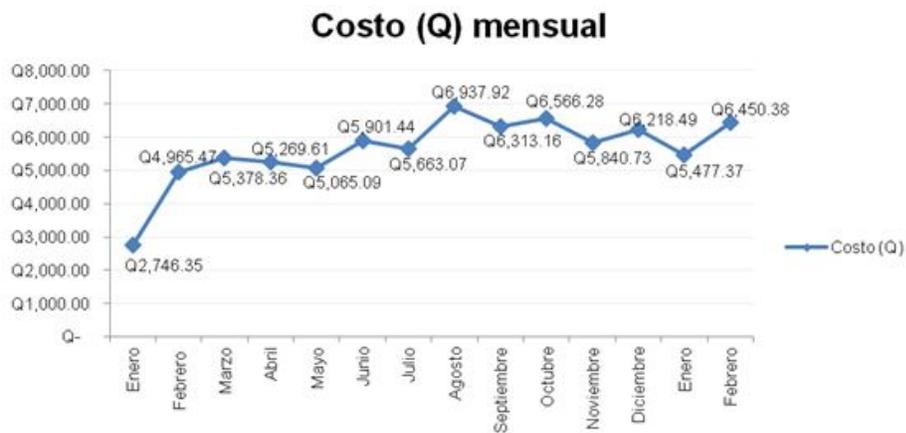
Figura 40. Gráfico del consumo mensual de energía eléctrica



Fuente: Unidad de Gestión y Pagos de Servicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se puede notar la variabilidad del consumo de energía eléctrica, se debe tomar en cuenta que para el mes de mayo la cantidad de asignaciones y solicitud de documentos relacionados disminuye lo cual se ve reflejado para el mes de enero.

Figura 41. **Gráfico del consumo mensual de energía eléctrica (Q)**



Fuente: Unidad de Gestión y Pagos de Servicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Además, los datos en el gráfico muestra consumos de energía eléctrica en el mes de diciembre de 2 074,61 kilowatts. Que en especial es el mes que no hay actividad laboral porque son las vacaciones del año laboral.

Se ha estimado el consumo de energía eléctrica en los rangos mayor, menor y promedio para tener referencia de las cantidades en uso de kilowatt y en quetzales.

Tabla XXXII. **Consumo promedio diario de energía eléctrica**

	Kw	COSTO (Q)
MAXIMO	1 894,7	Q 6 937,92
PROMEDIO	1 627,7	Q 5 628,12
MINIMO	618,6	Q 2 746,35

Fuente: Unidad de Gestión y Pagos de Servicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Estos son los datos del consumo energético actual en la Sección de Orientación Vocacional.

3.2. Resultados obtenidos de Producción más Limpia en la Sección de Orientación Vocacional

En los datos anteriormente descritos se muestra la capacidad de consumo de la Sección de Orientación Vocacional, para conocer a fondo el uso que se le da a los aparatos y/o dispositivos eléctricos de la Sección de Orientación Vocacional se obtuvieron los siguientes porcentajes, tomando en consideración las jornadas laborales anteriormente descritas.

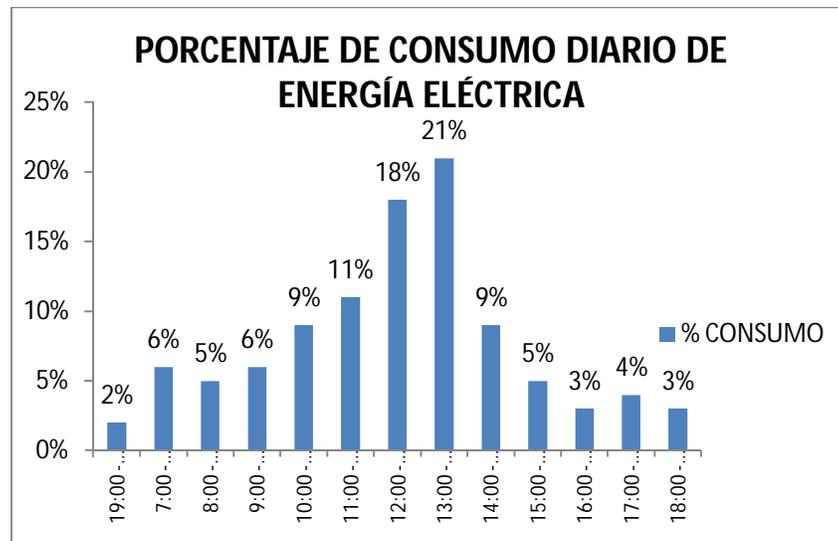
Los datos obtenidos son:

Tabla XXXIII. **Porcentaje del consumo diario de energía eléctrica**

HORA	% CONSUMO
19:00 - 7:00	2%
7:00 - 8:00	6%
8:00 - 9:00	5%
9:00 - 10:00	6%
10:00 - 11:00	9%
11:00 - 12:00	11%
12:00 - 13:00	18%
13:00 - 14:00	21%
14:00 - 15:00	9%
15:00 - 16:00	5%
16:00 - 17:00	3%
17:00 - 18:00	4%
18:00 - 19:00	3%
TOTAL	100%

Fuente: elaboración propia.

Figura 42. **Porcentaje del consumo diario de energía eléctrica**



Fuente: elaboración propia.

Esta tabla enmarca el uso y consumo de energía eléctrica en la Sección de Orientación Vocacional, los porcentajes más altos están en horarios de almuerzo, esto dado por el uso continuo de abrir y cerrar el refrigerador, uso del microondas, uso del tostador. Además los horarios de almuerzo se han dividido en dos grupos para no suspender las labores de trabajo en la sección.

Tabla XXXIV. **Consumo promedio por jornada de energía eléctrica**

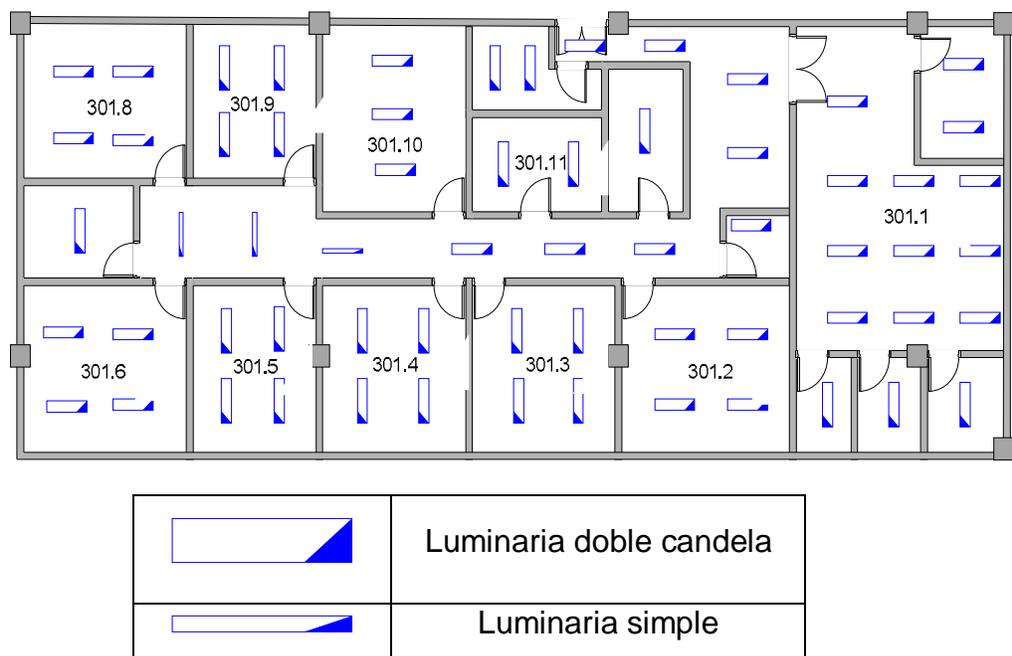
TABLA			
HORA	% CONSUMO	Kw HORA	COSTO (Q) HORA
19:00 - 7:00	2%	38,66	Q 131,32
7:00 - 8:00	6%	115,97	Q 393,97
8:00 - 9:00	5%	96,65	Q 328,31
9:00 - 10:00	6%	115,97	Q 393,97
10:00 - 11:00	9%	173,96	Q 590,95
11:00 - 12:00	10%	193,29	Q 656,61
12:00 - 13:00	18%	347,92	Q 1 181,91
13:00 - 14:00	21%	405,91	Q 1 378,89
14:00 - 15:00	8%	154,63	Q 525,29
15:00 - 16:00	5%	96,65	Q 328,31
16:00 - 17:00	3%	57,99	Q 196,98
17:00 - 18:00	4%	77,32	Q 262,65
18:00 - 19:00	3%	57,99	Q 196,98
TOTAL	100%	1 932,91	Q 6 566,14

Fuente: elaboración propia.

Según la tabla anterior, se detalla el consumo en kw y en quetzales por hora al utilizar aparatos eléctricos, es necesario crear conciencia en el uso racional y acomedido de dicho recurso, ya que es de suma importancia minimizar los consumos.

Actualmente la iluminación artificial es utilizada en todas las oficinas de la Sección de Orientación Vocacional, a continuación se muestra un plano donde se muestra la ubicación de las lámparas simples y lámparas dobles en la Sección de Orientación Vocacional.

Figura 43. **Iluminación actual en la Sección de Orientación Vocacional**



Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

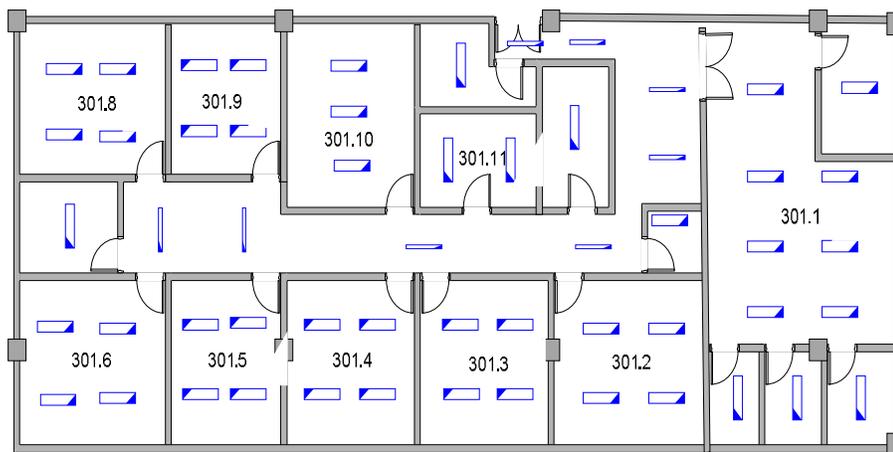
La cantidad de luminarias dobles es de 60 lámparas fluorescentes dobles, contando además con 3 lámparas simples obteniendo el dato de 123 candelas fluorescentes en uso en esta sección. Cabe mencionar que en la jornada laboral se mantienen encendidas en un 85 % según la cantidad antes mencionadas. Se tomaron en cuenta las candelas que no funcionan y están ubicadas en las bases de las lámparas ocupando lugar y sin uso.

3.2.1. Propuesta de mejora en el entorno de la Sección de Orientación Vocacional

En la Sección de Orientación Vocacional el consumo de energía eléctrica es importante, debido a que la mayor parte de aparatos utilizados en esta área son del tipo eléctrico, sin embargo, el desconocimiento de la utilización adecuada de este recurso es un factor clave que aumenta el gasto sin darse cuenta del daño que se ocasiona.

Por lo que a continuación se hacen sugerencias para contrarrestar el gasto actual de energía eléctrica en la Sección de Orientación Vocacional:

Figura 44. Plano de la ubicación propuesta de la iluminación en la Sección de Orientación Vocacional



Fuente: elaboración propia.

En la presente propuesta se ubican las luces paralelamente, y en el pasillo se colocaran lámparas de una sola candela, ya que la iluminación en este espacio esta ayudada por la iluminación de las oficinas. Para que en el pasillo

no ocurran accidentes por falta de iluminación deben encenderse las luces según la necesidad de iluminación requerida.

Tabla XXXV. **Propuesta de mejoras**

Propuestas de mejoras en la utilización y consumo de las luminarias
1. Separación de los switch de encendido y apagado para cada oficina.
2. Colocación de dos switch de encendido y apagado en cada oficina.
3. Apagar luminarias ubicadas en el pasillo, cuando la luz natural ilumine el lugar y las luces artificiales de las oficinas aledañas.
4. Colocación de carteles “apagar las luminarias cuando no se utilicen.
5. Colocación de detector de movimiento en cada oficina para ahorro de energía.
6. Utilización de luminarias led en vez de las luces fluorescentes, genera un mayor ahorro de energía eléctrica, según la función en oficina.
7. Mantener las cortinas abiertas cuando sea necesario.
8. Apagar las luces cuando las oficinas están sin uso.
9. Hacer un mejor uso de la luz natural, evitando el uso complementario de las luminarias, esto se logra abriendo cortinas y ventanales
10. Verificación del mantenimiento de luminarias y aparatos según programación
11. Utilizar aire acondicionado según amerite su funcionamiento en la oficina
12. Verificación del mantenimiento de luminarias y aparatos según programación.
13. Colocación de anuncios en los interruptores para recordar el apagado de las luminarias cuando no se utilizan.

Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXVI. **Propuesta de utilización de equipo de cómputo**

Propuesta de utilización de equipo de computo
1. Apagar la computadora cuando no se utiliza
2. Utilización de descansador de pantallas en escala de grises y no aquellos que utilizan bastantes mega pixeles
3. Colocar las computadoras en Stand By, es mejor apagarlas según el uso.
4. Apagar impresoras, scanner, fotocopiadoras si no se utilizan continuamente
5. Apagar monitor cuando el uso es periódico de la computadora
6. No encender al mismo tiempo el equipo de cómputo.

Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXVII. **Utilización de equipo eléctrico y electrodoméstico**

Propuesta de utilización de equipo eléctrico y electrodomésticos
1. Uso del horno de microondas de acuerdo a capacidad, verificar la cantidad de tiempo para el calentamiento de los alimentos, lo cual no debe ser para cocción de los mismos.
2. No abrir el refrigerador varias veces al día y mantener los alimentos necesarios en él. La cantidad de alimentos en el refrigerador es proporcional la cantidad de kw en consumo. Separar el refrigerador de las paredes y mantener separación a los costados del mismo.
3. La cafetera deberá encenderse según el uso, puede apagarse periódicamente cuando la temperatura del líquido ya ha alcanzado el máximo. Y calcular la cantidad necesaria a utilizar según el consumo diario, o en su defecto utilización de termo para mantener caliente el líquido.

Continuación de la tabla XXXVII.

4. Utilización del horno tostador estandarizando el tiempo de calentamiento.
5. Mantener desconectado el oasis y utilizarlo según la necesidad.
6. Desconectar los electrodomésticos en la tarde y noche para ahorrar energía, caso contrario a la refrigeradora, la cual no se debe desconectar.
7. No utilice papel aluminio o cualquier material para tapar alimentos que no necesiten este procedimiento. No introduzca alimentos calientes al refrigerador, solo tape aquellos alimentos que sean líquidos o húmedos porque sufren deshidratación.
8. Desenchufar aparatos cuyo uso no sea continuo, como horno de microondas, computadoras, impresoras, scanner, etc.

Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXVIII. **Sugerencias**

Sugerencias en la Sección de Orientación Vocacional
1. Sellar y ajustar puertas y ventanas para evitar filtración de aire.
2. Concientizar al personal en el uso adecuado de los equipos, aparatos y dispositivos eléctricos.
3. Utilización de ventiladores cuando sea necesario.
4. La utilización de aparatos eléctricos como el sacapuntas eléctrico en menor cantidad.
5. Observación de iluminación en las oficinas que no estén ocupadas en ese momento.
6. Utilización de detectores de movimiento que enciendan y apaguen luces en las oficinas de la Sección de Orientación Vocacional. Según sea el caso

Fuente: elaboración propia.

3.2.2. Propuesta de utilización de aparatos y/o dispositivos a utilizar en la Sección de Orientación Vocacional

Para ahorrar en el consumo de energía eléctrica en la Sección de Orientación Vocacional se deben buscar aparatos o dispositivos que ayuden significativamente a disminuir el gasto energético actual.

A continuación se dan a conocer elementos necesarios para disminuir el consumo eléctrico.

- Lámparas tipo Led

Este tipo de iluminación interior con lámparas LED desplazara en poco tiempo a la anteriormente llamada la iluminación fluorescente, ya que con esta tecnología de LED, se ahorra energía y esto beneficia al lugar que requiera de iluminación o luminarias de LED en la oficina.

Aparte la vida útil de estas lámparas de LED es aun mayor a la convencional iluminación fluorescente, ya que con el sistema de control que tienen este tipo de lámparas de LED pueden durar hasta 50 000 horas de servicio continuo utilizándolas 10 horas al día. Con lo cual se estaría hablando de una vida igual o mayor a los 13 años.

Figura 45. **Lámparas tipo led**



Fuente: Google.com.gt/pantallasled.com.mx. Consulta: 12 de julio de 2012.

Estas lámparas son especialmente para interiores, pueden ser útiles en hogares, oficinas, salas de conferencia, etc. Las características básicas de estas luminarias son las siguientes

Figura 46. **Características de iluminación**

Características Iluminación LED interior SP70
5 Watt
250 lúmenes
Vida útil 50,000 hrs
Ahorro 50% - 80%
85 – 264 V AC

Fuente: Google.com.gt/pantallasled.com.mx. Consulta: 12 de julio de 2012.

El costo de estas luminarias es mayor, respecto de las utilizadas comúnmente, sin embargo, la vida útil de las mismas está por encima de las usuales. El calentamiento de la lámpara es menor.

- Ahorrador de energía eléctrica

Figura 47. **Ahorrador de energía eléctrica**



Fuente: confortcama.blogspot.com. Consulta: 12 de julio de 2012.

Ahorra energía eficientemente, ayudando a proteger el medio ambiente, además de estabilizar la potencia de voltaje protegiendo a los aparatos eléctricos, mantiene el voltaje estable y mejora la calidad de suministro de energía eléctrica. Reduce hasta el 30 % del consumo actual de la energía eléctrica.

- **Detector de movimiento**

Permite detectar el movimiento de una o varias personas y encender una o más lámparas durante un cierto tiempo (ajustable) y su apagado luego de transcurrido el tiempo. Es utilizado en interiores. Además permite mediante un detector de intensidad ambiente, ajustar el umbral de luz ambiente al cual se requiere que opere.

Figura 48. **Detector de movimiento**



Fuente: <http://arqa.com/index.php>. Consulta: 12 de julio de 2012.

4. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL

4.1. Necesidades de capacitación al personal de la Sección de Orientación Vocacional

Las observaciones realizadas y las entrevistas hechas al personal de la Sección de Orientación Vocacional ayudo a esclarecer cuales eran las necesidades de capacitación que requerían para un mejor desempeño.

Con lo aprendido en estas capacitaciones, se espera que ayude a mejorar el desempeño laboral, social y personal de cada una de las personas que estuvieron presentes en las conferencias dadas, y además estas puedan motivar al personal a adquirir un compromiso mayor con la Sección de Orientación Vocacional y también de la sección al personal. Y por otra parte, la aplicación de los conocimientos adquiridos en la capacitación en cualquier ámbito de la vida personal.

La detección de necesidades de capacitación es muy importante en la Sección de Orientación Vocacional, debido a que el conocimiento y la tecnología van en auge en el mundo, al reforzar el conocimiento en donde se desempeña el personal y la actualización del equipo, los sistemas informáticos ayudarán en el reforzamiento al servicio al cliente. También es importante considerar que la capacitación debe ser base primordial para el personal y para dicha sección.

4.2. Planificación de capacitación para los empleados de la Sección de Orientación Vocacional

Para planificar las capacitaciones hacia el personal se programarán tomando en consideración los días, horas y la disponibilidad de los empleados para la asistencia de las mismas, se han tenido reuniones para conocer los días y la hora que se impartirán las capacitaciones.

Se han tomado en cuenta los días que el personal no realiza pruebas vocacionales, también aprovechando las reuniones en el campus universitario del personal que labora en los diferentes centros universitarios, así como la división en grupos del personal para la asistencia normal a las capacitaciones para no reprogramar las actividades que tenían por realizar en dichas fechas.

Para conocer los días y hora de las capacitaciones se realizó la siguiente programación:

Figura 49. Planificación de capacitación

CAPACITACION AL PERSONAL DE LA SECCION DE ORIENTACION VOCACIONAL		
CURSO	FECHA	HORA
METODOLOGIA 5'S	07-mar	08:00 a.m.
METODOLOGIA 5'S	07-mar	02:00 p.m.
METODOLOGIA 5'S	14-mar	08:00 a.m.
ERGONOMIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	14-mar	02:00 p.m.
ERGONOMIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21-mar	08:00 a.m.
ERGONOMIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21-mar	02:00 p.m.

Fuente: elaboración propia.

Esta programación se realizó con el consentimiento de la jefatura de la Sección de Orientación Vocacional, tomando en consideración fechas importantes y verificando que los días miércoles eran los más propicios para dichas actividades.

4.2.1. Charla sobre la metodología 5´S

Las 5´S herramientas básicas de mejora de la calidad de vida. Es una práctica de calidad ideada en Japón referida al Mantenimiento Integral de la empresa, no sólo de maquinaria, equipo e infraestructura sino del mantenimiento del entorno de trabajo por parte de todos.

Su aplicación mejora los niveles de:

- Calidad de vida
- Eliminación de tiempos muertos
- Reducción de costos

La 1° S: *SEIRI* (Clasificación y Descarte)

Significa separar las cosas necesarias y las que no la son manteniendo las cosas necesarias en un lugar conveniente y en un lugar adecuado.

La 2° S: *SEITON* (Organización)

La organización es el estudio de la eficacia. Es una cuestión de cuan rápido uno puede conseguir cada cosa debe tener un único, y exclusivo lugar donde debe encontrarse antes de su uso, y después de utilizarlo debe volver a él. Todo debe estar disponible y próximo en el lugar de uso.

La 3° S: *SEISO* (Limpieza):

La limpieza la deben de hacer todos. Es importante que cada uno tenga asignada una pequeña zona de su lugar de trabajo que deberá tener siempre limpia bajo su responsabilidad. No debe haber ninguna parte de la empresa sin asignar. Si las persona no asumen este compromiso la limpieza nunca será real.

La 4° S: *SEIKETSU* (Estandarizar):

Esta S envuelve ambos significados: higiene y visualización. La higiene es el mantenimiento de la Limpieza, del orden. Quien exige y hace calidad cuida mucho la apariencia. En un ambiente Limpio siempre habrá seguridad. Quien no cuida bien de sí mismo no puede hacer o vender productos o servicios de calidad.

La 5° S: *SHITSUKE* (Mantener):

Disciplina no significa que habrá personas pendientes de nosotros preparados para castigarnos cuando lo consideren oportuno. Disciplina quiere decir voluntad de hacer las cosas como se supone se deben hacer. Es el deseo de crear un entorno de trabajo en base de buenos hábitos.

Figura 50. **Charla metodología 5'S**



Fuente: Capacitación Metodología 5'S, Sección de Orientación Vocacional.

Figura 51. **Aplicación metodología 5'S**



Fuente: oficinas de Sección de Orientación Vocacional.

Figura 52. Aplicación Metodología 5´S en la oficina 301.3



Fuente: oficinas de la Sección de Orientación Vocacional.

Figura 53. Aplicación de la Metodología 5´S en la oficina 301.5



Fuente: oficinas de la Sección de Orientación Vocacional.

La aplicación de la metodología en la sección de Orientación Vocacional, fue parte del seguimiento que se realizó con las profesionales orientadoras, aun se están realizando los cambios pero los empleados en la mayoría han adoptado esta metodología en el lugar de trabajo como también en el hogar y

gracias a ello mejoro en buena parte la visualización en los puestos de trabajo en esta sección.

4.2.2. Charla sobre ergonomía en el puesto de trabajo

A continuación se muestran parte de las diapositivas utilizadas en esta charla, para dar a conocer las mejoras que se pueden diseñar en los puestos de trabajo y hacer las tareas con eficiencia y con un menor esfuerzo. Ayudando al rendimiento del personal en la jornada laboral diaria.

Figura 54. **Diapositivas ergonomía en el puesto de trabajo 1**

Derivado del Griego Egos (trabajo) y gnomos (ley)

“La ergonomía es la adaptación del medio al hombre”, la ergonomía se aplica en todo el entorno del hombre, en el trabajo, en el hogar, en el transporte, en el deporte, etc.



Fuente: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm. Consulta: 18 de febrero de 2012.

Figura 55. **Diapositiva ergonomía en el puesto de trabajo 2**

Sabía usted?

- Movimientos de cabeza y ojos (12000 – 30000)
- Reacciones de las pupilas (4000 – 17000)
- Pulsaciones del teclado (30000)

Molestias como vista, cervicales, muñecas,
incluso estrés o irritabilidad



Fuente: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm. Consulta: 18 de febrero de 2012.

Figura 56. **Diapositiva puesto de trabajo 1**

Puesto de trabajo

El diseño ergonómico del puesto de trabajo intenta obtener un ajuste adecuado entre las aptitudes o habilidades del trabajador y los requerimientos o demandas del trabajo



Fuente: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm. Consulta: 18 de febrero de 2012.

Figura 57. **Diapositiva puesto de trabajo 2**

Puesto de trabajo

Para conseguir una postura de trabajo correcta partiremos del análisis de los criterios relacionados con el equipamiento básico, que comprende:

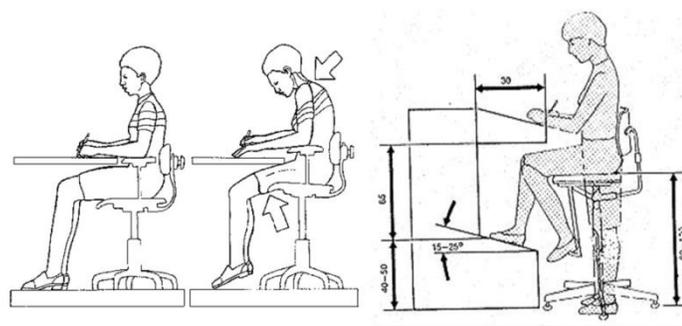
- La silla de trabajo.
- La mesa de trabajo.
- Apoyapiés.
- Apoyabrazos.



Fuente: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm. Consulta: 18 de febrero de 2012.

Figura 58. **Diapositiva puesto de trabajo 3**

Puesto de Trabajo

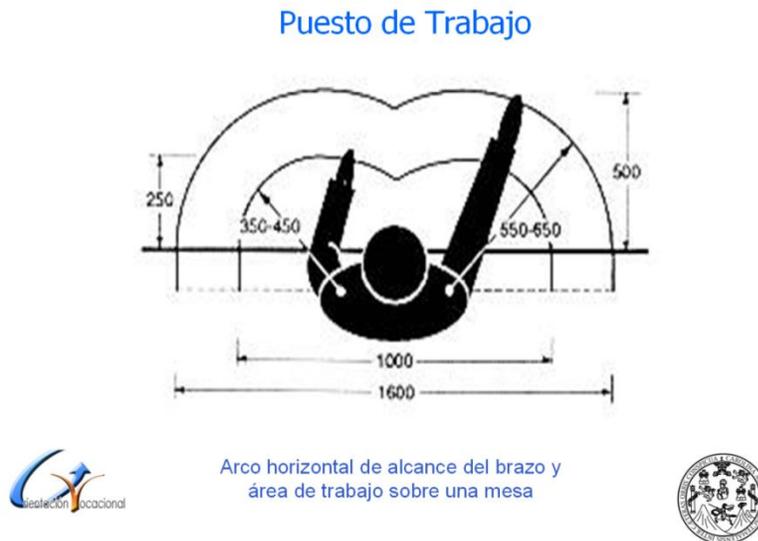


La posición de trabajo debe ser lo más cómoda posible.



Fuente: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm. Consulta: 18 de febrero de 2012.

Figura 59. **Diapositiva puesto de trabajo 4**



Fuente: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm. Consulta: 18 de febrero de 2012.

Las repercusiones y lesiones que se generan por una mala posición, por no adecuar el lugar de trabajo, por actividades repetitivas en los procedimientos, por el uso de la computadora, por una mala posición de sentado, etc. ocurren por la ignorancia de los esfuerzos y movimientos sin tener el debido cuidado.

4.2.3. Charla sobre ahorro del consumo de energía eléctrica en la Sección de Orientación Vocacional

Para la charla impartida a los empleados de la Sección de Orientación Vocacional se mostraron las siguientes diapositivas.

Figura 60. **Producción más Limpia**

PRODUCCION MAS LIMPIA

La Producción Más Limpia se define como la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva integrada a los procesos, productos y servicios para aumentar la eficiencia global y reducir los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente.

APLICACIÓN:

1. CONSUMO DE AGUA
2. CONSUMO DE **ENERGIA ELECTRICA**
3. MATERIA PRIMA

Fuente:<http://es.wikipedia.org/produccionmaslimpia>. Consulta: 3 de junio de 2012.

Figura 61. **Diapositiva consumo de energía eléctrica**

CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA

Ahorrar energía es el camino más eficaz para reducir las emisiones contaminantes de CO₂ (dióxido de carbono) a la atmósfera, y por tanto, ayudar a detener el calentamiento global del planeta y el cambio climático. Es también el camino más sencillo y rápido para lograrlo.

Por cada kilovatio/hora de electricidad que se ahorra, se evita la emisión de aproximadamente un kilogramo de CO₂ en la central térmica donde se quema carbón o petróleo para producir esa electricidad, o en el caso de las hidroeléctricas, un litro de agua.

Además, ahorrar energía tiene otras ventajas adicionales para el medio ambiente, pues con ello se logra evitar:

- Lluvias ácidas
- Mareas negras
- Contaminación del aire, residuos radiactivos
- Riesgo de accidentes nucleares
- Destrucción de bosques
- Devastación de parajes naturales
- Desertificación

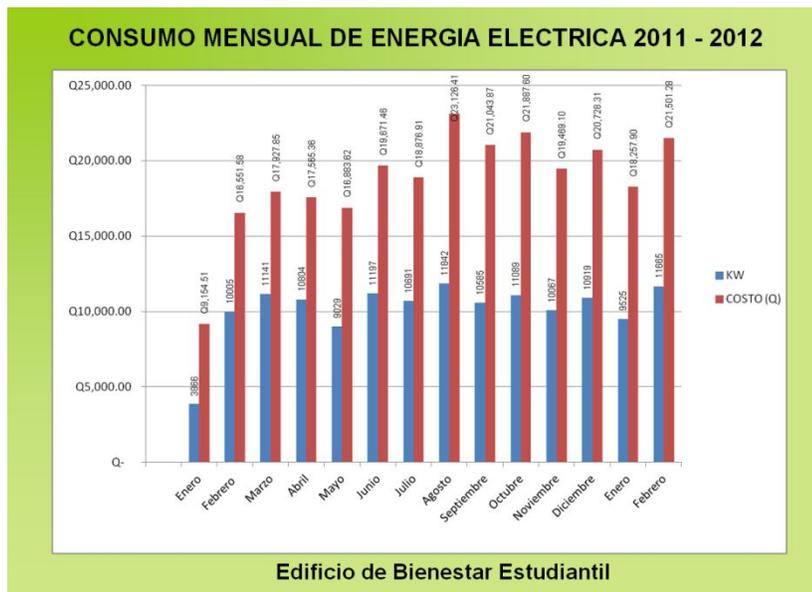
Fuente:<http://es.wikipedia.org/produccionmaslimpia>. Consulta: 3 de junio de 2012.

Figura 62. Consumo de energía eléctrica



Fuente: <http://es.wikipedia.org/produccionmaslimpia>. Consulta: 3 de junio de 2012.

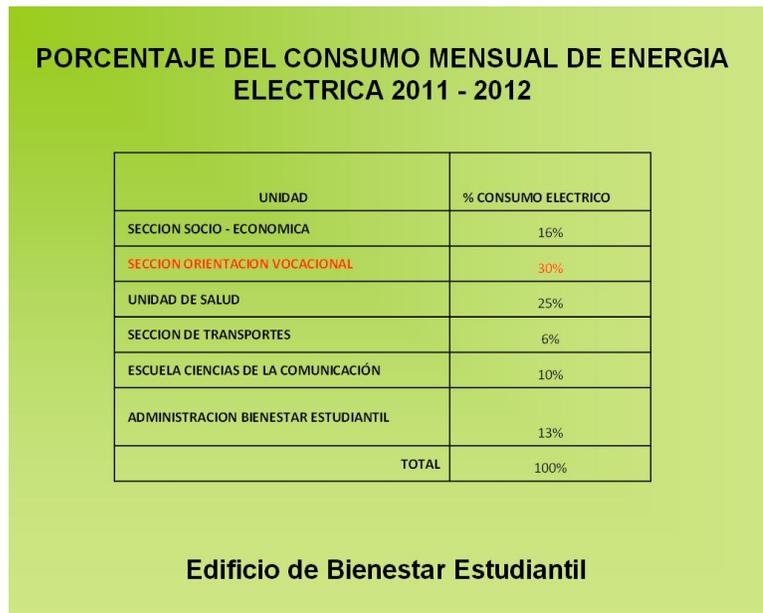
Figura 63. Consumo de energía eléctrica 2011 – 2012



Fuente: Unidad de Gestión y Pagos de Servicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

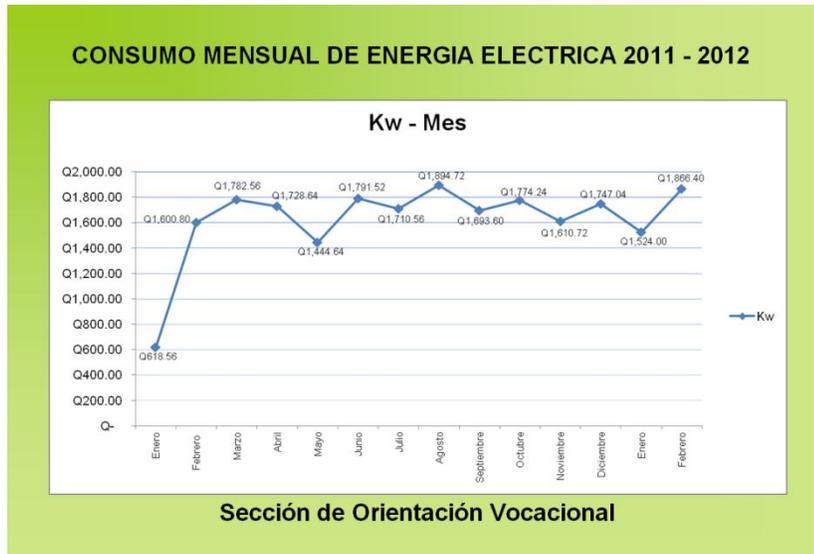
Con la presentación se busca concientizar al personal en el ahorro de energía eléctrica, mostrando el consumo actual en dicha dependencia.

Figura 64. **Porcentaje del consumo de energía eléctrica**



Fuente: Unidad de Gestión y Pagos de Servicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Figura 65. Consumo mensual de energía eléctrica 2011 – 2012



Fuente: Unidad de Gestión y Pagos de Servicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Haciendo las comparaciones pertinentes con las otras unidades que laboran en el edificio de Bienestar Estudiantil

Además, se mostró el gasto económico generado por el uso de equipo eléctrico y accesorios.

Tabla XXXIX. Comparación iluminación actual – iluminación propuesta

Situación	Luminaria simple	Luminaria doble	Totales
Actual	3	60	123
Propuesta	8	48	104

Fuente: elaboración propia.

4.3. Programación de cursos de informática para reforzar las actividades de la Sección de Orientación Vocacional

Parte de las capacitaciones que se requieren y se tiene en consideración son las siguientes:

Tabla XL. **Planificación de cursos adicionales**

Curso	Dirigido a
Programación de computadoras	Área de cómputo
Microsoft Word	Todo el personal
Microsoft powerpoint	Todo el personal
Microsoft Visio	Profesional orientador (a) que actualiza los procedimientos.

Fuente: Sección de Orientación Vocacional.

4.4. Material de apoyo

Para la obtención de datos estadísticos sobre la situación actual de la Sección de Orientación Vocacional, en lo que respecta al ambiente laboral, que directamente afecta el rendimiento de los empleados, se han obtenido los siguientes resultados, tomando en consideración las necesidades de seguir aprendiendo y aprovechar la experiencia de los empleados.

4.4.1. Encuestas a empleados de la Sección de Orientación Vocacional

Los resultados de las encuestas ameritan las siguientes recomendaciones:

- Se debe capacitar a los profesionales orientadores con cursos referentes a orientación vocacional a estudiantes.
- Mejora en el espacio físico, para la atención personalizada a los estudiantes.
- Mejorar la comunicación para la toma de decisiones
- Mejora en las instalaciones físicas de la sección.

4.4.2. Recopilación de información en la Sección de Orientación Vocacional

La recopilación de la información de las actividades en los procedimientos se hizo de la siguiente manera:

4.4.2.1. Entrevistas personalizadas a empleados

Para conocer la disponibilidad de los empleados para la realización de este informe se realizaron reuniones en grupo e individuales donde daban a conocer las características de los procedimientos.

Detallaban las actividades que realizan en cada procedimiento que realizan, mostraron el sistema informático que utilizan actualmente. Se realizó este procedimiento con una cantidad aceptable de empleados.

Algunas preguntas que se le realizaron al empleado:

- Si existía documentación de los procedimientos
- Si en la inducción que recibieron del puesto había material de apoyo.
- Si las actividades las realizaban de igual manera. Cuando el puesto de trabajo era el mismo.

4.4.2.2. Observación de las actividades que realizan

Para solidificar los datos se realizaron observaciones de los procedimientos y se tomaron apuntes de lo observado. Además se acompañó a las personas cuando realizaban las actividades, en calidad de observador.

Tomando nota de todas las actividades que ellos realizaban y preguntado a los estudiantes que se asignaban las evaluaciones vocacionales, el parecer del procedimiento.

4.5. Retroalimentación de la documentación interna de procedimientos de trabajo

Ya terminado el informe, se debe dar una charla sobre la documentación que se tiene a disposición, copiando el archivo y colocándolo en cada oficina para que los empleados tengan acceso y puedan opinar para la realización de cambios dentro de los procedimientos, si es necesario.

CONCLUSIONES

1. Se han documentado los procedimientos internos de la Sección de Orientación Vocacional en este documento. Tomando en consideración aquellos documentos que se elaboraban en cuaderno, se propuso la utilización de hojas impresas para archivar la base de datos manuscrita.
2. La aplicación de herramientas administrativas como el diagrama Causa – Efecto y análisis FODA ayuda a conocer los procedimientos y efectuar mejoras en beneficio de la sección en estudio.
3. La retroalimentación es una herramienta que se utiliza eliminar los desordenes que se obtienen cuando no hay directrices administrativas. Al conocer mejor los procedimientos la aplicación de los mismos es con menor esfuerzo y mayor concentración.
4. Al examinar la documentación existente se reordeno dicha información en un solo documento, en la División de Bienestar Estudiantil tienen a disposición información de las distintas secciones y se reagrupó a este documento lo realizado en este trabajo. La documentación aun no estaba actualizada, por lo que se aplica mejora continua, esto significa que al haber documentos nuevos se deberá retroalimentar al personal y actualizar este documento.

5. Se diseñó un cuadro descriptivo, donde se muestran los procedimientos que se realizan en la sección. Además de incluir diagramas de flujo para resumir la información de los cuadros diseñados. Se incluyeron tablas y cuadros que serán de utilidad en la planificación de las actividades que se realizan en la Sección de Orientación Vocacional.
6. Se lograron vincular los procedimientos que se realizan en la sección. Esto a través de un cuadro en el cual se colocaron los procedimientos y conocer con ello la relación que existe entre ellos.
7. A través de la sensibilización al personal, en la colocación de carteles en los *switch*, computadoras, equipo computacional, equipo eléctrico y charlas sobre el uso de la energía eléctrica, propuesta de mejora en el sistema de iluminación, se disminuirá el consumo del recurso energético disponible.
8. A través de la jefatura se logró establecer planes de capacitación para el personal de la sección. se impartirán cursos relacionados con programas computacionales en Word, Excel, Visio, atención al cliente y temas relacionados a la orientación vocacional.

RECOMENDACIONES

1. Al crear y actualizar los documentación de los procedimientos de la sección, se debe dar seguimiento para que estos no se olviden, debe de haber mejora continua en dicha sección, ya que existe un profesional orientador encargado de darle continuidad a dicha documentación, es importante que no se pierda la secuencia de mejora en la sección.
2. Se debe realizar el plan estratégico en esta sección y dar seguimiento a las herramientas estratégicas administrativas que se utilizarán y evaluar los resultados en cada una de las etapas que conlleva.
3. Debe incluirse dentro de la planificación mensual y anual la retroalimentación de los procedimientos para guiar a los profesionales en la mejora continua.
4. La Sección de Orientación Vocacional deberá archivar la documentación y ordenarla de tal forma que no se pierdan los documentos. Cada área deberá tener una copia de la documentación para que los empleados retroalimenten sus conocimientos.
5. Los cuadros y archivos de programas computacionales hechos para llevar control de las actividades de la sección, son un aporte para la mejora continua en el lugar, el uso adecuado de dichos archivos durante la planificación de las actividades ayudaran en gran parte.

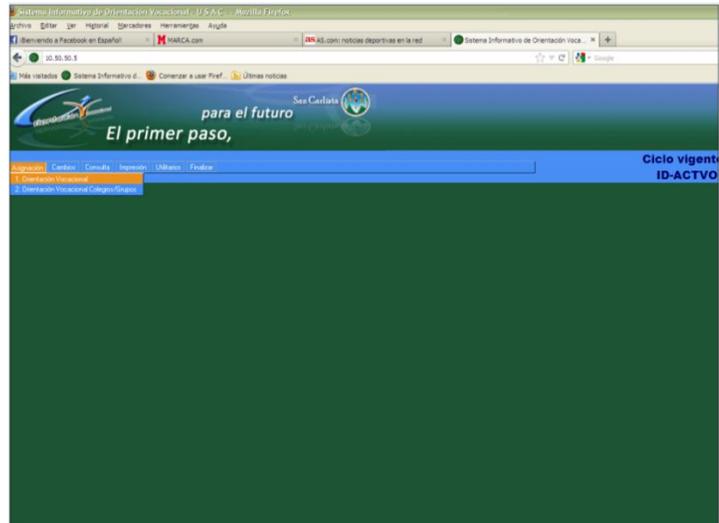
6. Al conocer las actividades que realizan las otras áreas, la relación que existe entre ellas es necesario para lograr las metas propuestas por la sección. se debe dar instrucciones de retroalimentación a las actividades.
7. El seguimiento sobre la aplicación de la charla y carteles sobre el uso adecuado del recurso energético en cada oficina ayudara a contrarrestar el efecto que causa al ambiente. Es necesario realizar mensualmente la solicitud del consumo económico de la energía eléctrica y ser el pionero en el edificio de recursos educativos, en la disminución del gasto energético.
8. La motivación por el hecho de recibir capacitaciones, es la clave para mejorar los procedimientos que se realizan en dicha sección. el recurso humano es uno de los factores clave para lograr los resultados deseados. La implementación anual de capacitaciones en la sección, serán el inicio de mejorar los niveles de atención al estudiante.

BIBLIOGRAFÍA

1. *Búsqueda de libros* [en línea] [ref. 15 de enero de 2012]. Disponible en web: <http://www.google.com.gt/libros>.
2. CHANG, Richard; NIEDZWIECKI, Matthew E. *Herramientas para la mejora continua*. Ediciones Granica. Vol. 2. 135 p. [en línea] [referencia 21 de noviembre de 2011]. Disponible en web: <http://books.google.com.gt/books>.
3. *Ergonomía en el puesto de trabajo*. [en línea] [ref. 18 enero de 2012]. Disponible en web: <http://html.rincondelvago.com/ergonomia-en-el-puesto-de-trabajo.html>.
4. FERNÁNDEZ GARCÍA, Ricardo. *Manual de prevención de riesgos para no iniciados*. 2a ed. España: Club universitario, 2008. 375 p.
5. PÉREZ – LEMAU, Paloma. *Diagrama de flujo: ejercicio y problemas*. 2a ed. España: Paraninfo, 1987, 202 p.
6. SACRISTAN, Francisco Rey. *5's orden y limpieza en el puesto de trabajo*. España: Fundación Confemetal, 2005. 166 p.
7. VERDOY, Pablo Juan; MAHIQUES, Jorge Matheu. *Manual de control estadístico de calidad: teoría y aplicaciones*. España: Colección treballs d'informàtica y tecnologia, 2006. 345 p.

ANEXOS

Sistema informático “orientaweb”



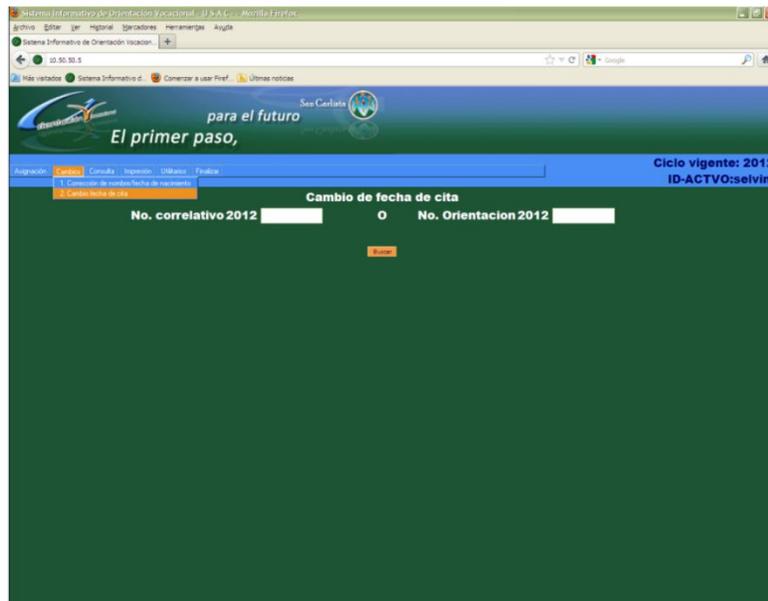
Es una actualización del sistema informático “orienta” el cual tiene las funciones de asignar a estudiantes para las pruebas vocacionales. Crea los perfiles vocacionales, crea salones virtuales, crea número de asignación de prueba vocacional y asigna número de orientación al estudiante.

Sistema informático “orientaweb”

A screenshot of the 'orientaweb' system showing a registration form titled 'Asignación de Cita - FASE I-GT'. The form includes several input fields: 'Estudiante:' (a long text field), 'Fecha de nacimiento:' (a date picker), 'Orden de Pago' (with sub-fields for 'Número' and 'Correlativo de boleta'), 'Boleta del Banco' (with sub-fields for 'Referencia', 'Fecha del pago', 'Forma de pago', and 'Banco'), and 'Criterio de establecimiento' and 'Criterio de carrera' (text fields). The browser's address bar shows 'http://10.50.30.1'. The page header includes 'Ciclo vigente: 2012, ID-ACTIVO:selvins'.

En esta pantalla se ingresan los primeros datos del estudiante para la asignación vocacional y a través de ella se genera automáticamente el código alfanumérico del asignado.

Reasignación fase I en sistema informatico “orientaweb”



En esta pantalla se modifica la fecha de la prueba vocacional a los estudiantes que solicitan una reasignación a la prueba vocacional.

Recibo de pago para reposición de tarjeta y perfil vocacional

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

RECIBO 101-C-CCC
No. 693655
SIN SERIE

DEPENDENCIA:

RECIBI DE: FECHA:
CARNÉ O REGISTRO DE PERSONAL:
Y OTRAS TASAS

CONCEPTO	VALOR	
DIEZ EXACTOS	Q.10.00	
TOTAL EN LETRAS:		TOTAL

ANULADO

(f) _____ RECEPTOR (Sello)

AUTORIZADO SEGUN RESOLUCION DE LA CONTRALORIA GENERAL DE CUENTAS No. Rm./00877 Clm.: 07435-00000-0-10-2003 DE FECHA 10-2-2004 AMP. Rm./02579 Clm.: 07435-00000-0-10-2003 DE FECHA 11-6-2004.
E. FISCAL 4-A-1-CCC 7426 DEL 31-3-2011 CORRELATIVO 01-2011 DEL 31-3-2011 No. DE CUENTA: U1-1 LIBRO C1 FOLIO 95.

Este documento es entregado por el área de tesorería como constancia de pago. Para que el estudiante lo presente y pueda adquirir el documento solicitado.

Orden de pago – página web –

Orden de Pago-Orientacion Vocacional Página 1 de 1

Orden de Pago	Orden de Pago
Copia del estudiante/aspirante	Para uso exclusivo del banco
No: 264	Orden de Pago 264
Correlativo Boleta: 3003	Carné 3003
Nombre: _____	Total a pagar 50.00
Facultad: 00	Cod. Unidad 00
Extensión: 00	Cod. Extensión 00
Carrera: 00	Cod. Carrera 00
Detalle del pago	Rubro del pago 102
Exámen Orientación Vocacional (Central) Q.50.00	LLave 16
Total a pagar Q.50.00	
Generado el día 1 -0 -2012 , a las: hrs. (3003 -264)	

Para la cita del examen de Orientación Vocacional debe presentar Documento de identificación: Cédula, pasaporte, DPI, licencia, carné con fotografía sellada, boleta de pago, si ya se graduó, fotocopia del título.

Para los jóvenes que están en el último año de la carrera y no posean carné vigente del presente año, pueden presentar carta del establecimiento con firma y sello de la dirección atestando la fotografía del estudiante,

haciendo constar que cursa el último año de diversificado.

Para la cita es trámite estrictamente personal y únicamente para estudiantes del último año de la carrera de diversificado y personas que ya se graduaron.

La atención es de 7:30 a 15:00 horas de lunes a viernes, pero por motivos de afluencia de estudiantes se están entregando números para la cita correspondiente, a las 7:30 horas, por favor venir temprano.

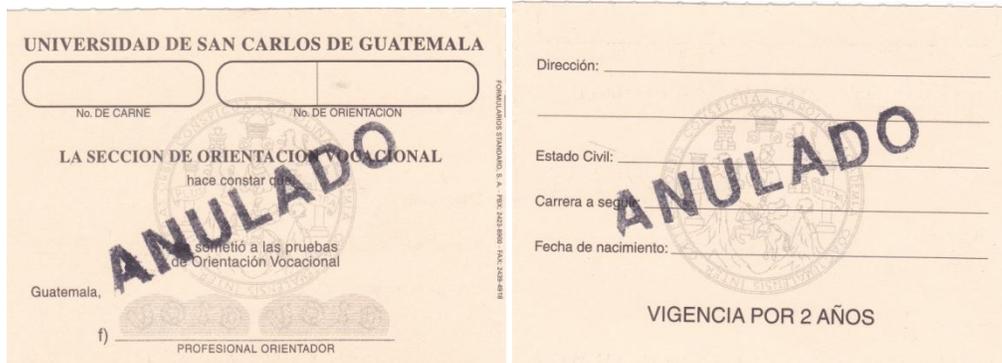
Esta es la orden de pago que se genera e imprime a través de la página www.usac.nuevos.edu.gt

Boleta de pago cancelada (entidad bancaria)



Estas son las contraseñas que la entidad bancaria entrega al interesado como constancia de pago para que sea presentada al momento de la asignación de la evaluación vocacional.

Tarjeta vocacional



Esta tarjeta es la que entrega la Sección de Orientación Vocacional, cuando se han cumplido los requisitos de evaluación vocacional.

Perfil vocacional



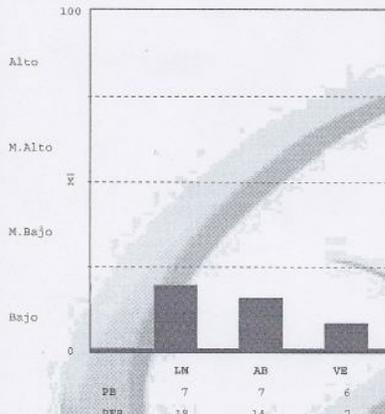
USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Dirección General de Docencia
División de Desarrollo Curricular y Evaluación
Sección de Orientación Vocacional

No. Orientación

Nombre: _____

Título con que se graduó a nivel Medio:	Procedencia (Centro Regional):	Fecha de Aplicación:	Edad: Años Meses	Género:
_____	_____	_____	_____	_____

Resultado de la Prueba TH-USAC07 TH8.V.3:



	LM	AB	VE
DB	7	7	6
PER	18	14	7

LOGICO MATEMATICO-NIVEL BAJO: Que el estudiante no hizo su mejor esfuerzo para resolver la prueba; estaba cansado, o con problemas personales, cuando enfrentó la prueba. Escasa habilidad para: Reconocer los conceptos o procesos importantes en situaciones numéricas; reconocer patrones numéricos y anticiparlos; interpretar números y operaciones; resolver problemas lógicos y verificar condiciones numéricas. Lentitud para reconocer relaciones numéricas o lógicas y atender a la apariencia de las preguntas. Su habilidad es inferior a la media.

ABSTRACTO-NIVEL BAJO: Que el estudiante no hizo su mejor esfuerzo estaba cansado o con problemas personales; escasa habilidad para reconocer patrones y hacer relaciones primarias de orden y naturaleza entre dos supuestos dados, hacer inferencias y trasladar información de un hecho a otro, interpretar relaciones secundarias de intensidad, sucesión y magnitud en analogías. Escasa habilidad para resolver problemas que requieran de síntesis y evaluación de conceptos y dar una respuesta con sentido lógico. Su habilidad es inferior a la media.

VERBAL-NIVEL BAJO: Que el estudiante no hizo su mejor esfuerzo para resolver la prueba, estaba cansado o con problemas personales. Escasa habilidad para establecer semejanzas con base en el texto; establecer el planteamiento central, el propósito, conclusiones; así como formular juicios críticos, localizar detalles en textos de diversos tipos, establecer la construcción formal del texto, el significado de las palabras y comprender textos largos y cortos. Su habilidad es inferior a la media.

Unidad Académica - Inventario de Intereses de Estudio USAC-08

05 MEDICINA (6%)	_____
06 FARMACIA (0%)	_____
09 ODONTOLOGIA (20%)	_____
10 VETERINARIA (0%)	_____
13 PSICOLOGIA (6%)	_____
13.1 ECTAFIDE (27%)	_____
24 AGRICULTURA (6%)	_____
01 AGRICULTURA (0%)	_____
02 ARQUITECTURA (2%)	_____
04 INGENIERIA (0%)	_____
03 ECONOMIA (0%)	_____
04 DERECHO (0%)	_____
28 POLITICA (0%)	_____
07 SOCIALES (0%)	_____
23 EFISI (6%)	_____
14 COMUNICACION (27%)	_____
14 HISTORIA (0%)	_____
15 TRAB. SOCIAL (13%)	_____
26 LINGUISTICA (0%)	_____
24 TURISMO (13%)	_____
31 ARTE (13%)	_____

<http://www.nuevos.usac.edu.gt>

<http://www.usac.edu.gt>

Clave: _____

ANULADO

El perfil vocacional, al igual que la tarjeta vocacional, se entrega cuando se han cumplido los requisitos de evaluación vocacional.

Hoja de respuestas y contraseña fase II

 **UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**
Sección de Orientación Vocacional
TH-USAC07
Versión 3.1

Clave:
Fecha:

INSTRUCCIONES:
Para responder, MARQUE FUERTE Y LLENE COMPLETAMENTE EL CÍRCULO correspondiente a la opción que considere correcta, utilizando LÁPIZ, ya que las marcas débiles no se reconocen digitalmente y se calificarán como incorrectas. EJEMPLO:

Si necesita corregir BORRE COMPLETAMENTE, ya que la marca anterior no debe ser visible. De lo contrario, se registrará como respuesta doble y se calificará como incorrecta.

EJEMPLOS

LÓGICO-MATEMÁTICA	VERBAL	ABSTRACTA
E1. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	E1. <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	E1. <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
E2. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	E2. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	E2. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
E3. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		E3. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

Cálculos

LÓGICO-MATEMÁTICA	VERBAL	ABSTRACTA
1. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	1. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	1. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
2. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	2. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	2. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
3. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	3. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	3. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
4. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	4. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	4. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
5. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	5. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	5. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
6. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	6. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	6. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
7. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	7. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	7. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
8. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	8. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	8. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
9. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	9. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	9. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
10. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	10. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	10. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
11. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	11. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	11. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
12. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	12. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	12. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
13. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	13. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	13. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
14. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	14. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	14. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
15. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	15. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	15. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
16. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	16. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	16. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
17. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	17. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	17. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
18. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	18. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	18. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
19. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	19. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	19. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
20. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	20. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	20. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
21. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	21. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	21. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
22. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	22. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	22. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
23. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	23. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	23. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
24. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	24. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	24. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
25. <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		

No. de Orientación:
Nombre:

4569159627

 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO
SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL

No.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Clave:

FECHA DE FASE II: ____ / ____ / ____ HORA: ____ : ____ Y.3

ANULADO

Ésta es la hoja de respuestas de la fase I de evaluación donde se contestan las preguntas que están en los cuadernillos de evaluación y la contraseña para fase II, que es la constancia de haber realizado fase I y esta se encuentra unida a la hoja de respuestas y debe ser separada manualmente por el estudiante.

Carta para orientadores vocacionales de establecimientos educativos.

 Universidad de San Carlos de Guatemala
Dirección General de Docencia
Bienestar Estudiantil Universitario
Sección de Orientación Vocacional

REF. SOV 23/2012
Guatemala, 9 de febrero de 2012

Señores
Directores / Orientadores
Establecimientos Públicos y Privados
Guatemala, Ciudad.

Estimados señores:

Cordialmente les informamos que la Sección de Orientación Vocacional, tiene como finalidad introducir a los estudiantes de su establecimiento exclusivamente de último año de la carrera de diversificado, para que lleven a cabo el proceso de ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala, por lo que hacemos de su conocimiento lo siguiente:

Proceso de Orientación Vocacional a partir del 1 de marzo de 2012
Consta de dos fases:

Fase I: Evaluación Psicométrica que consiste en la aplicación de la Prueba de Orientación Vocacional e Intereses Profesionales de Estudio y entrega de una guía Temática de información a investigar por carrera, por lo tanto los estudiantes deben presentarse en buenas condiciones tanto físicas como emocionales; tiempo de duración de 02 horas. Se realiza lo siguiente:

Cuando el trámite lo realiza el estudiante en forma individual:

- Ingresar al sitio web www.nuevos.usac.edu.gt va a la opción de pagos, llena los datos que se solicitan y genera boleta de pago.
- Imprime la boleta y cancela Q.50.00 en las agencias de Banrural.
- Con la boleta cancelada, se presenta en las ventanillas 01, 02 ó 03 3er. Nivel Edificio de Bienestar Estudiantil con documento de identificación, (cédula, DPI, licencia, pasaporte o carné año 2011 con sello en la fotografía), para registrar los datos personales donde se le asigna salón, fecha y hora de la evaluación; de 8:00 a 15:00 horas, de lunes a viernes. Si el carné no es del presente año debe presentar carta del establecimiento en donde haga constar que está cursando el último año de la carrera de diversificado.

Cuando el trámite es para un grupo mayor de 10 estudiantes de pre ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala, se procede de la siguiente manera:

- El estudiante debe ingresar al sitio web www.nuevos.usac.edu.gt seleccionar la opción Pago de Orientación Vocacional, llenar los datos que se solicitan y generar boleta de pago. Imprimir la boleta y cancelar Q.50.00 en las agencias de Banrural.
- El director, orientador o encargado debe entregar a los estudiantes el formulario F-SOV1 de datos el cual se adjunta, para que el alumno lo llene con toda la información que se requiere.

 Sección de Orientación Vocacional

Edificio de Bienestar Estudiantil 3er. Nivel of. 301 Tels: 2443-9631/2443-9500 ext. 1174 Fax: 2476-9783 e-mail: orienta@usac.edu.gt - www.nuevos.usac.edu.gt

Ésta carta es la que se adjunta, en la Sección de Orientación Vocacional, a los documentos solicitados por el orientador vocacional de un establecimiento educativo para asignar a un grupo de alumnos a la evaluación vocacional.

Guía temática dada en la Fase II



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA
DIVISIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO
SECCIÓN DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL



GUÍA TEMÁTICA DE INFORMACIÓN A INVESTIGAR POR CARRERA

ESCRIBA EL NOMBRE DE LA CARRERA POR LA QUE MANIFIESTE PREFERENCIA: *

INSTRUCCIONES: Establecida su preferencia de carrera, es indispensable investigar la información relacionada con los aspectos que se mencionan a continuación.

1. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA:

- 1.1. Analice el pensum de la carrera y adjúntelo.
- 1.2. ¿Qué asignaturas le parecen de mayor dificultad?
- 1.3. ¿Qué grado académico ofrece esta carrera?
- 1.4. ¿Cuáles son los requisitos académicos para ingresar a esta carrera universitaria?
- 1.5. ¿Qué características abarca el perfil del estudiante de primer ingreso?
- 1.6. ¿En qué año o semestre se inician las prácticas? (¿del Ejercicio Profesional Supervisado - E.P.S.-)
- 1.7. ¿Cuál es el tiempo promedio para graduarse de esta carrera? (incluyendo requisitos de graduación como la tesis, el examen privado, idiomas, etc.)
- 1.8. ¿Cuál es la inversión económica para el primer año de estudios en esta carrera? (detalle los gastos de: libros, transporte, equipo, matrícula, etc.)
- 1.9. ¿Qué riesgos podrían presentarse al ejercer esta profesión?
- 1.10. ¿En qué campos de trabajo podría desempeñarse en Guatemala?

2. REQUERIMIENTOS PERSONALES PARA LA CARRERA:

- 2.1. ¿Qué base de conocimientos de nivel medio se debe poseer para la carrera elegida?
- 2.2. Describa algunos requisitos físicos y emocionales que demanda dicha carrera.
- 2.3. Escriba algunas habilidades y/o aptitudes que se requieren en esta carrera.
- 2.4. De los aspectos anteriores, ¿cuáles considera tener?
- 2.5. ¿Qué le motivó elegir esta carrera?

3. HÁBITOS DE ESTUDIO:

- 3.1. ¿Qué técnicas de estudio le demanda la carrera elegida?
- 3.2. ¿Cuántas horas diarias de estudio le demanda la carrera de su elección, fuera del horario de clases?
- 3.3. ¿Qué actividades realiza en su tiempo libre?
- 3.4. Elabore un horario de actividades (contemplando clases universitarias, trabajo, familia, recreación, entre otros).

NOTA: Para presentar su investigación use su creatividad, debe entregarla el día que le corresponda la Fase II del proceso de Orientación Vocacional.

Ésta guía temática es un documento entregado al aspirante a una carrera universitaria, donde se le solicita investigar los aspectos de la carrera universitaria deseada y es entregada en la fase I para entregar la investigación en la fase II al profesional orientador de la Sección de Orientación Vocacional.

Orden de pago en tesorería.

<h1>ORDEN DE PAGO</h1>	
NUMERO ORIENTACION:	<input type="text"/>
CANTIDAD A PAGAR (Q):	<input type="text"/>

Esta orden se le entrega al estudiante para realizar el respectivo pago en el área de tesorería. Como constancia del trámite que está realizando.

Boleta de registro del establecimiento a asignar.

F-SOV02



Universidad de San Carlos de Guatemala
Dirección General de Docencia
División de Bienestar Estudiantil
Sección de Orientación Vocacional



FORMULARIO DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DE ESTABLECIMIENTOS DE DIVERSIFICADO

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre oficial: _____

Tipo: Público 1 Privado 2 Teléfonos del establecimiento: _____

Dirección completa: _____

Código Postal _____ (obligatorio)

Correo electrónico: _____ @ _____

Nombre del director: _____

DATOS DEL RESPONSABLE / ORIENTADOR DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre completo _____

Cargo que desempeña: _____

Teléfono: _____

Correo electrónico _____ @ _____

Lugar y fecha: _____

Firma del responsable: _____

Documento que debe llenar el orientador vocacional de un establecimiento educativo para solicitar las evaluaciones vocacionales.

