



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

**LINEAMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE UN ANÁLISIS,
DIAGNÓSTICO Y ORGANIZACIÓN, EN LA OFICINA DE ORIENTACIÓN
ESTUDIANTIL DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Eddy Antonio Alfaro Pérez
Asesorado por: Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada

Guatemala, noviembre de 2008

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**LINEAMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE UN ANÁLISIS,
DIAGNÓSTICO Y ORGANIZACIÓN, EN LA OFICINA DE ORIENTACIÓN
ESTUDIANTIL DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

**PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE
LA FACULTAD DE INGENIERÍA**

POR:

EDDY ANTONIO ALFARO PÉREZ

ASESORADO POR LA INGA. AURELIA ANABELA CORDOVA ESTRADA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2008

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO:	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I:	Inga. Glenda Patricia García Soria
VOCAL II:	Inga. Alba Maritza Guerrero de López
VOCAL III:	Ing. Miguel Ángel Dávila Calderón
VOCAL IV:	Br. José Milton De León Bran
VOCAL V:	Br. Isaac Sultán Mejía
SECRETARIA:	Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO:	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADORA:	Inga. Helen Rocio Ramírez Lucas
EXAMINADORA:	Inga. Miriam Patricia Rubio de Akú
EXAMINADOR:	Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
SECRETARIA:	Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

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

LINEAMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE UN ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y ORGANIZACIÓN, EN LA OFICINA DE ORIENTACIÓN ESTUDIANTIL DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA 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 28 de mayo de 2008.

Eddy Antonio Alfaro Pérez

ACTO QUE DEDICO A:

- Dios** Fuente inagotable de sabiduría, por haberme permitido la vida.
- Mis padres** Andres Antonio y Aura Janet, por ser el ejemplo más grande que tengo, de amor, dedicación, apoyo, esfuerzo, comprensión y trabajo. Este triunfo es de ustedes.
- Mis hermanos** Aura Lucrecia, Ivan Josué, Juan Andres. Gracias por su comprensión, ayuda y cariño.
- Mis abuelitos** Gracias por su cariño y sus consejos.
- Mis tíos y primos** Por el cariño recibido en todo momento. Gracias.
María González Bran (por la gran ayuda que fuiste para nosotros y por el gran cariño, flores en tu tumba)
- La gloriosa** Facultad de Ingeniería, USAC
por abrir sus puertas para mi superación académica.
- La Escuela** Mecánica Industrial.

AGRADECIMIENTOS A:

Inga. Anabela Cordova	Por su tiempo y dedicación en la asesoría de este trabajo de graduación.
Of. Asuntos Estudiantiles	Por su colaboración y por haberme permitido realizar el presente trabajo.
Al Área de Social Humanística	Por ser el primer departamento en darme su confianza y por creer en mí.
Mis amigos	Oswaldo Ortiz, Christian Sánchez, Lester Cristales, Sergio Barrios, José Solares, Gabriela Figueroa, Max García. Gracias por su ayuda incondicional.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	V
GLOSARIO	VII
RESUMEN	IX
OBJETIVOS	XI
INTRODUCCIÓN	XIII
1 ANTECEDENTES GENERALES	
1.1 Oficina de Asuntos Estudiantiles	1
1.1.1 Base Legal	1
1.2 Base histórica	2
1.3 Estructura organizacional	6
1.4 Ubicación geográfica	14
1.5 Descripción de puestos	16
1.6 Actividades	24
1.7 Instructivo de procedimientos	25
1.7.1 Utilidad	25
1.7.2 Contenido del instructivo de procedimientos	26
1.8 Definición de auditoría de personal	28
1.8.1 Beneficios de la auditoría de personal	29
1.8.2 Proceso de la auditoría de personal	30
1.8.3 Alcance de la auditoría	31
1.9 Métodos de investigación de las auditorías de personal	31
1.9.1 Método comparativo	33
1.9.2 Método estadístico	33
1.9.3 Método de cumplimiento	34

2	ORGANIZACIÓN INTERNA ACTUAL	
2.1	Funciones	35
2.1.1	Asuntos Estudiantiles	37
2.1.1	Jefe de Unidad	38
2.1.2	Oficinista	39
2.1.3	Auxiliares de Cátedra 1	40
2.2	Estructura	43
2.3	Actividades	45
2.3.1	Funciones específicas	45
2.3.2	Funciones internas	46
2.4	Procedimientos	48
2.5	Servicios	57
2.5.1	La administración	57
2.5.2	Los estudiantes	57
2.5.3	Los docentes	58
2.6	Análisis	58
3	ORGANIZACIÓN INTERNA PROPUESTA	
3.1	Funciones	63
3.2	Estructura	64
3.3	Actividades	65
3.4	Procedimientos	65
3.5	Servicios	65
3.6	Análisis	66
3.7	Informe de auditoría del personal docente	66
3.7.1	Informe de auditoría a Decanatura	79
3.7.2	Informe de auditoría a Direcciones de Escuelas	80

4	IMPLEMENTACIÓN	
4.1	Plan de actividades	81
4.2	Mapa de proceso interno	81
4.2.1	Organigramas	82
4.2.2	Diagramas de proceso	87
4.3	Manual de procedimientos	89
4.3.1	Interno	90
4.3.2	Externo	90
4.4	Instructivos	91
4.5	Registros	91
4.5.1	Asistencia docentes	91
4.6	Guía de orientación al estudiante	92
4.6.1	De soluciones de problemas ante Junta Directiva	92
4.6.2	Solicitud de créditos extracurriculares	93
4.7	Guía de orientación al docente	93
4.7.1	Porcentajes de asistencias	93
4.7.2	Cambio de salones programados	94
4.8	Formularios	94
4.8.1	Reservación de salones	94
4.8.2	Permiso de ausencia docentes	95
5	MEJORA CONTINUA	
5.1	Adiestramiento y capacitación	97
5.1.1	Talleres	97
5.2	Elaboración de informes	98
5.2.1	Personal administrativo	99
5.2.2	Acciones correctivas	99

5.3	Evaluación	99
5.3.1	Servicio	106
5.4	Auditorías	107
5.4.1	Auditorías internas	109
5.4.2	Auditorías externas	111
CONCLUSIONES		113
RECOMENDACIONES		115
BIBLIOGRAFÍAS		117
ANEXOS		119

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1	Mapa de la Universidad San Carlos de Guatemala	15
2	Organigrama de la Oficina de Orientación Estudiantil	44
3	Cuadro organizativo por plaza y horario de trabajo	44
4	Diagrama de procedimientos de solicitud ante Junta Directiva	50
5	Diagrama de procedimientos de reservación de salones	52
6	Diagrama de procedimientos del control de asistencia docente	54
7	Diagrama de procedimientos de reportes individuales de Asistencia docente	56
8	Diagrama de instalación de red reloj-computadora	73
9	Diagrama de instalación de red inalámbrica reloj-computadora	73
10	Organigrama vertical	83
11	Organigrama horizontal	84
12	Organigrama circular	85
13	Organigrama mixto	86
14	Reservación de salones	95
15	Permiso de ausencia	96
16	Evaluación 360 grados	101
17	Formato de registros de eventos críticos	106

TABLAS

I	Factores que influyen en la cantidad de Centralización – descentralización	9
II	Factores de contingencia	11
III	Estructura funcional	13
IV	Estructura divisional	13
V	Combinaciones de puestos	20

VI	Funciones del jefe de unidad de la Oficina de Orientación Estudiantil	38
VII	Funciones de la oficinista de la Oficina de Orientación Estudiantil	39
VIII	Funciones de la oficinista de la Oficina de Orientación Estudiantil	40
IX	Funciones del auxiliares de la Oficina de Orientación Estudiantil	41
X	Funciones del auxiliares de la Oficina de Orientación Estudiantil	42
XI	Descripción de procedimientos de solicitud ante Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería	49
XII	Descripción de procedimientos de reservación de salones	51
XIII	Descripción de procedimientos del control de asistencia docente	53
XIV	Descripción de procedimientos de reportes individuales de asistencia docente	55
XV	Funciones agregadas al jefe de unidad	64
XVI	Funciones agregadas a la oficinista	64
XVII	Presupuesto modelo MADIS RB	76
XVIII	Presupuesto modelo MARUKY B12	76
XIX	Presupuesto tarjetas de identificación	77
XX	Operaciones del diagrama de proceso	88
XXI	Operaciones del diagrama de flujo	88
XXII	Formato plan de mejora	105

GLOSARIO

Análisis de puestos	Es una técnica que sirve para precisar el contenido de un puesto y que tiene como objetivo fundamental la separación y el ordenamiento de los elementos que integran un puesto.
Ciclo de trabajo	Sucesión de elementos de trabajo necesarios para efectuar una tarea u obtener una unidad de producción.
Control	Proceso de monitorear las actividades de los puestos, para comprobar si se ajustan a lo planeado y para corregir las fallas o desviaciones.
Descripción de puestos	Forma escrita en que se consignan las funciones que deberán realizarse en un puesto.
Diagrama de flujo del proceso	Diagrama que registra como se manipula o se trata el material. Especialmente útil para poner de manifiesto costos ocultos como distancias recorridas, retrasos, almacenamientos temporales, una vez expuestos estos periodos no productivos el analista puede proceder a su mejoramiento.
Eficacia	Alcance de los objetivos o metas trazados por la empresa o persona.

Especificación del puesto	Documento que establece el perfil mínimo de calificaciones aceptables que una persona debe poseer, para desempeñar un puesto en particular.
Productividad	Medida de cómo funciona el sistema de operaciones e indicador de la eficiencia y competitividad de una sola compañía o departamento.
Puesto de trabajo	Consiste en diferentes deberes y responsabilidades desempeñadas únicamente por un empleado.
Puesto	Conjunto de operaciones, cualidades, responsabilidades y condiciones que integran una unidad de trabajo, específica e impersonal.

RESUMEN

Todo departamento y oficina de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala debe estar dispuesta a asumir los cambios demandados por el desarrollo y progreso en que se encuentra inmerso, las oficinas encargadas del servicio de información no están fuera de estos cambios, ya que se espera que ellas atiendan demandas crecientes y se administren con un enfoque de atención a las cambiantes necesidades del cliente que en nuestro caso serán los docentes y estudiantes de la facultad.

Se hace una descripción de la base histórica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como también de la Facultad de Ingeniería en especial la Oficina de Orientación Estudiantil, se complementa con las descripciones de los diferentes definiciones, medios de investigación y estructuras organizaciones que se emplearon en el presente estudio.

La presente investigación iniciara estudiando lo que actualmente, esta establecido para las funciones o atribuciones del personal de la Oficina de Orientación Estudiantil perteneciente a la unidad de Planificación de la Facultad de Ingeniería, pues es de vital importancia el determinar el que hacer de cada persona que interviene en esta parte tan importante de la estructura de la facultad, y poder realizar un análisis de las operaciones llevadas a cabo a nivel interno.

La Oficina de Orientación Estudiantil no será transformada en un 100% como podría esperarse, pues lo observado en la segunda parte de este trabajo, no es dicha oficina la que falla únicamente, se proponen los cambios

para que dicha oficina labore en una mejor forma y en algunos casos se presentarán los cambios que sufrirá la unidad o dependencia de la misma.

Se mencionaran todos los recursos necesarios para la puesta en marcha para la readecuación y la satisfacción del cliente, siendo nuestros clientes los estudiantes y docentes de la Facultad de Ingeniería incluyendo los recursos económicos, tecnológicos y humanos.

Este estudio pretende responder a esas expectativas a través de analizar los procedimientos y eliminar las ineficiencias y desperdicios, además de reducir las causas principales de errores y de facilitar la motivación del personal encargado de la prestación de los servicios que ofrece la oficina de Orientación Estudiantil.

OBJETIVOS

GENERAL:

Establecer los lineamientos y procedimientos para realizar un análisis, diagnóstico y organización de la oficina de Orientación Estudiantil del área de Planificación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

ESPECÍFICOS:

1. Solucionar los procedimientos y métodos de control interno del área docente de la Facultad de ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Evidenciar la importancia que tiene una buena información al estudiante.
3. Informar al estudiante de los servicios que pueden ser prestados por la oficina.
4. Generar un plan de acción de control y monitoreo en el sistema de control interno.
5. Crear registros de información, para cada uno de los procedimientos para reducir el tiempo de espera en la solución de un problema administrativo y docente.

6. Identificar las mejoras que se deben de realizar, para satisfacer las necesidades de los estudiantes y docentes.
7. Proponer métodos y técnicas administrativas para llevar a cabo el seguimiento del proceso de la implementación propuesta.

INTRODUCCIÓN

Debido a la incertidumbre, poca información relacionada con problemas estudiantiles, excesivo crecimiento de población, la Facultad de Ingeniería, se ve en la necesidad de implementar una Oficina de Orientación Estudiantil que ayude a los estudiantes a encontrar soluciones, así como dar también la información a los procedimientos que deben seguir ante Junta Directiva. A la vez se manejará todo lo relacionado a control de asistencia a docentes para mejorar la calidad de enseñanza-aprendizaje.

Por ser una oficina de gran importancia dentro de la estructura facultativa se debe de aplicar un análisis, diagnóstico y organización en su sistema actual lo cual permitirá una mejor atención y un servicio más eficiente, dirigida a la población estudiantil y docente.

Además de ser una oficina de atención y solución, se encarga de llevar un sistema de control interno de asistencia en el área docente, con el fin primordial de promover la eficiencia y lograr los objetivos de alcanzar una educación superior con calidad.

El control interno ha sido diseñado, aplicado y considerado como la herramienta más importante para el logro de los objetivos y la utilización eficiente de los recursos, comprende el plan de organización y el conjunto de métodos y medidas adoptadas dentro de una entidad para salvaguardar sus recursos, verificar la exactitud y veracidad de su información administrativa, promover la eficiencia en las actividades, estimular la observación de las políticas prescrita y lograr el cumplimiento de las metas y objetivos programados.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Oficina de Asuntos Estudiantiles

1.1.1 Base Legal

Es importante clasificar y analizar los documentos legales vigentes que definan el marco jurídico, del cual se deriven las unidades administrativas y sus respectivas funciones y dichos documentos son entre otros; estatuto general, reglamentos, instructivos, acuerdos y circulares.

Estos se consideran importantes para verificar, a su vez, si las funciones asignadas se encuentran respaldadas en las bases normativas de la institución.

Asistencia docente:

Los reportes de asistencia e inasistencia de los docentes de la Facultad de Ingeniería serán canalizados por la Oficina de Orientación Estudiantil, solicitando a los jefes de Departamentos y Escuelas los listados de asistencia de docentes de su área, para la realización de los reportes correspondientes.

Dicha actividad se realiza basándose en la resolución que se encuentra en el punto séptimo, inciso 7.4 del acta No. 14-2008 de sesión celebrada el día lunes 26 de mayo del 2008, por resolución de Junta Directiva de la Facultad, la cual literalmente dice:

- a) Aprobar la guía de trabajo para coordinadores de Áreas Académicas.
- b) Efectuar una revisión de la misma en sesión de Directores por lo menos cada dos años.

- c) Solicitar a Ingeniera Anabela Córdova encargada de la Oficina de Orientación Estudiantil, enviar semanalmente el reporte de asistencia e inasistencias de los profesores, al Director de Escuela a efecto que el sea quien lo canalice a los Coordinadores de Área.

1.2 Base histórica

La Universidad de San Carlos, fundada en 1676, en su época inicial graduaba teólogos, abogados y, más tarde, médicos. Hacia 1769 se crearon los cursos de física y geometría, paso que marcó el inicio de la enseñanza de las ciencias exactas en el Reino de Guatemala. En 1834 se creó la academia de ciencias, precursora de la Universidad de San Carlos, implantándose la enseñanza del álgebra, geometría, trigonometría y física siendo jefe del Estado de Guatemala el Dr. Mariano Gálvez, la academia de ciencias funcionó hasta 1840, volviéndose a transformar en universidad bajo el gobierno del general Rafael Carrera, la revolución liberal de 1871 hizo tomar un rumbo distinto a la enseñanza técnica superior. Y, no obstante que la universidad siguió desarrollándose, decretos gubernativos específicos de 1875 son el punto de partida cronológico para considerar la creación formal de las carreras de ingeniería en la recién fundada Escuela Politécnica; carreras que más tarde se incorporaron a la universidad.

En 1879 se estableció la Escuela de Ingeniería en la Universidad de San Carlos de Guatemala y por Decreto Gubernativo, en 1882, se elevó a la categoría de facultad dentro de la misma universidad. En 1894, por razones de economía, la facultad de ingeniería fue adscrita nuevamente a la escuela politécnica, iniciándose un período de inestabilidad para esta facultad, dentro de esas vicisitudes cabe mencionar que en 1895 se iniciaron nuevamente los estudios de ingeniería en la Escuela Politécnica, ofreciendo las carreras de ingeniero topógrafo, ingeniero civil e ingeniero militar.

Hasta 1918, la Universidad fue reabierto por el gobierno de Estrada Cabrera y a la Facultad de Ingeniería se le denominó facultad de matemáticas en 1920, la Facultad reinicia sus labores en el edificio que ocupó durante muchos años frente al parque Morazán, ofreciendo únicamente la carrera de ingeniero topógrafo, en 1930 se reestructuraron los estudios, estableciéndose la carrera de ingeniería civil.

El nuevo plan incluía conocimientos de física, termodinámica, química, mecánica y electricidad; cursos que en resumen, constituían los conocimientos fundamentales para afrontar las necesidades de desarrollo de Guatemala en el momento en que se daba el primer impulso a la construcción moderna.

El año 1944 sobresale por el reconocimiento de la autonomía universitaria y la asignación a la universidad de sus recursos financieros por medio del presupuesto nacional, fijados por la Constitución de la República. A partir de entonces, la facultad de ingeniería se independiza de las instituciones gubernamentales y se integra al régimen autónomo universitario.

En 1947, la Facultad ofrecía solamente la carrera de ingeniería civil, en este año se cambiaron los planes de estudios al régimen semestral en el que, en lugar de seis años, se establecieron doce semestres para la carrera. La escuela técnica de la facultad de ingeniería fue fundada en el año 1951 con el fin de capacitar y ampliar los conocimientos de los operarios de la construcción.

En 1959, se creó el Centro de Investigaciones de Ingeniería, con participación de varias instituciones públicas y privadas, para fomentar y coordinar la investigación científica.

En el año 1965 inició su funcionamiento el centro de cálculo electrónico, dotado de computadoras y del equipo periférico necesario, poniendo al

servicio de catedráticos, investigadores y alumnos, los instrumentos necesarios para el estudio y aplicación de los métodos modernos de procesamiento de la información, lo que constituyó un evento importante a nivel nacional y regional. En 1966 se estableció en la facultad de ingeniería un primer programa regional centroamericano de estudios a nivel de posgrado, creándose la escuela regional de ingeniería sanitaria y la maestría en ingeniería sanitaria.

La escuela de ingeniería química, que funcionaba en la facultad de farmacia desde 1939, se integró a la facultad de ingeniería en 1967, también se estableció la escuela de ingeniería mecánica industrial, teniendo a su cargo las carreras de ingeniería industrial, ingeniería mecánica y la combinada de ingeniería mecánica industrial.

Por su parte, la escuela de ingeniería mecánica eléctrica se creó en 1968, la que administra las carreras de ingeniería eléctrica y la combinada de ingeniería mecánica eléctrica. Posteriormente, en 1970, se creó la carrera de ingeniería en ciencias y sistemas.

Al final de la década de 1960, se estudió una nueva reestructuración y modernización del plan de estudios de la facultad, el nuevo plan fue conocido y aprobado por la junta directiva de la facultad y por el honorable consejo superior universitario en octubre y noviembre de 1970, respectivamente. Fue así como, en el año de 1971, se inició la ejecución del plan de reestructuración de la facultad de ingeniería, PLANDEREST, que impulsaba la formación integral de los estudiantes de Ingeniería para una participación cada vez más efectiva de la ingeniería en el desarrollo del país. El plan incluyó la aplicación de un pensum flexible que permite la adaptación al avance tecnológico, a las necesidades de desarrollo productivo del país, así como a la vocación de los estudiantes.

En 1974 se creó la unidad de ejercicio profesional supervisado para todas las carreras de la facultad de ingeniería. En 1975 fueron creados los estudios de posgrado en ingeniería de recursos hidráulicos, en tres opciones: Calidad del agua, hidrología e hidráulica.

En 1976, se creó la escuela de ciencias, encargada de atender la etapa básica o común de las diferentes carreras de ingeniería. En 1980 se establecieron, dentro de la escuela de ciencias, las carreras de licenciatura en matemática aplicada y de licenciatura en física aplicada.

En 1984 fue creado el Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas, que inició sus actividades con un programa de estudios de hidrocarburos y varios cursos sobre exploración y explotación minera, geotecnia, pequeñas centrales hidroeléctricas e investigación geotérmica.

En 1986, la carrera de Ingeniería Mecánica se separó de la escuela de ingeniería mecánica industrial. Así mismo, debido al avance tecnológico en la rama de ingeniería eléctrica, en 1989 se creó la carrera de ingeniería electrónica, a cargo de la Escuela de Ingeniería Mecánica Eléctrica.

En 1994, se creó la unidad académica de servicio de apoyo al estudiante y de servicio de apoyo al profesor, llamada por sus siglas SAE/SAP, la que tiene como fin prestar apoyo a los estudiantes por medio de la ejecución de programas de orientación en el plano académico, administrativo y social y para facilitar la labor docente y de investigación de los profesores. A partir de 1999, se aplica un examen de ubicación a todos los alumnos de primer ingreso y se abrió un área fuera de las carreras, que administra cursos de nivelación para los estudiantes que lo requieren. A partir de julio de 1999, se incluyeron cursos opcionales de inglés técnico para todas las carreras de ingeniería.

En 1999, se remodeló un área del edificio de aulas, T-3, para instalar el laboratorio de computación de la Facultad de Ingeniería, para uso de los estudiantes que cursan las etapas de ciencias de ingeniería y de cursos profesionales. También se completaron las instalaciones de la red de Ingeniería, que comunica internamente (intranet) a las diferentes escuelas, centros, coordinaciones o unidades ejecutoras y externamente se comunica con internet.

Ante la necesidad inminente de orientar y atender con claridad y eficiencia al estudiante de la Facultad de Ingeniería y profesional egresado y profesional docente de la Facultad se crea bajo la administración del señor decano ingeniero Murphy Paiz y con el apoyo de la secretaria académica ingeniera Marcia Véliz, la Oficina de Orientación Estudiantil. Dicha oficina busca apoyar al estudiante en la resolución de los problemas académicos-administrativos que se le presentan por falta de conocimiento o de correcta interpretación de los normativos y reglamentos académicos.

1.3 Estructura organizacional

La estructura organizacional es una estructura intencional de roles, cada persona asume un papel que se espera que cumpla con el mayor rendimiento posible.

Estructura de la organización

Describe el marco formal o el sistema de comunicación y autoridad de la organización a través de 4 componentes:

- Complejidad: La cantidad de diferencia dentro de una organización.

- Formalización: El grado en el que una organización depende de normas y procedimientos para dirigir el comportamiento de los empleados.
- Centralización: La concentración de autoridad de toma de decisiones en la alta gerencia.
- Descentralización: La delegación de autoridad de toma de decisiones a niveles inferiores en una organización.

Propósito del proceso de organización

- Divide el trabajo a realizar en puestos y departamentos específicos.
- Asigna las tareas y responsabilidades asociadas con los puestos individuales.
- Coordina las diversas tareas organizacionales.
- Conjunta puestos en unidades.
- Establece relaciones entre individuos, grupos y departamentos.
- Establece líneas de autoridad formales.
- Asigna y utiliza los recursos organizacionales.

Dimensión vertical de las organizaciones

- Unidad de mando: Principio que un subordinado sólo debe tener un superior ante quien es directamente responsable es decir "uno en mando".
- Autoridad y responsabilidad: Determina el tipo y cantidad.
- Autoridad: Los derechos inherentes a una posición gerencial de dar órdenes y esperar.
- Responsabilidad: La obligación de desempeñar las actividades asignadas.

Formas de relaciones de autoridad:

- Autoridad de línea: Es la que permite a un gerente dirigir el trabajo de un subordinado, siguiendo la cadena de mando.
- Autoridad de Staff: Autoridad concedida a los individuos que apoyan, asisten y asesoran a otros que tienen autoridad de línea.
- Cadena de mando: El flujo de autoridad desde la cumbre hasta la base de una organización.
- Gerente de línea: Se refiere a una posición y describe a los gerentes cuya función organizacional contribuye directamente al logro de los objetivos organizacionales.
- Gerente de Staff: Esta en una posición de ofrecer asesoría o asistencia a los gerentes de línea.

La autoridad es un derecho legítimo que se detecta por la posición de una persona en una organización, viene con el puesto, mientras que el poder se refiere a la capacidad de un individuo de influir en las decisiones.

- Intervalo de control: El número de subordinados que un gerente puede supervisar con eficiencia y eficacia.
- Delegación de autoridad: Aspecto de la descentralización que se enfoca esencialmente en que los empleados reciben suficiente autoridad y voz para tomar decisiones propias.

Tabla I. Factores que influye en la cantidad de centralización-descentralización.

MÁS CENTRALIZACIÓN	MÁS DESCENTRALIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - El entorno es más estable. - Los gerentes de bajo nivel no son tan capaces o experimentados para tomar decisiones. - Los gerentes de bajo nivel no quieren involucrarse en las decisiones. - Las decisiones son más significativas. - La organización enfrenta una crisis en el riesgo del fracaso de la compañía. - La compañía es grande. - La puesta en práctica efectiva de las estrategias de la compañía depende de que los gerentes tengan más injerencia sobre lo que ocurre. 	<ul style="list-style-type: none"> - El entorno es más complejo e incierto. - Los gerentes de bajo nivel son capaces y experimentados en la toma de decisiones. - Los gerentes de bajo nivel quieren tener voz en las decisiones. - Las decisiones son relativamente menores. - La cultura corporativa está mas abierta para permitir que los gerentes tengan que ver en lo que ocurre. - La compañía está dispersa geográficamente. - La puesta en práctica efectiva de las estrategias de la compañía depende que los gerentes tengan mayor participación y flexibilidad para tomar decisiones.

Construcción de la dimensión horizontal de las organizaciones

Dimensión horizontal: Contempla como se organizan las actividades de trabajo a cada nivel específico de la empresa. Sus elementos básicos son:

- División del trabajo: Significa que en vez que una tarea la realice completamente un individuo, se separa en varios pasos y cada paso es completado por un individuo diferente.
- Departamentalización: Proceso de agrupar a individuos en unidades separadas o departamentos para alcanzar las metas organizacionales.
- Departamentalización funcional: Agrupación de actividades por las funciones desempeñadas.
- Departamentalización por producto: Agrupación de actividades por línea de producto. Cada área de producto se coloca bajo la autoridad de un ejecutivo que es especialista y responde de todo lo que tenga que ver con su línea de producto.
- Departamentalización por cliente: Agrupar actividades con base a clientes comunes.
- Departamentalización geográfica: Agrupar actividades con base en su territorio o área geográfica.
- Departamentalización por proceso: Agrupar actividades con base en el flujo de productos o clientes.

Equipo interfuncional: Un arreglo organizacional en el cual un agrupamiento híbrido de individuos que son expertos en varias especialidades, trabajan juntos.

Organización matricial: Un enfoque de organización que asigna especialistas de distintos departamentos funcionales para que trabajen en uno o más proyectos son dirigidas por un gerente de proyecto.

El enfoque de contingencia al diseño de la organización

Existen 2 modelos genéricos de diseño de organización que dependen de factores de contingencia: Organizaciones mecánica y orgánicas.

Tabla II. Factores de contingencia.

MECÁNICAS	ORGÁNICAS
Definición: Burocracia, es una estructura que es alta en complejidad, formalización y centralización	Definición: Adhocracia, es una estructura que es baja en complejidad, formalización y centralización
Características: - Relaciones jerárquicas rígidas - Deberes fijos - Alta formalización - Canales de comunicación formalizados - Autoridad de decisión centralizada	Características: - Colaboración (tanto vertical como horizontal) - Deberes adaptables - Baja formalización - Comunicación informal - Autoridad de decisión descentralizada

Factores de contingencia

a. Estrategia y estructura

Orgánica: Se adapta la estrategia a la estructura porque es flexible y saca el máximo provecho de adaptabilidad.

Mecánica: Una estrategia de defensor que busca estabilidad y eficiencia.

b. Tamaño y estructura

Orgánica: Tamaño afecta la estructura.

Mecánica: Tamaño no afecta la estructura.

c. Tecnología y estructura.

Las estructuras organizacionales se adaptan a su tecnología.

d. Entorno y estructura

Mecánica: Efectiva en entornos estables.

Orgánica: Entornos dinámicos e inciertos.

Diseño organizacional

Estructura simple

Es una organización plana, diseño que es bajo en complejidad y formalización, pero alto en centralización. Tiene como ventaja que es rápida, flexible, no es costosa en su mantenimiento y la responsabilidad es clara. Y por desventaja que solo es efectiva en negocios pequeños y que es muy arriesgada porque todo depende de una sola persona.

Burocracia

Diseño organizacional que agrupa especialidades ocupacionales similares o relacionadas. Si ocurre crecimiento en la empresa puede ocurrir que se favorezca este diseño:

- Estructura funcional: Diseño organizacional que agrupa especialidades ocupacionales similares o relacionadas.

Tabla III. Estructura funcional ventajas-desventajas

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">- Obtiene economía de escala- Reduce la duplicación de personas y equipo- Los empleados están más cómodos entre ellos.	<ul style="list-style-type: none">- La organización puede perder su mejor interés general en la búsqueda de metas funcionales.

- Estructura divisional: Estructura de organización integrada por unidades autónomas auto contenida.

Tabla IV. Estructura divisional ventajas- desventajas

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">- Se enfoca en resultados- Los ejecutivos de división tienen responsabilidad plena	<ul style="list-style-type: none">- Duplicación de actividades y recursos- Incrementa costos y reduce eficiencia

Estructuras basadas en equipos

Una estructura de organización integrada por grupos de trabajo o equipos que desempeñen el trabajo en esa organización.

La organización sin fronteras

Es aquella cuyo diseño no está definido por o limitado a las fronteras impuestas por una estructura predefinida. También se llama organización de red, corporación modular o corporación virtual.

La finalidad de una estructura organizacional es establecer un sistema de papeles que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación.

1.4 Ubicación geográfica

La Universidad de San Carlos de Guatemala se encuentra ubicada en la zona 12 de la ciudad capitalina, conocida también como la ciudad universitaria por su gran extensión territorial, en ella se encuentran las facultades y escuelas.

La Facultad de Ingeniería se encuentra ubicada en el interior de la universidad al ingresar por el anillo periférico y sus edificios se encuentran identificados con las literales T-1, T-3, T-4, T-6, T-5, T-7, siendo el edificio administrativo el que se identifica con la literal T-4.

La Oficina de Orientación Estudiantil de la Facultad de Ingeniería se encuentra ubicada en el segundo nivel del edificio T-3 oficina 217, iniciando sus labores en dicho lugar el primer semestre del año 2007, es aquí en donde se realizó el siguiente estudio de los lineamientos para un análisis de dicha oficina.

Ver anexo 1

Figura 1. Mapa de la Universidad San Carlos de Guatemala



1.5 Descripción de puestos

Historia:

Desde la época primitiva cuando los hombres comenzaron a formar grupos para alcanzar sus objetivos que resultaban inalcanzables de modo individual, la administración ha sido fundamental para lograr la coordinación del que hacer humano, la organización y la división del trabajo generaron la necesidad de modelos para gestionar personas.

La forma de enfocar la gestión de los recursos humanos ha cambiado en correspondencia con la dinámica del desarrollo social, influenciado por sucesos y filosofías como la revolución industrial, la administración científica y la psicología industrial.

Los estudios preliminares en el análisis y descripción de puestos de trabajo coinciden con la revolución industrial en Europa y en Estados Unidos, Charles Babbage, en Europa, y Frederick Taylor en la Unión Americana fueron los primeros autores que plantearon que el trabajo podría y debía estudiarse de manera sistemática y en relación con algún principio científico.

La revolución industrial estuvo caracterizada por el desarrollo rápido de la tecnología de producción, la división y la especialización del trabajo, la producción en masa, mediante procedimiento de ensamble, así como la reducción del trabajo físico pesado. Con ella aparecieron métodos científicos aplicados a la ingeniería de producción y el desarrollo computarizado de control.

Como uno de los resultados de la revolución industrial, los empleados comenzaron a discutir colectivamente temas de interés mutuo y surgen los sindicatos que influyeron notablemente en las relaciones entre empleados y patrones. El sindicalismo contribuyó a la expansión de programas de beneficio para los empleados, a la definición clara de las obligaciones laborales, a la

implantación de estructuras sistemáticas de salarios y al sistema de manejo de quejas entre otras más.

De forma paralela a la revolución industrial surgió la administración científica que fue un intento por investigar métodos de producción y montaje y establecer la manera más eficiente para realizar un trabajo. Se considera que el padre de este movimiento fue Frederick Taylor.

La administración científica contribuyó a la profesionalización de la gestión de recursos humanos, se sustituyó el enfoque de corazonada e intuición en la gestión, por el de diseño y planificación basados en técnicas para la administración.

Después de la Segunda Guerra Mundial, las investigaciones en el campo de la ingeniería del factor humano comenzaron a experimentar en el diseño de las tecnologías, las instalaciones y el equipamiento, obteniéndose resultados a finales de la década de 1940. Algunos años después se hizo evidente que muchos de los problemas administrativos existentes eran el resultado de fenómenos humanos en vez de mecánicos. Este reconocimiento impulsó la intervención del psicólogo industrial en el mundo del trabajo, introduciéndose la idea que los trabajadores tenían necesidades emocionales y psicológicas que debían considerarse en el trabajo, convirtiéndose la satisfacción del trabajador y el compromiso con el trabajo en aspectos importantes, mejorando así algunos aspectos relacionados con la gestión del personal como la selección, capacitación, colocación, entre otras.

En la medida en que fueron cambiando las relaciones con los empleados y las personas fueron más valiosas, los métodos y funciones de los recursos humanos se convirtieron en aspectos claves de las organizaciones.

Las tendencias actuales de la Gestión de los Recursos Humanos se dirigen hacia enfoques sistemáticos prácticos, multidisciplinarios y participativos

que consideran el análisis y descripción de los puestos de trabajo como una herramienta básica para el establecimiento de toda política de recursos humanos pues casi todas las actividades desarrolladas en el área de recursos humanos se basan de uno u otro modo en la información que proporciona este procedimiento.

Concepto:

Respecto a su procedencia podemos afirmar que el análisis de los puestos de trabajo nace y se desarrolla en el ámbito de la teoría y de las técnicas de la organización científica del trabajo. Esta escuela del pensamiento organizativo propugna la racionalización del centro de trabajo como vía principal para la maximización del rendimiento de los trabajadores. El núcleo de esta corriente estaba constituido por el estudio organizado del trabajo, posterior análisis hasta conseguir reducirlo a sus elementos más simples y la mejora sistemática del rendimiento del trabajador con relación a cada uno de estos elementos.

El análisis de los puestos de trabajo es un proceso objetivo, en la medida en que no tiene en consideración a la persona que ocupa el puesto de trabajo, sino al puesto en sí.

Los puestos, curiosamente, son considerados como una posesión personal por parte de sus ocupantes y ello unido al inevitable egocentrismo presente en la interpretación de las percepciones individuales induce a los empleados a considerar este proceso como una intromisión territorial molesta.

El puesto de trabajo determina en gran medida el rol que las personas juegan en las organizaciones, esto hace que se espere un determinado comportamiento en un individuo por el simple hecho de ocupar un determinado puesto de trabajo.

El puesto de trabajo es el principal nexo de unión entre los empleados y la organización. Efectivamente, este vínculo permite a los individuos realizar aportaciones para con su organización, al tiempo que les permite recibir las recompensas pertinentes, estas recompensas pueden ser intrínsecas (satisfacción respecto al trabajo realizado, sentimientos de logro, etc.) y extrínsecas (promociones y remuneraciones principalmente), haciendo constar en este momento que la remuneración continúa ocupando un lugar ciertamente privilegiado entre los instrumentos de motivación de que disponen las organizaciones, y que es precisamente el puesto de trabajo ocupado uno de los principales determinantes del montante económico recibido por tal concepto.

Las organizaciones pueden ser entendidas como conjuntos de personas que desempeñan puestos de trabajo o como conjuntos de puestos de trabajo que son ocupados por personas. Resulta oportuno aclarar en este momento que no siempre existe equivalencia entre el número de empleados de una organización y el número de puestos de trabajo distintos que dicha organización contempla.

Con frecuencia suele ocurrir que diversas personas ocupan puestos de idéntico contenido, luego, generalmente el número de puestos de trabajo es inferior al de miembros de la compañía, no obstante, también pueden observarse situaciones contrarias cuando una determinada firma convive con la figura del puesto vacante. En este caso existe el puesto, pero no la persona que ha de ocuparlo, esta circunstancia normalmente tiene carácter coyuntural, no estructural. Las posibles combinaciones resultado de cruzar la existencia de la inexistencia de empleados y puestos de trabajo pueden ser observadas en la siguiente tabla.

Tabla V. Combinaciones de puestos existentes e inexistentes

Puesto SI; Persona SI	Puesto NO; Persona SI
PUESTO CUBIERTO	EXCEDENTE DE PLANTILLA
Puesto SI; Persona NO	Puesto NO; Persona NO
PUESTO VACANTE	PUESTO POTENCIAL

Adaptado de ELORDUY MOTA (1993)

Los términos análisis de puestos de trabajo, descripción de puestos de trabajo y especificaciones o requisitos del puesto de trabajo son habitualmente utilizados indistintamente, por lo que conviene establecer, al menos de forma teórica, una diferenciación conceptual:

Análisis de puestos de trabajo: Procedimiento de obtención de información acerca de los puestos, su contenido y los aspectos y condiciones que los rodean.

- Descripción de puestos de trabajo: Documento que recoge la información obtenida por medio del análisis, quedando reflejada de este modo, el contenido del puesto así como las responsabilidades y deberes inherentes al mismo.
- Especificaciones del puesto de trabajo: Está relacionado con los requisitos y cualificaciones personales exigidos de cara a un cumplimiento satisfactorio de las tareas: nivel de estudios, experiencia, características personales, etc. Estos requisitos emanan de forma directa del análisis y descripción del puesto.

Es importante, también, aclarar la diferencia existente entre ciertos términos comúnmente utilizados en el análisis y descripción de puestos de trabajo:

- Elemento: Es la unidad mínima indivisible del trabajo.
- Tarea: Actividad individualizada e identificable como diferente del resto.
- Función: conjunto de tareas, realizadas por una persona, que forman un área definida de trabajo. Suelen mantener entre sí una relación de proximidad física o técnica.
- Obligación: se le denomina así a los diversos compromisos que puede desarrollar una persona en una organización.
- Puesto: Se trata de una o más funciones que se organizan constituyendo una nueva unidad de orden superior y adoptan una posición jerárquica en la organización. También puede definirse como "una unidad de organización que conlleva un grupo de deberes y responsabilidades que lo vuelven separado y distinto de los otros".
- Ocupación: clases de puestos que pueden ser hallados en diferentes organizaciones y que presentan una gran similitud entre sí.

Efectivamente, en una estructura organizativa correctamente diseñada todo puesto de trabajo responde a una necesidad de la organización.

Por consiguiente se espera una aportación de dicho puesto para con la organización, además debe superar ciertos criterios de productividad y calidad.

El análisis y descripción de los puestos de trabajo puede ser definido como el proceso de determinación, mediante la observación y el estudio, de los elementos componentes de un puesto específico, estableciéndose las responsabilidades, capacidades, requisitos físicos y mentales que exige, los riesgos que comporta y las condiciones ambientales en las que se desenvuelve.

El análisis y descripción de puestos de trabajo es una herramienta básica para toda la gestión de recursos humanos, permite aclarar los cometidos de los individuos y sus aspectos colectivos, permite controlar la carga laboral y su evolución de manera que se pueda actuar sobre los calificadores, las decisiones técnicas y los equilibrios de la organización.

Entre los objetivos o posibles usos del análisis y descripción de puestos de trabajo cabe destacar los siguientes:

Reclutamiento: El análisis y descripción de puestos de trabajo proporciona información sobre las características que debe poseer el candidato a ocupar el puesto de trabajo y por tanto resulta de utilidad a la hora de determinar las fuentes de reclutamiento, esto es, aquellos lugares, centros, etc., donde es más probable que encontremos suficiente número de personas que se ajustan a los requisitos exigidos.

Selección de personal: El análisis y descripción de puestos de trabajo proporciona datos suficientes para elaborar el perfil profesiográfico o profesiograma en el que se especifican las características y requisitos, tanto profesionales como personales que debe cumplir el candidato para desarrollar de forma adecuada las tareas y actividades propias del puesto. Esta información guiará la elección de la batería de pruebas psicológicas que se utilizará para medir las características aptitudinales y de personalidad que buscamos.

Formación: Comparando el ajuste existente entre los requisitos exigidos por el puesto y los conocimientos, aptitudes y características que aporta el candidato, podremos determinar la existencia de posibles desajustes que indiquen la necesidad de desarrollar acciones formativas encaminadas a subsanar las carencias y potenciar los aspectos positivos. De esta forma, una vez detectada

la necesidad podremos diseñar e implementar los planes de formación más adecuados.

Evaluación del desempeño: Dado que la descripción de puestos nos indica las tareas, actividades, deberes y obligaciones de las que es responsable la persona que ocupa el cargo, dicha descripción nos servirá para determinar hasta que punto la persona está desarrollando un rendimiento acorde a lo exigido por el puesto. Esto cobra especial relevancia si se está utilizando un procedimiento de evaluación por objetivos o por valores.

Valoración de puestos: El análisis y descripción de puestos de trabajo constituye la herramienta básica a partir de la cual se determina el sistema de valoración de puestos a utilizar. Sin el análisis de puestos de trabajo no resultaría posible la posterior realización de la valoración, procedimiento mediante el que se pretende determinar el valor relativo de los distintos puestos que componen una organización.

Elementos del profesigramas:

1. La identificación del puesto: Denominación exacta, lugar de trabajo, número de personas que ejercen el mismo cargo.
2. El objetivo del puesto: La situación dentro del organigrama.
3. Las responsabilidades del puesto.
4. Las relaciones: Relaciones en el seno de un equipo, animación, contactos, influencias sobre el trabajo de otros que no tienen relación de supervisión con el puesto que se describe y que es ejercida a través del intercambio de información o de opinión.
5. Las condiciones físicas de trabajo: Descripción del lugar de trabajo, naturaleza del esfuerzo físico, riesgos posibles, así como las exigencias mentales inherentes al mismo. En cuanto a las exigencias mentales se consideran la concentración, reflexión, coordinación, juicio,

discernimiento, etc., que el puesto requiera para el desarrollo de sus funciones, teniendo en cuenta tanto la frecuencia con que se los requiere cuanto la complejidad del razonamiento requerido.

6. Requerimientos para ocupar el puesto: Deberán indicarse las condiciones mínimas que debería reunir el ocupante ideal del puesto que se describe los cuales no coincidirán necesariamente con los que posee el ocupante real del puesto.

Teniendo en cuenta los estudios realizados es recomendable establecer un procedimiento para el análisis y descripción de puestos de trabajo y a partir de este elaborar el modelo de profesiograma de cargos, que permita recoger toda la información necesaria acerca de las características y requisitos del candidato para ocupar el puesto de trabajo.

El procedimiento de análisis y descripción de puestos de trabajo utilizado debe brindarle información detallada y abarcadora a la organización de todos los puestos de trabajo, para su estudio y al grupo de experto que una vez procesada dicha información decidirán los aspectos claves que debe estar en el profesiograma de cargos, teniendo en cuenta la repercusión e importancia de estos en el desenvolvimiento del ocupante del puesto.

1.6 Actividades

Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación, que consiste en la ejecución de ciertos procesos o tareas mediante la utilización de los recursos humanos, materiales, técnicos, y financieros asignados a la actividad con un costo determinado, y que queda a cargo de una entidad administrativa de nivel intermedio o bajo.

La actividad es la acción presupuestaria de mínimo nivel e indivisible a los propósitos de la asignación formal de recursos. Conjunto de operaciones o tareas que son ejecutadas por una persona o unidad administrativa como parte de una función asignada.

1.7 Instructivos de Procedimientos

Un manual de procedimientos es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, de dos o más de ellas.

El manual incluye además los puestos o unidades administrativas que intervienen precisando su responsabilidad y participación, suelen contener información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios, máquinas o equipo de oficina a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar al correcto desarrollo de las actividades dentro de la empresa.

En el se encuentra registrada y transmitida sin distorsión la información básica referente al funcionamiento de todas las unidades administrativas, facilita las labores de auditoría, la evaluación y control interno y su vigilancia, la conciencia en los empleados y en sus jefes de que el trabajo se está realizando o no adecuadamente.

1.7.1 Utilidad

Permite conocer el funcionamiento interno, por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.

Auxilian en la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya que describen en forma detallada las actividades de cada puesto, sirve para el análisis o revisión de los procedimientos de un sistema, interviene en la consulta de todo el personal. Para establecer un sistema de información o bien modificar el ya existente y para uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria, determina en forma mas sencilla las responsabilidades por fallas o errores. Facilita las labores de auditoria, evaluación del control interno y su evaluación.

1.7.2 Contenido del Instructivo de Procedimientos

Identificación: Este documento debe incorporar la siguiente información:

- Logotipo de la organización.
- Nombre oficial de la organización.
- Denominación y extensión.
- Lugar y fecha de elaboración.
- Número de revisión.
- Unidades responsables de su elaboración, revisión y/o autorización.
- Clave de la forma.

Índices o contenidos: Relación de los capítulos y páginas correspondientes que forman parte del documento.

Prólogo o introducción: Exposición sobre el documento, su contenido, objeto, áreas de aplicación e importancia de su revisión y actualización.

Objetivos de los procedimientos: Los objetivos son uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria, simplificar la responsabilidad por fallas o errores, facilitar las labores de auditoria, facilitar las labores de auditoria, la evaluación del control interno y su vigilancia que tanto los empleados como sus jefes conozcan si el trabajo se está realizando adecuadamente, reducir los costos al aumentar la eficiencia general.

Áreas de aplicación y alcance de los procedimientos: Esfera de acción que cubren los procedimientos.

Responsable: Unidades administrativas y puestos que intervienen en los procedimientos en cualquiera de sus fases.

Políticas o normas de operación: En esta sección se incluyen los criterios o lineamientos generales de acción que se determinan en forma explícita para facilitar la cobertura de responsabilidad de las distintas instancias que participaban en los procedimientos.

Además deberán contemplarse todas las normas de operación que precisan las situaciones alterativas que pudiesen presentarse en la operación de los procedimientos.

Concepto: Palabras o términos de carácter técnico que se emplean en el procedimiento, las cuales, por su significado o grado de especialización requieren de mayor información o ampliación de su significado, para hacer más accesible al usuario la consulta del manual.

Procedimiento: Presentación por escrito, en forma narrativa y secuencial, de cada una de las operaciones que se realizan en un procedimiento, explicando en qué consisten, cuándo, cómo, dónde, con qué, y cuánto tiempo se hacen, señalando los responsables de llevarlas a cabo.

Formulario de impresos: Formas impresas que se utilizan en un procedimiento, las cuales se intercalan dentro del mismo o se adjuntan como apéndices.

Diagrama de flujo: Representación gráfica de la sucesión en que se realizan las operaciones de un procedimiento y el recorrido de formas o materiales, en donde se muestran las unidades administrativas, o los puestos que intervienen, en cada operación descrita.

1.8 Definición de auditoría de personal

Durante las actividades diarias de una empresa u oficina existen normas y procedimientos que al practicarse continuamente se van convirtiendo en anticuados con respecto al movimiento y crecimiento de la misma.

La auditoría de personal implica una revisión de las actividades que realiza el personal, y pretende localizar problemas y errores que pueden ser controlados a tiempo.

La importancia de una auditoría de personal radica en que es necesario hacer revisiones periódicamente en las actividades que realiza el recurso humano, con el objetivo de evitar procedimientos obsoletos que absorben tiempo y recursos. La auditoría del personal constituye una investigación que tiene por objeto revisar y comprobar todas las funciones y actividades que en materia de personal se realizan en los distintos departamentos de una empresa o departamento, para determinar si se ajustan a los programas establecidos y evaluar si se cumplen los objetivos y políticas determinadas previamente, sugiriendo los cambios y mejoras que se deben hacer para el mejor cumplimiento de los fines de la administración.

La auditoría de personal constituye un instrumento de la función de control interno porque es un examen lógico de los objetivos, las políticas, los sistemas, los controles, la aplicación de los recursos y la estructura de la empresa.

Proporciona retroalimentación sobre las funciones de personal a los especialistas, a los gerentes operacionales. También provee datos sobre medida en que los gerentes cumplen satisfactoriamente sus deberes relativos al recurso humano, podemos decir entonces que la auditoria de personal es una verificación general de control de calidad de las actividades de personal en una división o una empresa, que permite descubrir problemas y asegura que se cumplan las diversas normas.

El objetivo primordial de la auditoría de personal no es realizar una recolección de datos y determinar si se han aplicado con exactitud los presupuestos del departamento de personal, aunque esto es el primer paso no llena todas las funciones y objetivos de esta auditoria. La etapa de evaluación de resultados es una de las más importantes porque permite evaluar si se alcanzaron los objetivos fijados por la empresa en materia de personal y proponer determinados cambios que ayuden a mejorar la función de personal de toda la empresa.

1.8.1 Beneficios de la auditoría

Los principales beneficios que proporciona la práctica de una auditoría de personal se resumen en los siguientes:

- Identifica las contribuciones de las actividades de personal de la empresa.
- Mejora la imagen profesional del recurso humano de la empresa.
- Fomenta una mayor responsabilidad y un mayor profesionalismo entre los miembros del personal.
- Aclara las responsabilidades y los deberes del personal de la empresa.
- Estimula la uniformidad en las normas y las practicas de personal.

- Descubre problemas críticos de administración de personal.
- Asegura el cumplimiento oportuno de los registros legales.
- Reduce los costos del recurso humano, por medio de procedimientos más eficaces de personal.
- Propicia una mayor aceptación de los cambios necesarios en las atribuciones del personal.
- Requiere un análisis profundo del sistema de información de la empresa.

1.8.2 Proceso de la auditoría de personal

El alcance de la auditoría de personal se establece en función de las atribuciones del departamento de personal, los gerentes operacionales y los empleados individuales. Luego de establecido el alcance, se seleccionan los métodos de investigación apropiados para el área que se desea evaluar.

De acuerdo a los métodos que se van a utilizar se determinan los instrumentos de investigación de personal que sean necesarios para la auditoría. Por medio de los métodos e instrumentos de investigación se obtiene la evaluación y el informe de auditoría que servirá de retroalimentación sobre la actividad del departamento de personal para la dirección de este campo, los gerentes operacionales y empleados individuales de la empresa.

La retroalimentación desfavorable conduce a medidas correctivas que hacen mejorar las contribuciones de las actividades del departamento de personal.

Este informe también proporciona bases para elegir los métodos de investigación más apropiados en auditorías posteriores.

1.8.3 Alcance de la auditoría

El alcance de una auditoría se extiende mas allá de las actividades del departamento de personal, su éxito depende de que se desempeñe correctamente y de la medida en que aplican adecuadamente sus programas otros departamentos de los departamentos.

Los principales campos que cubre la auditoria de personal son:

- Identificar quien es responsable de cada actividad.
- Determinar los objetivos que se persiguen mediante cada actividad.
- Revisar las normas y los procedimientos utilizados para alcanzar los objetivos mencionados anteriormente.
- Muestrear los registros del sistema de información de personal, para descubrir si se cumplen las normas y los procedimientos.
- Seguir el plan de acción para ver si resuelve o no los problemas descubiertos por la auditoría.

1.9 Métodos de investigación de las auditorías de personal

Las actividades del recurso humano se evalúan mediante investigaciones, estas investigaciones pueden ser formales o informales.

La formal a diferencia de la informal utiliza métodos de investigación avanzadas estadísticos, ambas investigaciones pretenden mejorar las actividades de personal de la empresa.

La investigación de personal debe recolectar datos sobre actividades del personal de auditoria y para obtener esos datos se dispone de varias técnicas que sirven como recolectores de información. Si estas herramientas se emplean

hábilmente se puede obtener una imagen clara de las actividades de personal de la organización.

Estas herramientas comprenden:

Entrevistas: Las entrevistas con los empleados y los gerentes son una fuente de información sobre las actividades del personal. Las críticas hechas por los empleados pueden señalar medidas que debería de adoptar el departamento de personal para satisfacer sus necesidades.

Cuestionarios y encuestas: Estos instrumentos se utilizan porque las entrevistas requieren tiempo, costos y por lo general se limitan a unas cuantas personas. Por medio de encuestas de los empleados se puede elaborar un cuadro más preciso del trato que reciben. También los cuestionarios pueden generar respuestas más sinceras de las que se obtienen en las entrevistas.

Análisis de registros: No todos los problemas se reflejan por medio de las actitudes de los empleados. A veces se descubren problemas al estudiar los registros de personal. Esas revisiones se hacen para asegurarse que se cumplen las leyes y los procedimientos de la empresa.

Normalmente se revisan los registros siguientes: Seguridad e higiene, quejas, compensaciones, programas y normas.

Información externa: Las comparaciones externas proporcionan perspectivas para poder evaluar las actividades de la empresa. Las asociaciones profesionales suelen proporcionar informaciones acerca de encuestas de salarios, prestaciones, perfiles demográficos y otros datos que pueden servir como normas para medir los esfuerzos hechos por el departamento de personal.

Experimentos de personal: El diseño ideal de investigaciones es un experimento sobre el terreno que permite comparar a un grupo experimental y otro de control en condiciones reales. Si el grupo experimental tienen índices de

accidentes considerablemente más bajos, habrá prueba de que el programa de adiestramiento de seguridad fue eficaz.

Entre estos métodos de investigación se tienen: método comparativo, método estadístico, método de cumplimiento y método de administración por objetivos.

1.9.1 Método comparativo

El método comparativo, compara la empresa o división con otra empresa o división para descubrir zonas de mal desempeño. Este método se usa comúnmente para comparar los resultados del programa o actividades específicas del personal, ayuda a detectar campos que necesitan mejoramiento.

1.9.2 Método estadístico

A partir de registros existentes, se generan normas estadísticas que permitan evaluar las actividades y los programas, con esas normas matemáticas, se pueden descubrir errores mientras sean todavía pequeños.

Como la Estadística trabaja con números, el procedimiento que utiliza es a partir de unos datos numéricos, obtener resultados mediante determinadas reglas y operaciones.

Este procedimiento se denomina método estadístico y comprende los siguientes pasos:

- Recuento, relevamiento o compilación datos.
- Tabulación y agrupamiento de datos.
- Medición de datos.
- Inferencia estadística.

Una vez recopilados, ordenados y tabulados, los datos son analizados y procesados.

El recuento, relevamiento o recopilación de datos es la etapa inicial consiste en la recolección de datos referidos a la situación que se desea investigar. Estos datos brindan información sobre las características de los individuos pertenecientes a la población objeto de estudio.

La tabulación y agrupamiento de datos son los datos recopilados convenientemente ordenados, clasificados y tabulados, es decir, dispuestos en tablas que facilitan la lectura. Los gráficos permiten una interpretación simple y rápida de los hechos y además, pueden conducir a la elección de los métodos más adecuados para el análisis de los datos.

En la medición de datos comienza la elaboración matemática y medición de los datos. Se observa que los datos tienden a centrarse en torno de ciertos valores llamados parámetros o medidas de posición.

Luego se analiza la dispersión de los datos con respecto a esos valores centrales, se definen entonces los parámetros o medidas de dispersión.

Después de la medición de datos, la teoría de la probabilidad acude en ayuda de la estadística, se deducen las leyes de inferencia que permiten predecir el comportamiento futuro de la población investigada. En función de esa predicción, los gobiernos están en condiciones de tomar medidas de prevención cuando los resultados lo aconsejen. De esta manera, la estadística contribuye al mejoramiento del estado de una población.

1.9.3 Método de cumplimiento

Al muestrear los elementos del sistema de información de personal, se buscan las desviaciones de las leyes y las normas o los procedimientos de la empresa.

Por medio de los esfuerzos de búsqueda de datos, se puede determinar si se respetan los reglamentos legales y las normas de la empresa.

2. ORGANIZACIÓN INTERNA ACTUAL

2.1 Funciones

La presente investigación iniciara estudiando lo que actualmente, esta establecido para las funciones o atribuciones del personal de la Oficina de Orientación Estudiantil perteneciente a la unidad de Planificación de la Facultad de Ingeniería, pues es de vital importancia el determinar el que hacer de cada persona que interviene en esta parte tan importante de la estructura de la facultad, y poder realizar un análisis de las operaciones llevadas a cabo a nivel interno.

Es importante hacer saber que la Oficina de Orientación Estudiantil lleva a cabo las funciones de información, orientación y asesoría estudiantil además de llevar un registro de asistencia docente, es por la información anterior por lo que dentro de este estudio de funciones se tomará en cuenta las funciones del personal que laboran en esta oficina.

La Oficina de Orientación Estudiantil se caracteriza por ser el canal de comunicación principal entre la administración y el conglomerado docente y estudiantil de la Facultad de Ingeniería, a partir de este punto, lo anterior la convierte en una entidad de gran importancia en cuanto a la percepción de la calidad y servicio, ya que esta definirá la imagen general que se tenga de la administración en cuanto a la atención y eficiencia para satisfacer las necesidades de los docentes y estudiantes.

El papel primordial de un servicio de buena calidad implica comprometerse con cuatro principios básicos que son la confiabilidad, sorpresa, recuperación y equidad.

La confiabilidad implica cumplir con lo prometido, servicio exacto y seriedad, es la característica más importante al juzgar la calidad del servicio y es transmitida por una mezcla de factores:

- a) Imagen que transmiten las cosas tangibles como las instalaciones físicas, los equipos, el personal y los materiales de comunicación.
- b) Seguridad transmitida por el personal a través de sus conocimientos y cortesía, depende de su habilidad para transmitir seguridad y confianza.
- c) La empatía entre el trabajador y los estudiantes, manifiesta en una atención personalizada.
- d) Prontitud de respuesta, unida a la voluntad de ayudar a los docentes y estudiantes de prestar un servicio oportuno.

Sorpresa, significa hacer que el cliente perciba que la oficina sabe lo que hace que le da mas de lo esperado.

Recuperación, se refiere a ganarse nuevamente la confianza en caso de que el servicio haya sido deficiente.

Equidad se traduce en reglas iguales de juego para los estudiantes y la institución, los servicios se prestan en un servicio de ética.

Es importante establecer si existen parámetros generales de la función del personal en cuanto a la prestación del servicio, si hay claridad sobre la labor de servicio y un patrón de referencia contra el cual pueda juzgarse su desempeño y el de la institución. Lo anterior hace necesario plantear normas de servicio claras, que orienten para sustituirse en base de medición del desempeño y si la administración realiza inspecciones, revisiones y reconocimientos que estimulen a su cumplimiento.

2.1.1 Asuntos Estudiantil

La oficina de Orientación Estudiantil perteneciente a la unidad de Planificación de la Facultad de Ingeniería se implementó con el objetivo de proporcionar al estudiante la asesoría necesaria para la solución de dificultades con las que se encuentra durante el desarrollo de su carrera, además proporciona información necesaria para el apoyo y verificación a los casos que llegan a Junta Directiva.

Proporciona opciones adicionales de capacitación a estudiantes de la Facultad de Ingeniería y personas interesadas, establece relaciones profesionales con entidades externas relacionadas con la capacitación de personal.

Lleva un control adecuado de la ocupación y utilización de los salones de clases pertenecientes a la facultad, además de proporcionar asistencia en el requerimiento de uso de la infraestructura.

Efectúa la verificación constante de la asistencia del personal docente de la Facultad de Ingeniería, mediante la observación que efectúan los auxiliares de la oficina a los respectivos períodos de clase, reportando periódicamente a las direcciones de escuela y autoridades administrativas las inasistencias registradas del personal, favoreciendo así la toma de decisiones de las autoridades respectivas basadas en el reporte de asistencia de catedráticos y facilita al personal docente de la Facultad un instrumento que garantice su asistencia ante la Junta Directiva, el cual será de utilidad en sus solicitudes de ampliación de horario.

2.1.2 Jefe de Unidad

Tabla VI. Funciones del jefe de unidad de la Oficina de Orientación Estudiantil.

Jefe de unidad Fecha en que asumió el cargo: Enero del 2007		
	Situación contractual	Situación vigente
Horario	08:00 AM a 12:00 PM 14:00 PM a 18:00 PM	08:00 AM a 12:00 PM 14:00 PM a 18:00 PM
	Lineas jerárquicas	Reemplazo temporal
Jerarquía	1. Depende directamente de la Secretaria Académica de la Facultad.	1. Puede ser reemplazado temporalmente por la oficinista. (de la misma oficina)
	Generales	Específicas para estudiantes
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisa directamente al personal de información, orientación y asesoría estudiantil. 2. Encargado de información y verificación de casos estudiantiles ante Junta Directiva. 3. Supervisión del personal de la oficina. 4. Reunión con autoridades de las Escuelas y unidades de Coordinación. 5. Supervisión y control de calidad en el área docente. 6. Elaboración y diseño de reportes estadísticos para las autoridades de la facultad. 7. Supervisión de manuales de procedimientos de las escuela. 8. Elaboración del calendario semestral de cursos. 9. Planificación y readecuación del espacio físico con que cuenta la facultad. 10. Atención al estudiante. 11. Planificación de necesidades de materiales y mantenimiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atención personalizada en los diferentes problemas académicos de los estudiantes. 2. Autorización de cambios de salones a solicitud del estudiante. 3. Elaboración y diseño de guías para el estudiante, con información sobre el pensum y reglamentos etc.
		Específicas para docentes
	Eventuales	Ocasionales
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actualización de bases de datos de graduandos. 2. Corrección de manuales de procedimientos. 	1. Atención de consultas externas.

2.1.3 Oficinista

Tabla VII. Funciones de la oficinista de la Oficina de Orientación Estudiantil.

Secretaria Fecha en que asumió el cargo: Enero del 2008 Antigüedad: 6 años		
	Situación contractual	Situación vigente
Horario	08:00 AM a 13:00 PM 14:00 PM a 17:00 PM	08:00 AM a 13:00 PM 14:00 PM a 17:00 PM
	Líneas jerárquicas	Reemplazo temporal
Jerarquía	1. Depende directamente del jefe de Oficina de Asuntos Estudiantiles.	1. Puede ser reemplazado temporalmente por un auxiliar de catedra 1.
	Generales	Específicas para estudiantes
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Correspondencia. 2. Digitar la asistencia física de los docentes de la Facultad de Ingeniería. 3. Digitar la asistencia de las 15 escuelas y 8 departamentos correspondiente a la Facultad de ingeniería. 4. Recepción y entrega de correspondencia. 5. Atención personal y telefónicamente. 6. Archivo diario de las listas de asistencia. 7. Digitar reporte de asistencia física y de escuelas. 8. Archivo de las notas de permisos por parte de los catedráticos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atención al Estudiante. 2. Información de actividades deportivas 3. Asignación de deportes. 4. Recepción y archivo de correspondencia correspondiente a estudiantes. 5. Solución de dudas.

Tabla VIII. Funciones de la oficinista de la Oficina de Orientación Estudiantil.

	Generales	Específicas para estudiantes
Atribuciones	9. Reporte de inasistencias de los docentes de la Facultad de Ingeniería separados por fecha y escuelas. 10. Digitalizar catalogo de estudios. 11. Recepción de actas de cursos de Orientación y Liderazgo. 12. Entrega de actas originales, previamente revisadas y corregidas por catedráticos a Centro de Calculo.	
	Eventuales	Ocasionales
Atribuciones		

2.1.4 Auxiliares de Cátedra 1

Los Auxiliares de Cátedra Categoría 1 prestarán sus servicios dictando horas cátedra, las cuales no podrán exceder de siete horas lectivas por semana durante el semestre académico, en talleres, en calificación de evaluaciones, y en algunos cursos teóricos definidos expresamente por los Consejos de Facultad, Escuela o Instituto, siempre bajo la tutoría de profesores asociados o titulares.

La Oficina de Asuntos Estudiantiles cuenta con cuatro auxiliares de Cátedra 1 en la cual se estará haciendo referencia de las actividades que realiza cada uno de ellos.

Tabla IX. Funciones de los auxiliares de la Oficina de Orientación Estudiantil.

Auxiliares Fecha en que asumió el cargo: Febrero del 2007		
	Situación contractual	Situación vigente
Horario	07:00 AM a 09:00 PM	07:00 AM a 09:00 PM
	Lineas jerárquicas	Reemplazo temporal
Jerarquía	1. Depende directamente del jefe de Oficina de Asuntos Estudiantiles.	1. Puede ser reemplazado temporalmente por un auxiliar de catedra 1. (de la misma oficina)
	Generales	Específicas para estudiantes
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asistencia física a catedráticos en sus respectivos salones y horarios. 2. Reservaciones de salones para actividades de catedráticos. 3. Digitalización de asistencia de escuela al formato de reporte . 4. Verificación del estado actual de los salones para su respectiva asignación. 5. Ubicación de salones. 6. Publicación de horarios en carteleras de salones. 7. Distribución y organización de salones correspondientes a ingeniería para los respectivos semestres. 8. Reorganización física de las instalaciones de la oficina de Asuntos estudiantiles. 9. Inducción de procedimientos a catedráticos interinos de la Facultad de Ingeniería. 10. Verificación de control de asistencia docente. 11. Asignación de salones. 12. Asignación de cursos libres. 13. Asignación de cursos libres. 14. Ordenamiento de horarios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atención personalizada en los diferentes problemas académicos de los mismos. 2. Solución de dudas referentes a los procedimientos académicos. 3. Inducción de procedimientos académicos a estudiantes. 4. Solución de dudas referente a cursos impartidos en la Facultad de Ingeniería. 5. Información a estudiantes y entrega de redes de estudio. 6. Información de actividades y eventos especiales.

Tabla X. Funciones de los auxiliares de la Oficina de Orientación Estudiantil.

Auxiliares		
	Situación contractual	Situación vigente
Horario	07:00 AM a 09:00 PM	07:00 AM a 09:00 PM
	Lineas jerárquicas	Reemplazo temporal
Jerarquía	1. Depende directamente del jefe de Oficina de Asuntos Estudiantiles.	1. Puede ser reemplazado temporalmente por un auxiliar de catedra 1. (de la misma oficina)
	Generales	Específicas para estudiantes
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asistencia física a catedráticos en sus respectivos salones y horarios. 2. Publicación de horarios en carteleras de salones. 3. Digitalización de asistencia de escuela al formato de reporte . 4. Verificación del estado actual de los salones para su respectiva asignación. 5. Ubicación de salones. 6. Reservaciones de salones para actividades de catedráticos. 7. Reorganización física de las instalaciones de la oficina de Asuntos estudiantiles. 	
	Eventuales	Ocasionales
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actualización de bases de datos de graduandos. 2. Encuestas para tener indicadores de redimiendo académico. 3. Diseño del formato de asistencia docente. 4. Reubicación de salones para los cursos que así lo requieran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encuestas para tener indicadores de redimiendo académico

2.2 Estructura

En el presente inciso se presentará la información correspondiente a la conformación estructural administrativa de la Oficina de Orientación Estudiantil, del Departamento de Planificación de la Facultad de Ingeniería, la cual es de gran importancia debido al conocimiento jerárquico que podrá tener el estudiantado de la Facultad de Ingeniería para poder así referirse a las autoridades y personas correspondientes, con sus problemas o dudas respectivamente.

Dentro de la presente información se considera de gran interés, el poder dar a conocer el puesto que desempeña cada una de las personas que conforman la estructura de la Oficina de Orientación Estudiantil, cuyas funciones fueron específicas anteriormente en forma muy detallada, por lo que se añade en el presente inciso, el informe detallado por oficina de:

- Personal que labora.
- Plaza que ocupa.
- Horas contratadas.
- Horario de Trabajo.

A continuación se presenta el organigrama y el cuadro organizativo por plaza y horario de trabajo del mismo.

Estructuralmente la Oficina de Orientación Estudiantil depende del buen funcionamiento de otras dependencias de la Facultad, así también del buen funcionamiento del personal a su cargo, por lo mismo en el presente inciso se lleva como objetivo el hacer del conocimiento del estudiantado y personal administrativo que no tiene dicha información.

Figura 2. Organigrama de la Oficina de Orientación Estudiantil

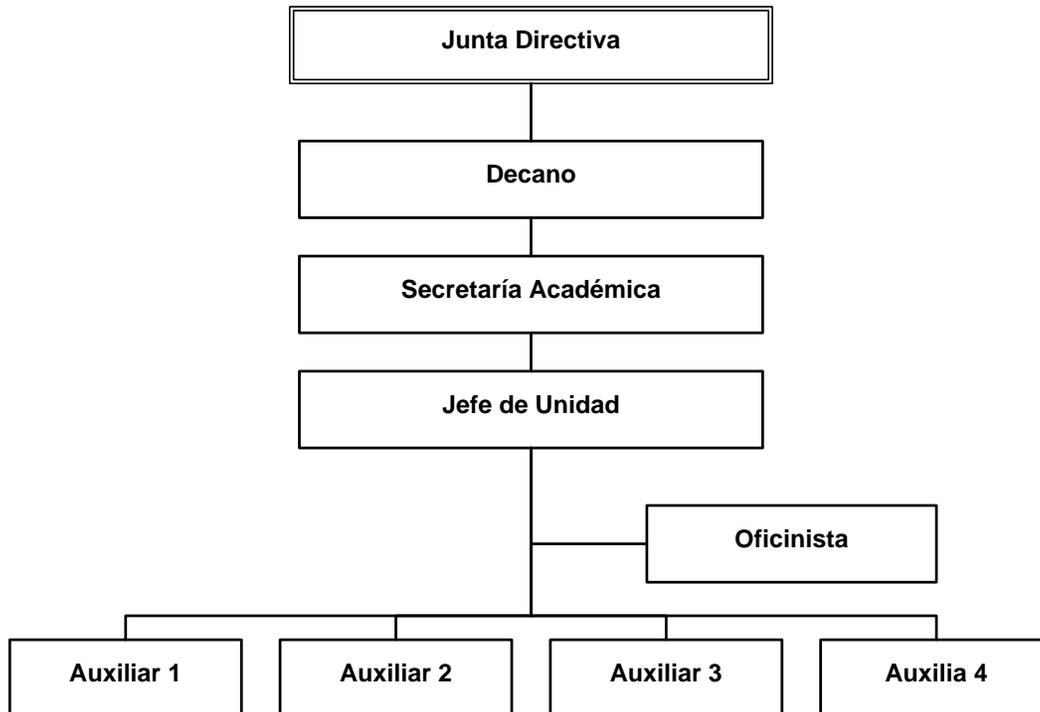


Figura 3. Cuadro organizativo por plaza y horario de trabajo

Oficina	Personal	Plaza	Horas de contrato	Horario de trabajo
ORIENTACIÓN ESTUDIANTIL	6	Jefe de unidad	8	08:00 a 17:00
		Oficinista	8	08:00 a 17:00
		Auxiliar 1	3	07:00 a 10:00
		Auxiliar 2	3	07:00 a 10:00
		Auxiliar 3	3	14:00 a 17:00
		Auxiliar 4	3	14:00 a 17:00

2.3 Actividades

Al pasar el tiempo también se están cambiando muchas cosas dentro de la Universidad y en forma más específica dentro de la Facultad de Ingeniería, como lo es la afluencia masiva de estudiantes a esta unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, además que las carreras que actualmente son impartidas en dicha facultad se elevan a 13, sin tomar en cuenta a las especializaciones, por lo anterior antes mencionado, la Oficina de Orientación Estudiantil como cualquier otra oficina, debe de preocuparse por su nivel de eficiencia y es por eso que de forma interna se han establecido objetivos muy específicos, para lograr así un mejor funcionamiento dentro de la estructura facultativa, a continuación se presentan dichos objetivos.

Objetivos de la Oficina de Orientación Estudiantil

- Controlar de manera sistemática y ordenada las asistencia del personal docente de la Facultad de Ingeniería.
- Orientar a los estudiantes y docentes sobre procedimientos académicos.
- Resolver dudas referentes a los cursos impartidos por dicha casa de estudios.
- Ayudar al estudiante y al docente en los diferentes problemas de carácter académico.

Además de contar con los anteriores objetivos, la Oficina de Orientación Estudiantil tiene establecidos funciones específicas internas por medio de las cuales se rige el que hacer de dicha dependencia facultativa.

2.3.1 Funciones específicas

1. Asignación de curso de deportes en sus diferentes disciplinas.
2. Control y evaluación de expedientes estudiantiles.

3. Relaciones internas.
4. Relaciones inter-áreas, o departamentos, y extra-facultativas.
5. Recopilación de datos estadísticos referente a los indicadores académicos.
6. Información a catedráticos y estudiantes de datos y trámites referente al aspecto académico.
7. Elaboración de informes para ampliación de horario.
8. Redistribución del espacio físico de la Facultad.
9. Digitalización de asistencia de docentes y directores de escuela de la facultad.

2.3.2 Funciones internas

a) Con Junta Directiva

1. Información solicitada.
2. Reuniones.
3. Informes.
4. Autorizaciones estudiantiles.
5. Solicitudes.

b) Con Secretaria Académica

1. Dependencia directa.
2. Programación de actividades.
3. Firma de documentos.
4. Coordinación de actividades.
5. Solicitudes.

c) Con Decanatura

1. Información solicitada.
2. Solicitudes.

3. Firma de documentos.
4. Relación administrativa.

d) Con Direcciones de Escuelas

1. Diversa información.
2. Coordinación de actividades.
3. Modificaciones del calendario de cursos.
4. Solicitudes.

e) Con el cuerpo de catedráticos

1. Asesoramiento.
2. Información.
3. Documentos.

f) Con los estudiantes

1. Asesoría.
2. Problemas y consultas varias.
3. Documentos varios.
4. Solicitudes de préstamo de salones.

g) Con Centro de Cálculo

1. Diversa información.
2. Servicios Técnicos.
3. Asignaciones.
4. Correcciones.

h) Con Control Académico

1. Correcciones.
2. Información.

i) Con CIAVI

1. Publicación de avisos varios.

2.4 Procedimientos

En el presente inciso se especificará por procedimientos cada uno de los servicios prestados por la Oficina de Asuntos Estudiantiles y es por eso la importancia del presente inciso dentro del trabajo de investigación. Es de suma importancia definir el significado de procedimiento dentro de esta investigación, para trabajar bajo una misma definición.

Procedimiento: Se le llama así a toda actividad desarrollada dentro de un servicio específico, prestado por la Oficina de Orientación Estudiantil.

Procedimiento interno: Se le llama de esta forma a todo procedimiento llevado a cabo por la Oficina de Orientación Estudiantil en forma directa.

Procedimiento externo: Se le llama de esta forma a todo procedimiento llevado a cabo fuera de la oficina, es decir por cualquier otra unidad, en un servicio prestado.

Con objeto de mejorar los procesos, procedimientos, disposición de las instalaciones y diseño del equipo se realizó un estudio de métodos. Los métodos de trabajo se revisan registrando los detalles del mismo y analizando esos detalles, dado que para poder mejorarlo se debe saber exactamente en qué consiste. Los mismos permiten que se revisen los procedimientos para rediseñarlos y realizarlos en forma más fácil, rápida y sencilla. Esto último se logra analizando los diagramas para determinar el por qué se realiza y para qué sirve cada uno de los detalles, dónde debe realizarse, cuándo y quién debe hacerlo. En el transcurso del análisis se podrá determinar si la forma y condiciones son las más convenientes.

Tabla XI. Descripción de procedimientos de solicitud ante Junta Directiva.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Nombre de la Unidad: Oficina Orientación Estudiantil y Desarrollo Humano			
Título del Procedimiento: Solicitudes a Junta Directiva			
Inicia: Secretaria de Información			Termina: Secretaria de Información
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Información	Secretaria	1	Recibe solicitudes (Forma para Solicitudes a Junta Directiva), registra ingreso (Boleta de recepción de solicitudes) y envía a Asuntos Estudiantiles
Asuntos Estudiantiles	Secretaria	2	Clasifica solicitudes para la investigación, si son convalidaciones, equivalencias y carreras simultaneas son enviadas a Control Académico y problemas de los estudiantes son enviadas a Orientación Estudiantil
Oficina Orientación Estudiantil y Desarrollo Humano	Coordinador de Orientación Estudiantil	4	Recibe solicitudes con problema y adjunta expediente. Traslada información y expedientes a la Secretaría de Asuntos Estudiantiles
Asuntos Estudiantiles	Secretaria	5	Elabora el acta con los casos, adjunta acta y expediente y envía a Junta Directiva
Junta Directiva	Miembros	6	Recibe acta, emite resolución, envía resolución a Secretaria de Asuntos Estudiantiles
Asuntos Estudiantiles	Secretaria	7	Recibe resolución, elabora acta correspondiente, envía acta a Secretaría Académica
Secretaría Académica	Secretaria	8	Recibe, firma el acta y envía la resolución a Información
Información	Secretaria	9	Entrega Resolución al Estudiante previa presentación de Boleta comprobante

Figura 4. Diagrama de procedimientos de solicitud ante Junta Directiva.

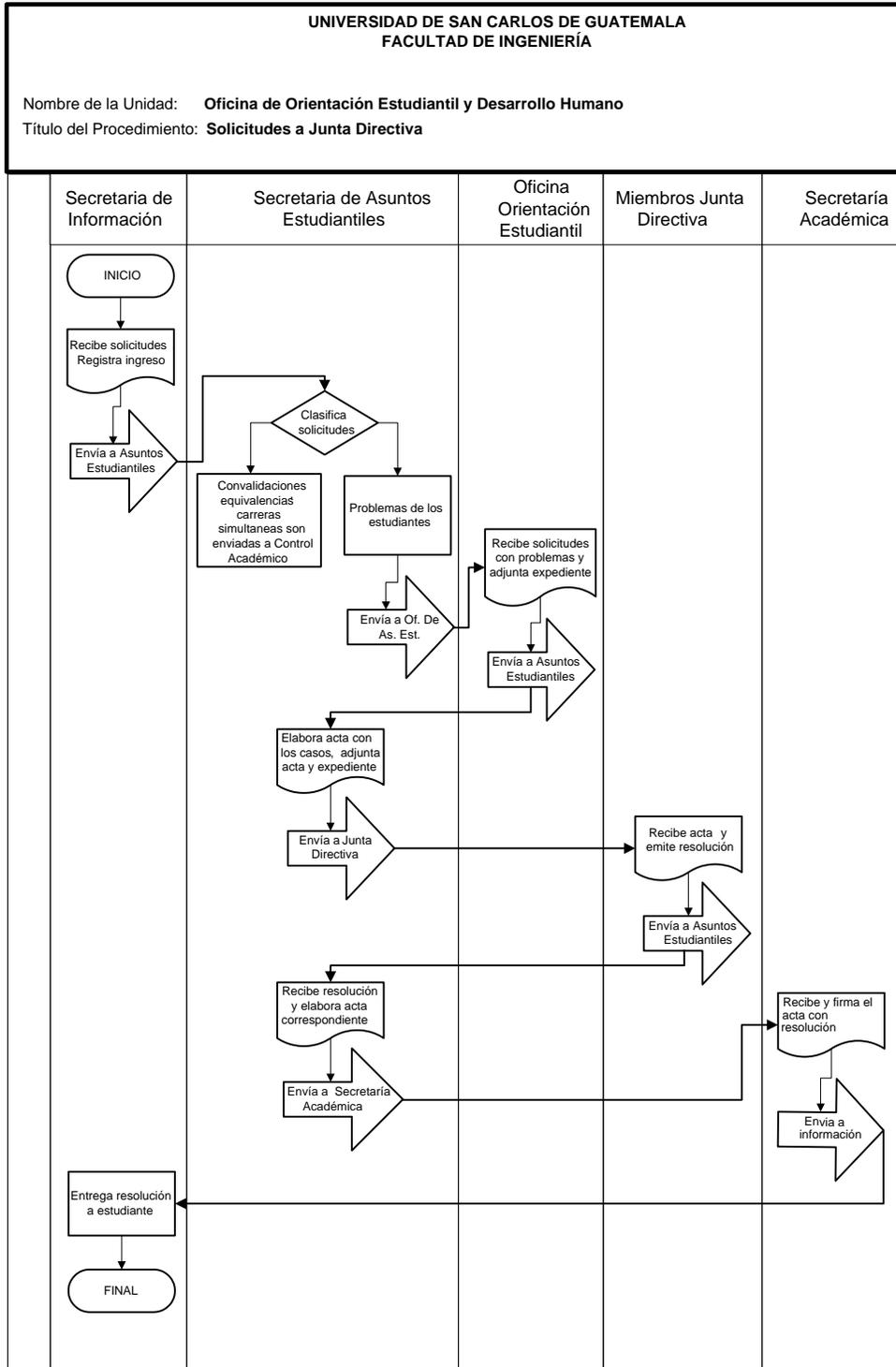


Tabla XII. Descripción de procedimientos de reservación de salones.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Nombre de la Unidad: Oficina Orientación Estudiantil y Desarrollo Humano			
Título del Procedimiento: Reservación de salones			
Inicia: Catedráticos o alumnos		Termina: Catedráticos o alumnos	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Claustro docente	Catedráticos o alumnos	1	Solicita por escrito la reservación de salón (forma para solicitud de asignación de salón)
Oficina Orientación Estudiantil y Desarrollo Humano	Coordinador de Orientación Estudiantil	2	Recibe solicitud por escrito requiriendo salón
		3	Verifica disponibilidad del salón solicitado y lo asigna en el sistema.
		4	Firma y entrega comprobante de la asignación (Forma para solicitud de asignación de salón)
Claustro Docente	Catedráticos o alumnos	5	Recibe comprobante y procede al uso del salón asignado

Figura 5. Diagrama de procedimientos de reservación de salones.

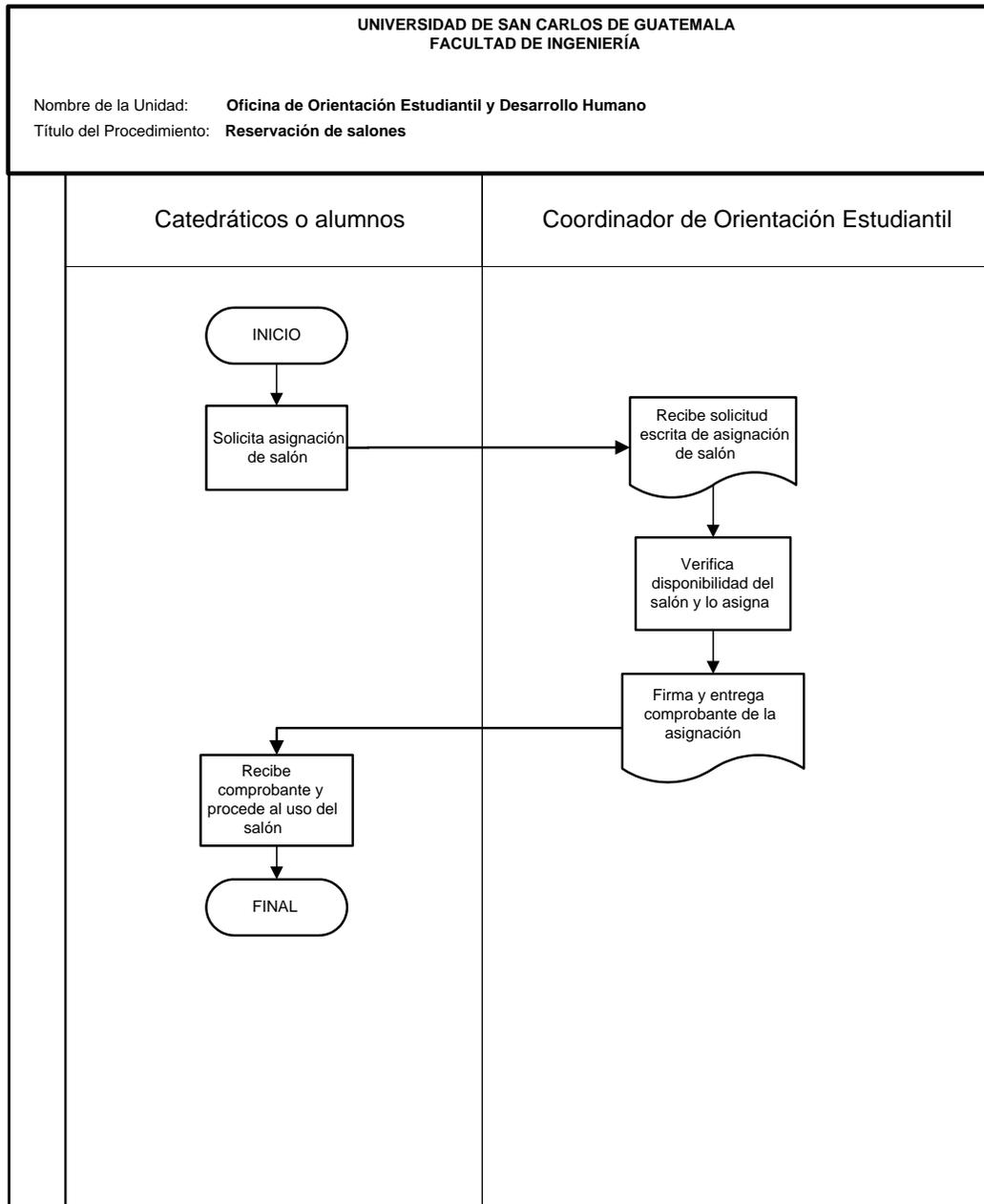


Tabla XIII. Descripción de procedimientos del control de asistencia docente.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Nombre de la Unidad: Oficina Orientación Estudiantil y Desarrollo Humano			
Título del Procedimiento: Control de asistencia docente			
Inicia: Coordinador de Orientación Estudiantil		Termina: Coordinador de Orientación Estudiantil	
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Oficina Orientación Estudiantil y Desarrollo Humano	Coordinador de Orientación Estudiantil	1	Solicita listados de control de asistencia docente a Escuelas o departamentos y auxiliares de oficina
	Auxiliares	2	Realizan rondas de monitoreo del personal docente en los respectivos salones de clase y emite listado de control
Escuelas o departamentos	Secretaria	3	Envía listados de asistencia del personal docente a Oficina de Orientación Estudiantil
Oficina Orientación Estudiantil y Desarrollo Humano	Secretaria	4	Recibe listados de control de asistencia e ingresa a base de datos digital
		5	Procesa base de datos digital y emite reporte
		6	Solicita justificaciones de inasistencias registradas para correcciones en el reporte
Escuelas o departamentos	Secretaria	7	Envía justificaciones de inasistencias del personal docente a Oficina de Orientación Estudiantil
Oficina Orientación Estudiantil y Desarrollo Humano	Secretaria	8	Realiza correcciones pertinentes de reporte y traslada a coordinador de área para revisión
	Coordinador de Orientación Estudiantil	9	Revisa reporte
		10	Envía reporte a las respectivas Direcciones de Escuelas, Secretaría Académica y Decanato

Figura 6. Diagrama de procedimientos del control de asistencia docente.

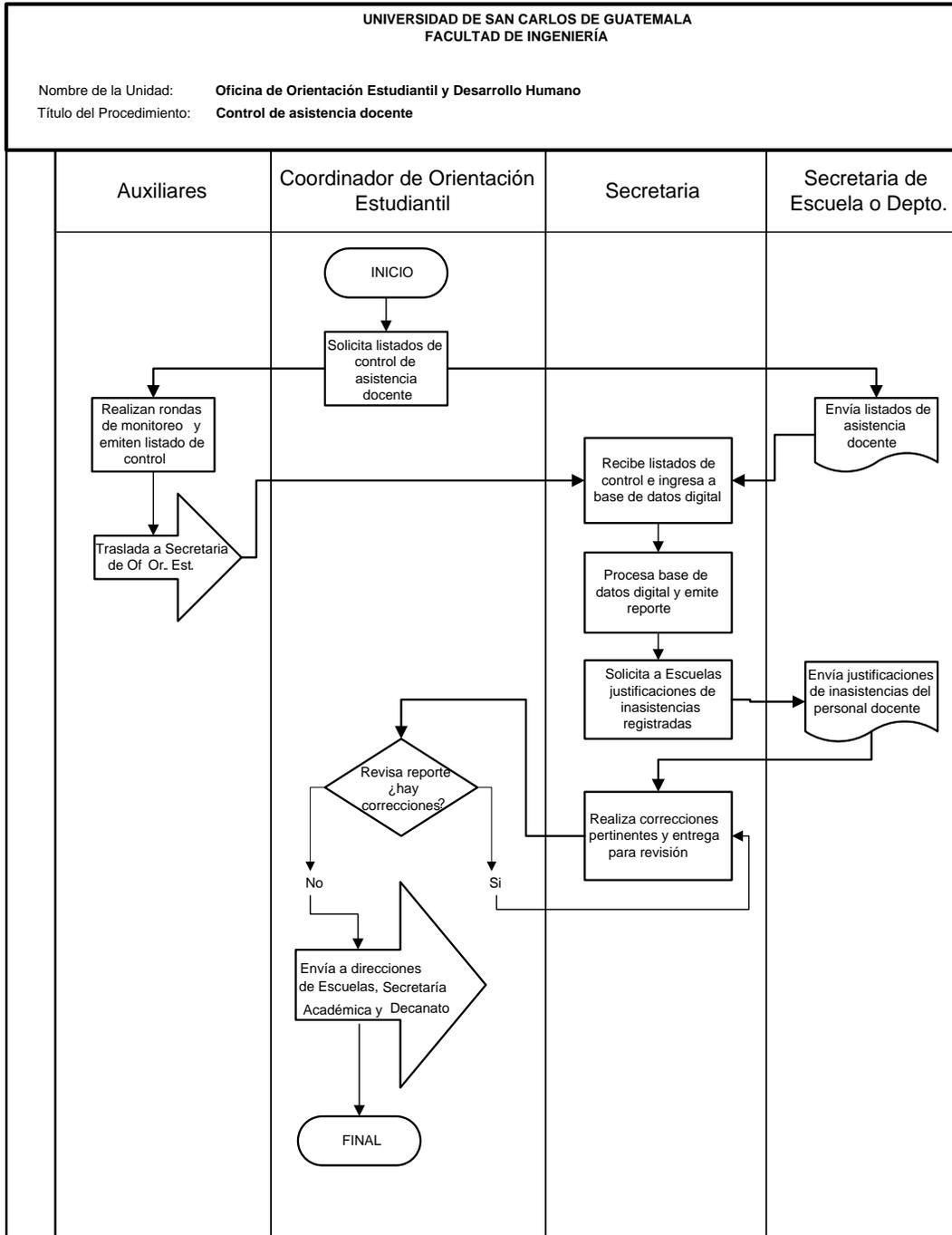
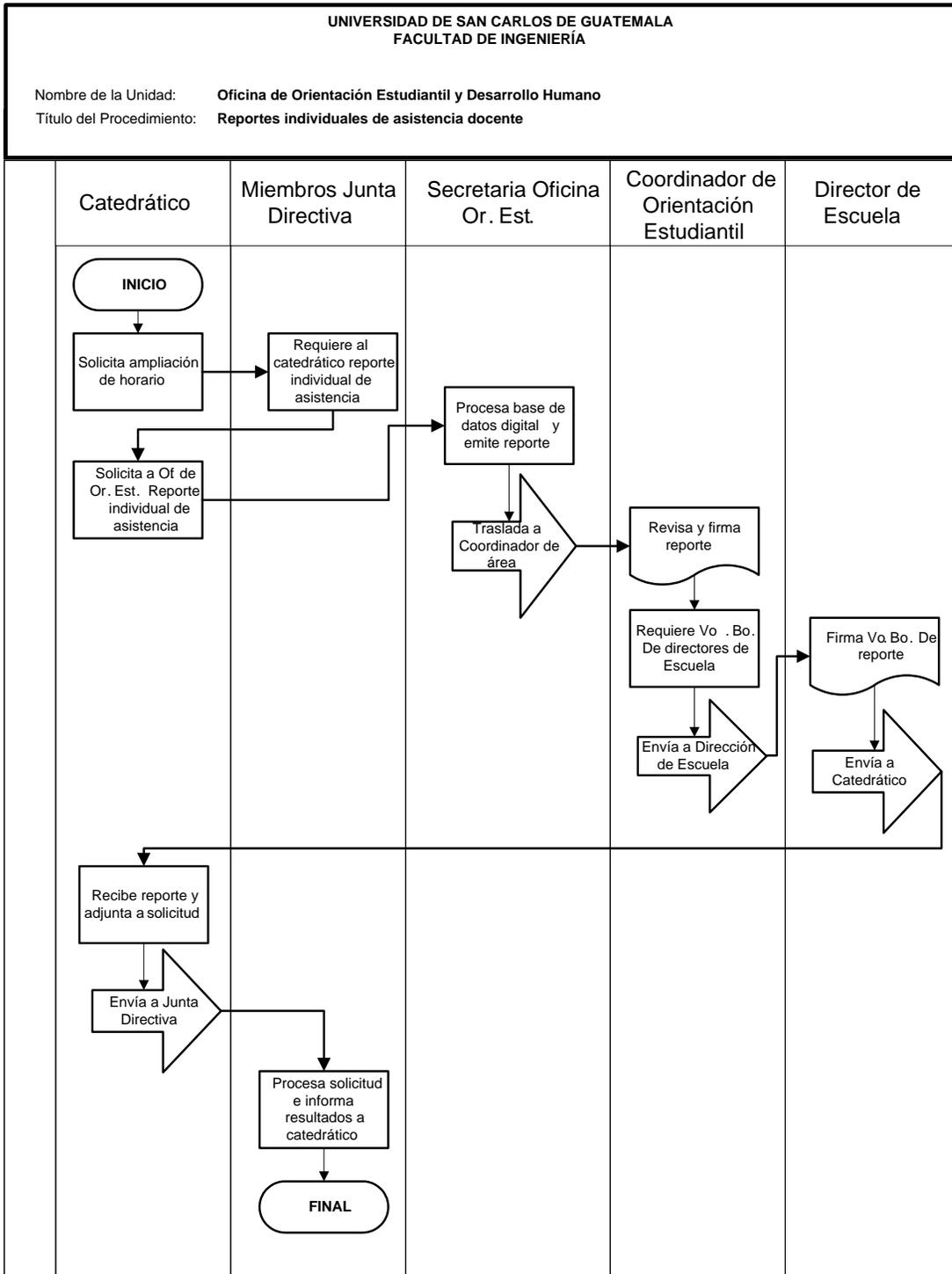


Tabla XIV. Descripción de procedimientos de reportes individuales de asistencia docente.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Nombre de la Unidad: Oficina Orientación Estudiantil y Desarrollo Humano			
Título del Procedimiento: Reportes Individuales de asistencia docente			
Inicia: Catedrático			Termina: Miembros Junta Directiva
Unidad	Puesto Responsable	Paso No.	Actividad
Claustro Docente	Catedrático	1	Solicita Ampliación de horario de clases a Junta Directiva de la Facultad
Junta Directiva	Miembros	2	Indica requisitos de aceptación de la solicitud y requiere reporte de asistencia de los últimos meses de docencia
Claustro Docente	Catedrático	3	Solicita a Oficina de Orientación Estudiantil un reporte individual de asistencia
Oficina Orientación Estudiantil y Desarrollo Humano	Secretaria	4	Procesa base de datos digital de meses anteriores y emite reporte
	Coordinador de Orientación Estudiantil	5	Revisa y firma reporte
		6	Envía reporte a las respectivas Direcciones de Escuelas para Visto Bueno
Escuelas	Director	7	Firma Visto Bueno de Reporte individual de Asistencia
Claustro Docente	Catedrático	8	Recibe Reporte Individual de Asistencia y adjunta a solicitud de ampliación de horario.
Junta Directiva	Miembros	9	Procesa solicitud e informa resultados a catedrático

Figura 7. Diagrama de procedimientos de reportes individuales de asistencia docente.



2.5 Servicios

Después de analizar y conocer los servicios que presta la Oficina de Orientación Estudiantil, nos damos cuenta que la finalidad específica de dicha oficina, es la de servir a toda la comunidad de ingeniería, tanto a autoridad administrativas, como a docentes y en especial a los estudiantes, que en la información dada anteriormente podrán tener una visión clara del esfuerzo y trabajo que realiza para el buen funcionamiento de la Facultad en general.

Se enumera los servicios que la Oficina de Orientación Estudiantil presta a todos los sectores que forman nuestra facultad.

2.5.1 La administración

1. Elaboración de reportes estadísticos.
2. Actualización de cursos impartidos y catedráticos.
3. Participación en los diferentes eventos académicos.
4. Reportes de asistencia física de los docentes de la facultad.
5. Verificación del estado actual de los salones de clases.
6. Notificaciones de permisos por parte de los docentes.
7. Comentarios y dudas por partes de los estudiantes a la administración.
8. Enlace entre la población estudiantil con la administración.

2.5.2 Los estudiantes

1. Resolución de problemas de asignación.
2. Información académica.
3. Atención personalizada en los diferentes problemas académicos de los mismos.
4. Solución de dudas referente a los procedimientos académicos.
5. Inducción de procedimientos académicos a estudiantes.
6. Información y entrega de redes de estudio.

7. Información de actividades y eventos académicos.

2.5.3 Los docentes

1. Reservaciones de salones.
2. Registro de asistencia para ampliación de horarios.
3. Solución de dudas y procedimientos académicos.

Además, es importante el decir que el listado de servicios presentado anteriormente nos presenta en su totalidad la actividad en la cual se desenvuelve la Oficina de Orientación Estudiantil, observando también la importancia de todos y cada uno de los servicios prestados, por lo mismo es de interés para todos darle a esta oficina la importancia debida, por parte de la administración de la Facultad de ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.6 Análisis

Lo más importante de una investigación, como la presente, es la sección donde se analiza qué tan bien o mal se encuentra el funcionamiento de la oficina estudiada, en el presente caso, la Oficina de Orientación Estudiantil.

Es pues esta parte donde nos encontramos en el presente del trabajo, la cual se desarrollara en una forma imparcial y sin interés alguno de favorecer a ninguno de los sectores, poniendo como principal objetivo el poder analizar una problemática facultativa, que como hemos visto, afecta a muchas personas, siendo las más afectados los estudiantes, en una forma breve y explicita, se analizara lo observado.

En forma directa y para empezar nuestro análisis, comentaremos que al pasar el tiempo, desde el inicio de la Oficina de Orientación Estudiantil hasta el presente, la misma se ha ido adecuando en buena forma a las necesidades que

se presentan, no sola el sector estudiantil y profesional como también el sector administrativo y actualmente, gracias a la buena dirección del actual jefe de oficina Inga. Anabela Cordova Estrada y por el interés de prestar un buen servicio, muchos de los problemas han sido resueltos o simplificados, esto lógicamente en una forma posible para la oficina.

Dentro de las mejoras presentadas también se debe reconocimiento a la administración actual del Ing. Murphy Paiz y del buen trabajo de las diferentes áreas con que se tiene relación, lo que ha ayudado a prestar un servicio aceptable para el estudiante.

Podemos decir que dentro de las limitaciones encontradas, la labor desarrollada por la Oficina de Orientación Estudiantil es eficiente, dejando bien claro que al referirnos a la labor desarrollada por dicha oficina, nos referimos solo a los procedimientos internos de la oficina, los cuales fueron definidos claramente en la sección de procedimientos, y no tomándose los procedimientos externos debido a que la oficina no tiene sobre ellos un control directo.

A continuación se presentan los problemas encontrados al analizar internamente a la Oficina de Orientación Estudiantil.

Administrativos

1. Falta de flujo de información de sumo interés, nos solo para los estudiantes sino para la oficina misma.
2. Los cambios constantes y sin mucha información de los pensum de estudios de las diferentes carreras, teniendo como consecuencias graves en la mecanización de dicha oficina.
3. La falta de información de cambios de catedráticos o cursos por parte de las diferentes Escuelas.

Las modificaciones constantes de catedráticos y cursos impartidos semestre a semestre, no son proporcionados por cada una de las Escuelas.

4. La burocracia creada en los diferentes procedimientos externos, que son esenciales e un servicio prestado, teniendo como consecuencias tardanzas innecesarias.

Estudiantes

1. Falta de interés del estudiantado de informarse, afectándose él mismo.
2. Sobrecargo a la Oficina de Orientación Estudiantil con actividades correspondientes a otras oficinas, restando tiempo valioso a la oficina para desarrollar eficientemente otras labores.
3. Poco personal que labora en la oficina limitando en cierto modo su eficiencia de orientación al estudiante.

Terminado el presente análisis, recordamos lo que hemos venido diciendo a través de las páginas del presente trabajo, y es que la Oficina de Orientación Estudiantil, no es un elemento aislado, por lo que no debe de hacersele culpable de todos los errores que se comenten en los servicios prestados por la misma, teniendo que trabajar en grupo para lograr nuestro objetivo, desde el estudiante hasta el sistema administrativo que rige nuestra facultad, además de la obra desarrollada por la Oficina de Orientación Estudiantil.

De suma importancia resulta, al final del presente análisis, el mencionar la gran ayuda que se obtuvo para la recopilación de información, por parte de la unidad de estudio y de su personal.

3. ORGANIZACIÓN INTERNA PROPUESTA

Dentro del presente capítulo, la Oficina de Orientación Estudiantil no será transformada en un 100% como podría esperarse, pues lo observado en la segunda parte de este trabajo, no es dicha oficina la que falla únicamente, a continuación se proponen los cambios para que dicha oficina labore en una mejor forma y en algunos casos se presentarán los cambios que sufrirá la unidad o dependencia de la misma.

Con el propósito de minimizar y de ahorrar espacio, no se pondrán los elementos que no cambien con las propuestas realizadas, permaneciendo como se presentan en el segundo capítulo del presente trabajo, para no repetir innecesariamente.

Propuestas

1. Evitar al máximo por parte de las autoridades de la facultad la toma de decisiones unilaterales en casos sencillos de resolver, evitando así encuentros desagradables que se ocasionan entre estudiantes y dicha oficina.
2. Que dentro del proceso de solicitudes estudiantiles a Junta Directiva, exista un paso de depuración o el de resolver solicitudes sencillas sin llegar a ocasionar pérdida de tiempo o burocracia en su resolución.
3. Que las aprobaciones de junta Directiva a solicitudes estudiantiles, sean notificadas a la Oficina de Asuntos Estudiantiles con la totalidad de la información para brindar un buen servicio a las mismas.
4. Evitar el traspapeleo de solicitudes a Junta Directiva con otras actividades para evitar pérdida de tiempo en su solución.

5. Que las autoridades facultativas puedan hacer uso de la Oficina de Asuntos Estudiantiles en su servicio de asesoría, para poder así observar consecuencias en decisiones a tomar.
6. Que todo cambio autorizado por las autoridades de la facultad, que pueda afectar en mayor o menor grado la función de la oficina, sea notificada a dicha oficina evitándose así la desinformación y un mal servicio al estudiante.
7. Para la expansión pronta y segura de la información dentro del estudiantado de la facultad, se propone dos métodos y son los siguientes:

A. Primero

1. Detectar que sector del estudiantado, es el afectado o beneficiado, según sea el caso, por parte de la escuela afectada.
2. Enumerar, con ayuda de la respectiva escuela, los cursos y catedráticos que trabajan con dicho sector.
3. Publicar la información, por los medios utilizados hasta la fecha.
4. Que cada catedrático de los cursos enumerados se comprometan a:
 - Recibir la información por parte de la Oficina de Asuntos Estudiantiles.
 - Lea la información y aclare sus dudas.
 - De lectura de la información al estudiantes y auxiliares, lográndose de esta manera una cobertura casi total del sector afectado.
 - Información, orientación y asesoría estudiantil, teniendo un resultado positivo contra la desinformación del estudiante.

B. Segundo

Uno de los métodos mas exitosos es la publicación del periódico semestral, es importante hacer notar, el uso que el estudiante en forma masiva hace de dicha fuente de información y por lo cual se recomienda lo siguiente:

1. Horario de cursos impartidos en el semestre.
2. Código de las carreras impartidas en la facultad.
3. Listados de cursos, sus códigos y sus prerrequisitos.
4. Pénsum de las diferentes carreras impartidas en la facultad.
5. Requisitos, procedimientos y fechas de asignación de cursos y retrasadas.
6. Definición de retrasadas y retrasada única.
7. Cursos a asignarme o como segunda retrasada o como única.

Dicho periódico debe representar una forma condensada de información para el estudiante, además de proporcionar la oportunidad de planificar no sólo un semestre.

8. Al tener informada a la población estudiantil de la facultad, podemos simplificar muchos procedimientos importantes evitando así la desinformación y las malas solicitudes ante Junta Directiva.
9. Que se envíen oportunamente, por cada escuela, el listado de docentes y de cursos impartidos en la misma y evitar el cambio de docentes frecuentemente.

Luego de dar a conocer las propuestas que se presentan en el trabajo, continuamos viendo como dichas mejoras afectan nuestra organización interna actual.

3.1 Funciones

Observamos que de la totalidad de las propuestas, no todas afectan en una manera directa las funciones del personal de la Oficina de Orientación Estudiantil, por lo que en el presente inciso se colocara el nombre del puesto y las actividades que serán agregadas o depuradas al listado de funciones presentado en el capítulo anterior.

Tabla XV. Funciones agregadas jefe de unidad

Jefe de unidad	
	Agregadas
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asesoramiento para la toma de decisiones a las autoridades de la facultad. 2. Control de la información proporcionada a los catedráticos para su divulgación. 3. Tener reuniones de planificación con las Escuelas y departamentos para asesoría referente a las asistencias e inasistencias del cuerpo docente de la Facultad de Ingeniería

Tabla XVI. Funciones agregadas secretaria

Secretaria	
	Agregadas
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Depurar las solicitudes estudiantiles cuando Junta Directiva así lo decida. 2. Realizar los cambios o modificaciones de salones, horario y nombres de catedráticos al sistema. 3. Proporcionar al estudiante la información del presente trabajo, como de la reglamentación de la facultad, en forma verbal, cuando sea solicitada. 4. Que la oficina tenga en su poder las redes de estudio vigentes y actualizadas, para proporcionarlas a la persona que las solicite.

3.2 Estructura

Dentro de las propuestas presentadas, no existe ninguna que afecte a la estructura presentada en capítulo anterior, y al no existir cambio alguno, proseguimos al siguiente inciso.

3.3 Actividades

Solamente las funciones de la Oficina de Orientación Estudiantil fueron afectadas por las propuestas hechas.

Funciones agregadas:

1. Proporcionar información para su divulgación a los catedráticos.

3.4 Procedimientos

Es importante el definir que los procedimientos presentados en el capítulo anterior del presente trabajo, fue corregido únicamente el servicio al estudiante por las propuestas realizadas.

Se confirma la afirmación hecha en el análisis del segundo capítulo donde se define a la Oficina de Orientación Estudiantil como una unidad eficiente.

3.5 Servicios

Debido a que la mayoría de propuestas hechas, van encaminadas a resolver la problemática, en su mayoría parte externa de la Oficina de Orientación Estudiantil, es en realidad poco lo que afecta a la misma, por lo mismo es limitada la transformación de la misma, y por ende el total de servicios prestados por esta oficina.

Se proponen los siguientes servicios agregados a los expuestos anteriormente.

1. Depuración de solicitudes estudiantiles a Junta Directiva, en lo referente a lo académico.
2. Asesoramiento a las autoridades de la facultad cuando estas lo deseen.
3. Proporcionar información y resolución de dudas a los catedráticos.
4. Prestar asesoría procedimental y de planificación a las diferentes oficinas y departamentos de la facultad.

3.6 Análisis

El presente capítulo es de suma importancia dentro del trabajo debido a que es aquí en donde se realizan todas las propuestas que como puede verse no son combinadas con gran tecnología, porque son ideas que ayudan a resolver problemáticas actuales en una forma rápida y eficiente, no afectando estas en una forma relevante económicamente dentro de la facultad.

El principal objetivo es el de sustentar la hipótesis de que un estudiante informado es un estudiante con menos problemas académicamente, lo cual es aplicable dentro del desempeño facultativo, uno de los principios aplicados es el de a grandes problemas soluciones pequeñas y es por eso que las actuales propuestas conllevan mucha simplicidad.

Así pues, cada propuesta realizada lleva consigo una mejoría directa, para el mejor servicio del estudiante, docentes y autoridades.

3.7 Informe de auditoría del personal docente

Los métodos y los instrumentos de investigación se utilizan para elaborar un cuadro de las actividades del personal de una unidad u oficina. Para que esta información sea útil, se compila en un informe de auditoría, que es una descripción completa de las actividades del personal. Este informe incluye recomendaciones de prácticas eficaces y mejoramiento de las prácticas que son inadecuadas.

El resultado final será una información que en forma precisa técnica y concisa contenga los siguientes:

- a) La indicación de aquellas fallas a los programas y procedimientos que se hallan encontrados, con la indicación de los daños que pudieran haber causado o causar en el futuro.

- b) La adecuación o inadecuación de los programas, en relación con los objetivos y políticas señalados en materia de personal.
- c) La recomendación de aquellos casos en los que conviene elevar, reducir, modificar, cambiar o suprimir determinados objetivos y políticas por ser considerados inalcanzables, obsoletos o inadecuados, indicando la razón y demostración objetivas en que se basa lo anterior.

Propuesta en reportes de asistencia:

Previo al desarrollo de esta propuesta la Oficina de Orientación Estudiantil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala no cuenta con un sistema informático digital de control de asistencia del área docente, que almacene y maneje información respecto a la entrada y salida de los docentes en el área de trabajo lo cual genera un gran cúmulo de problemas, dentro de los cuales se pueden citar como principal la siguiente:

Control y Manejo de asistencias.

Causa:

Debido a que la información documental y de respaldo que se posee es únicamente la impresión de reportes, dicha forma de organizar la información no es muy útil cuando se desea determinar la información de un docente en particular.

Efecto:

Riesgo considerable de que se pierdan algunas información, debido a la poca o ninguna seguridad informática que presentan los archivos de información en el formato Excel.

Al no contar con un sistema de información único, sino una serie de hojas en Excel, se cometen diversos errores graves en el manejo de la información.

Actualmente se elaboran los reportes de asistencia en el área docente comparando la asistencia de escuela con la asistencia física que es tomada por los auxiliares de dicha oficina, en la cual se obtiene una media y un porcentaje de asistencia, esta información es impresa y se distribuye a las diferentes autoridades y directores de escuela de la Facultad de Ingeniería para su evaluación en el rendimiento académico.

Si bien es cierto que la Oficina de Orientación Estudiantil, ha realizado importantes y acertados cambios en cuanto a los procedimientos y el correspondiente ordenamiento de salones, horarios y además el control de asistencia en el área docente, aunque se perfeccionaran todos los procedimientos poco se lograría agilizar la atención final a los estudiantes y docentes al de obtener información ágil de los mismos si no se posee un sistema de información que apoye todos estos procesos y procedimientos.

Por tal motivo es importante la implementación de un sistema digital de control en el área docente mediante la utilización de relojes de control, sean estos de barras, biométricos o de proximidad con el fin de mejorar el nivel académico de la facultad y de prestar un servicio de calidad y de exactitud a las diferentes escuelas y departamentos, respecto a los reportes de asistencias solicitados. La utilización de relojes chequeadores, evitara la perdida de tiempo en la tabulación y comparación manual con que la oficina viene funcionando en la elaboración de sus reportes, evitando así errores humanos en el procesamiento de los datos.

Uno de los servicios con más auge en la actualidad es el procesamiento electrónico de datos por medio de las computadoras y relojes de control digital, reemplazando poco a poco su procesamiento de datos realizados de forma manual por un procesamiento electrónico, las unidades académicas, departamentos y oficinas no pueden estar exentas de esta situación pues deben tener un mecanismo de almacenamiento seguro y efectivo.

Relojes de control:

Los sistemas de control de asistencia modernos se basan en tecnologías de identificación automática, siendo todos estos no más que una parte de la solución debido a que el componente principal y fundamentalmente, es el software de control de asistencia debido a que los datos capturados con los distintos modelos de lectores necesitan ser procesados para recién entonces llegar a convertirse en información.

Los relojes electrónicos están destinados a la registración del ingreso, egreso, entradas y salidas intermedias del personal. Su funcionamiento es sumamente sencillo y si se dispone de una computadora, la información almacenada puede ser descargada para su posterior procesamiento con el software específico de control de tiempo y asistencia.

Medios de marcación:

Tarjeta magnética: Es la más conocida y difundida, dado que se utiliza en todos los sistemas de tarjetas crédito y de compra. Su ventaja es el bajo costo, pero en sí es, el medio de identificación más vulnerable de todos, su banda magnética debe ser tratada con cierto cuidado, para evitar que se raye o sea expuesta a campos magnéticos que la borren. Sólo se recomiendan en oficinas administrativas. El tiempo de duración, depende exclusivamente del ambiente, frecuencia de uso y el trato con el que se los utilice, pero el promedio está entre 9 meses y 3 años.

Tarjeta de código de barras: La tarjeta lleva impreso un código de barras, el cual puede incluso llevar una banda protectora o código oculto que evita la duplicación de la tarjeta. La ventaja de esta tarjeta, es que al pasarla por el lector, no existe rozamiento con un cabezal, sólo hay un haz de luz que lee el código, con lo cual su vida útil es levemente mayor, pero tampoco se pueden rayar, porque de esa forma puede hacerse ilegible el código.

Tarjeta de proximidad: Por su tecnología, es prácticamente imposible que pueda duplicarse. La tarjeta no tiene rozamiento y se comunica con el equipo por radio frecuencia, por lo cual no se desgasta. Tiene un costo medio, sin embargo su duración hace que resulte, una de las más económicas a largo plazo, porque no requiere recambios por desgastes. Su principal ventaja, es que no necesita ser pasada en un sentido específico, lo que le da mayor velocidad de lectura y poca resistencia de uso por parte de los usuarios.

Geometría de mano: Se basan en capturar información mediante una cámara especial que toma imágenes en 3 dimensiones de la mano, registrando la forma y el tamaño de los dedos y la mano, para luego mediante un complejo algoritmo analizar y comparar los datos confirmando o rechazando la identidad. Cuando el individuo se presenta ante el equipo, digita su PIN para identificarse, coloca la mano en el lector, y el equipo comparando determina la identificación positiva o negativa de la persona. Asegura una identificación real del personal, eliminando fraudes por cambio de tarjetas, incrementando notablemente el nivel de seguridad.

Biometría: Su funcionamiento se basa en tomar una imagen de la huella, y por medio de algoritmos reducir dicha imagen a una representación matemática de la huella llamada “template”, este se acumula en la memoria interna del equipo, junto con un número de identificación o PIN a fin de tener asociada la huella al individuo. Luego, cada vez que la persona necesite identificarse, debe digitar su PIN y a continuación colocar su dedo en el lector. El equipo captura la nueva imagen de la huella y a continuación la compara con el original.

Instalación del equipo

Código de barras y banda magnética:

La comunicación entre reloj y computadora se efectúa mediante un cable tripolar aislado que evita distorsiones externas, y se puede acceder al reloj en

cualquier momento para recoger información y emitir reportes de empleados ausentes, quienes llegaron tarde o la cantidad de horas laboradas.

Esta información podrá ser impresa si así se desea, el reloj está en capacidad de almacenar hasta 15000 datos de ingreso o egreso sin necesidad de descargarlos a la computadora.

Tipo de información que proporcionan

1. Número de horas laboradas por empleado.
2. Número de horas extraordinarias.
3. Número de minutos llegados tarde y salidos antes de la hora.
4. Número de días laborados, y no laborados.
5. Permisos y suspensiones.

Requerimientos para la instalación

- Computadora con Windows 98 o superior.
- 64 Mb de Ram.
- 20 Mb de espacio libre en el disco duro.
- Cd Room.
- Puertos seriales DB 9 disponible.

Biométricos y de proximidad:

Funciona conectado a redes TCP/IP Serial RS-232 o utilizando una memoria USB para la transmisión de los datos con la computadora, para luego ser almacenados.

Tipo de información que proporcionan

1. Número de horas laboradas por empleado.
2. Número de horas extraordinarias.
3. Número de minutos llegados tarde y salidos antes de la hora.
4. Número de días laborados, y no laborados.
5. Permisos y suspensiones.
6. Gráficas del porcentaje de asistencia.
7. Comparaciones.

Requerimientos para la instalación

- Computadora con sistema operativo Windows 2000 Milenium o XP.
- 512 Mb de Ram.
- 2 Gb de espacio libre en el disco duro.
- Puertos USB.
- Serial RS-232 o tarjeta TCP/IP.

Diagramas de funcionamiento

Figura 8. Diagrama de instalación de red reloj-computadora.

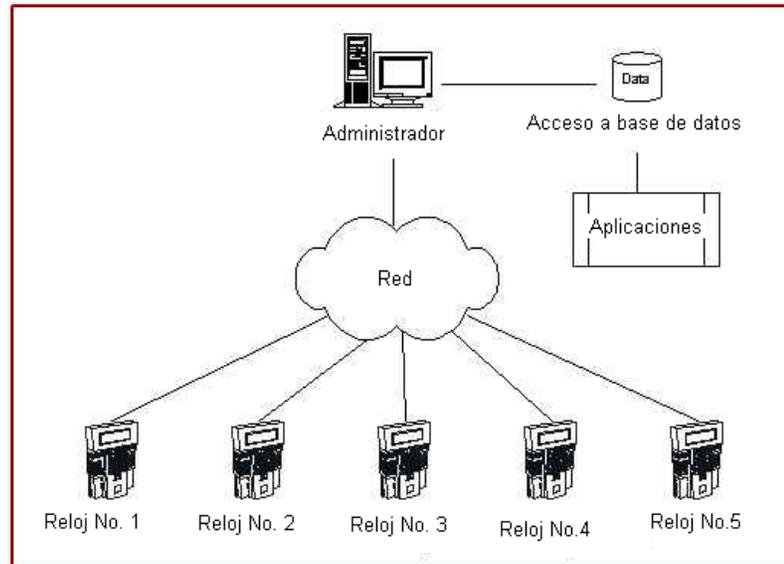
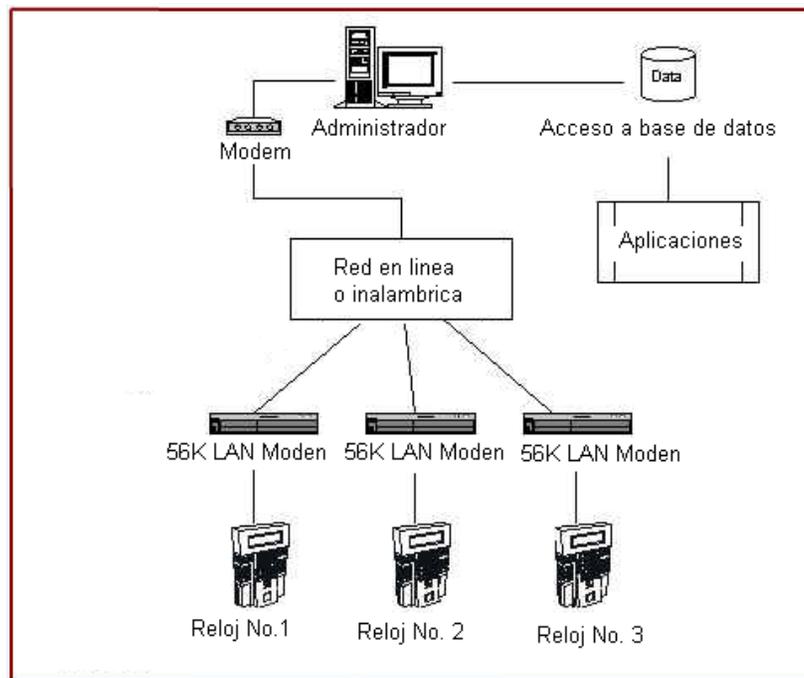


Figura 9. Diagrama de instalación de red inalámbrica o internet.



Energía: Funciona conectado directamente a la red de 115 ó 230 V. y posee reserva de energía automática para marcar tarjetas durante 12 horas, y el sistema de relojería guarda su información hasta por dos años sin corriente eléctrica externa.

Lector de tarjetas: Son fabricados para leer tarjetas plásticas o emplastadas, los relojes con código de barras protegido o visible. El código protegido no se puede fotocopiar y es inviolable por estar protegido por un filtro infrarrojo.

Propuesta:

En la propuesta de este sistema de control de asistencia, los medios de marcación recomendables para el área docente de la Facultad de Ingeniería son las tarjetas de código de barras y de proximidad con el fin de minimizar el tiempo en la asistencia del docente.

Es recomendable que existan una serie de relojes de control en los diferentes entradas de los salones que corresponden a la Facultad de Ingeniería, aprovechando así la seguridad de los salones y del equipo que se encuentran en ellos, ya que estos relojes electrónicos permitirían abrir las puertas del salón y al mismo tiempo registrar la asistencia del docente, pero lamentablemente el costo en su instalación es muy elevado por la cantidad de salones con que cuenta la facultad. En tal caso se recomienda la utilización de estos relojes en las entradas de los edificios, únicamente utilizando su sistema de control de asistencia.

Se necesitaran la utilización de once relojes de control y de una red que los una mediante la utilización de intranet o internet a una computadora la cual administrara la información para luego ser analizada mediante reportes.

Distribución: Se realizará la distribución de los relojes de control mediante la cantidad de entradas que tiene los edificios en donde se imparten clases correspondientes a la Facultad de Ingeniería.

Edificio T-3

En el edificio T-3 se necesitaran dos relojes de control ya que este cuenta con dos entradas.

Ver anexo No. 2

Edificio T-1

En este edificio se necesitara un reloj de control, ya que solo cuenta con una entrada principal.

Ver anexo No. 3

Edificio S-12

Cuenta con una entrada principal por lo que se necesitara un reloj de control.

Ver anexo No. 4

Edificio S-11

Cuenta con una entrada principal por lo que se necesitara un reloj de control.

Ver anexo No. 5

Edificio T-5

El edificio t-5 cuenta con cuatro entradas por lo que se necesitaran 4 relojes de control para su respectivo control.

Ver anexo No. 6

Edificio T-7

Actualmente cuenta con una entrada el edificio, pero se esta construyendo una ampliación por lo cual se le agregará otro reloj de control previniendo el futuro.

Ver anexo No. 7

Presupuesto:

Se detalla a continuación el presupuesto necesario para la instalación del equipo propuesto.

Código de barras y banda magnética

Tabla XVII. Presupuesto modelo MADIS RB

Modelo:

MADIS RB 2701

	c/u	11 Relojes
Con software hasta 175 empleados	4298	47278
Con Software hasta 300 empleados	4750	52250
Con software hasta 1000 empleados	7190	79090
Total		Q. 178618

Biometría

Tabla XVIII. Presupuesto modelo MARUKY B12

Modelo:

MARUKY* B 12

	c/u	11 Relojes
Con software hasta para 25 empleados	3420	37620
Con software hasta para 125 empleados	4150	45650
Con software hasta para 250 empleados	4690	51590
Con software hasta para 500 empleados	5000	55000
Con software hasta para 1000 empleados	6000	66000
Total		Q. 255860

Tabla XIX. Presupuesto tarjetas de identificación

Tarjetas	C/U	Total de docentes
Plásticas banda magnética	20	6000
Plásticas código de barra	25	7500
Emplasticadas	45	13500

Se utilizó una aproximación de 300 docentes para las tarjetas.

Modelos de reloj de control

REI 500

Compatibilidad:

Banda magnética · Proximidad · Código de barras

Características principales:

- Tiempo de fichada menor a 1 segundo.
- Memoria de registraciones 2500 mínimo 4995 máximo.
- Display de cuarzo alfanumérico.
- Funcionamiento autónomo.
- Mantenimiento de datos por 5 años.
- Confirmación sonora y visual de aceptación.
- Conectividad local: RS-232.
- Conectividad remota: Módem, Ethernet TCP/IP y Fibra Óptica.
- Software de descarga incluido.
- Peso aprox.: Sin baterías 550 g. Con baterías 640 g.
- Alimentación por fuente externa de 9 V CC o pilas AAA.
- Dimensiones aproximadas: 20cm x 12cm x 5cm.

REI 4000

Compatibilidad:

Banda magnética · Proximidad · Código de barras

Características principales:

- Display alfanumérico de 2 x 16 caracteres para mensajes.
- Funcionamiento autónomo o en red.
- Capacidad para 1.200 usuarios.
- Memoria de almacenamiento: 4.000 registros.
- Configuración local o remota.
- Confirmación sonora y visual de aceptación y rechazo.
- Conectividad local: RS-232 y RS-485.
- Conectividad remota: Módem, Ethernet TCP/IP y Fibra Óptica.
- Software de Descarga.
- Salida Centronics para Impresora.
- UPS con batería recargable incorporada.
- Mantenimiento de datos: 5 años.
- Sistema de cacheo.
- Salida para abrepuestas - Salida de alarmas - Entrada para sensor.
- Envío de mensajes configurables al empleado.
- Gabinete metálico.
- 20 sirenas para avisos de cambios de turno.
- Dimensiones aproximadas: 8 cm. x 26 cm. x 27 cm.

MADIS RB 2701

Compatibilidad:

Banda magnética · Código de barras.

Características principales:

- Tiempo de fichada menor a 1 segundo
- Memoria de registraciones 2500 mínimo 4995 máximo.
- Display de cuarzo alfanumérico.
- Funcionamiento autónomo.
- Mantenimiento de datos por 5 años.
- Confirmación sonora y visual de aceptación.
- Conectividad local: RS-232.
- Conectividad remota: Módem, Ethernet TCP/IP y Fibra Óptica.

MARUKY* B 12

Compatibilidad:

Huella digital

Características principales:

- Gabinete de uso rudo.
- Sensor de huella digital óptico.
- Teclado alfanumérico y pantalla LCD para 64 caracteres.
- Capacidad para 500 huellas.
- Velocidad de validación de huella menos de 2 segundos.
- Rango de Falsa Aceptación (FAR) < 0.001 %.
- Rango de Falso Rechazo (FRR) < 1%.
- Compatibilidad con Windows 98, Me, 2000, XP.
- Registra en memoria local hasta 30,000 registros.

3.7.1 Informe de auditoría a Decanatura

Busca reducir el ausentismo y aumentar el desarrollo de los empleados, incluye también deberes específicos de los docentes de la Facultad.

El informe identifica también problemas de personal, se destacan las violaciones a las leyes y las normas de personal. Las nuevas prácticas administrativas se ponen en manifiesto en el informe, junto con las recomendaciones.

3.7.2 Informe de auditoría a Direcciones de Escuelas

El informe de auditoría a Direcciones de Escuelas contiene toda la información proporcionada en el informe de auditoría a Decanatura, se implementa la participación de los auxiliares de clase, y los permisos solicitados por parte de los docentes.

4. IMPLEMENTACIÓN

Se mencionaran todos los recursos necesarios para la puesta en marcha para la readecuación y la satisfacción del cliente, siendo nuestros clientes los estudiantes y docentes de la Facultad de Ingeniería incluyendo los recursos económicos, tecnológicos y humanos.

Para la implementación es muy importante el desarrollo de un programa de capacitación, comunicación e información orientado hacia los trabajadores de la Oficina de Orientación Estudiantil, para vencer la resistencia al cambio que se pueda dar, para que el proceso fluya de manera continua sin tropiezos.

4. 1 Plan de actividades

El recurso humano de una organización es su elemento vital, un departamento u oficina puede tener la mejor oficina y el equipo más moderno, que no será suficiente para continuar y tener éxito. Solamente las personas son capaces de impulsar o destruir un departamento u oficina, por tanto su significación es invaluable.

Es muy importante la realización de un plan de actividades en las cuales se especificaran detalladamente cada una de ellas y los procedimientos que se necesitan para su realización, y así evitar la pérdida de tiempo y confusión.

4. 2 Mapa de proceso interno

Identificar cuales son los procesos y quienes son los encargados en realizarlos es la razón principal de un mapa de proceso interno, el cual nos servirá para mejorar la atención al estudiante y al docente.

Un mapa de proceso interno ayudara a la oficina a resolver de una forma adecuada y rápida los diferentes problemas que ingresan para su resolución.

4.2.1 Organigramas

Definición:

Los organigramas son sistemas de organización que se representa en forma intuitiva y con objetividad, también son llamados cartas o gráficas de organización.

Consisten en hojas en las que cada puesto de un jefe se representa por un cuadro que encierra el nombre de ese puesto representándose, por la unión de los cuadros mediante líneas, los canales de autoridad y responsabilidad. Los organigramas señalan la vinculación que existe entre sí de los departamentos a lo largo de las líneas de autoridad principales.

Nos revela la división de funciones, los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y responsabilidad, los jefes de cada grupo de empleados del departamento y las relaciones existentes entre diversos puestos de la empresa y en cada departamento o sección. Los organigramas deben ser, ante todo, muy claros, por ello se recomienda que no contenga un número excesivo de cuadros y de puestos, ya que esto, en vez de ayudar a la estructura administrativa, puede producir mayores confusiones.

Clases de organigramas

Los organigramas pueden ser: Verticales, horizontales, circulares, escalares.

Organigrama vertical

En los organigramas verticales, cada puesto subordinado a otro se representa por cuadros en un nivel inferior, ligados a aquel por líneas que representan la comunicación de responsabilidad y autoridad.

De cada cuadro del segundo nivel se sacan líneas que indican la comunicación de autoridad y responsabilidad a los puestos que dependen de él y así sucesivamente.

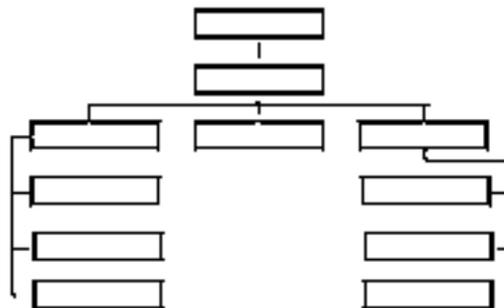
Ventajas:

1. Son las más usadas y, por lo mismo, fácilmente comprendidas.
2. Indicar en forma objetiva las jerarquías del personal.

Desventajas:

Se produce el llamado efecto de triangulación, ya que, después de dos niveles, es muy difícil indicar los puestos inferiores, para lo que se requeriría hacerse organigramas muy alargados.

Figura 10. Organigrama vertical



Organigrama horizontal

Representan los mismos elementos del organigrama anterior y en la misma forma, sólo que comenzando el nivel máximo jerárquico a la izquierda y haciéndose los demás niveles sucesivamente hacia la derecha.

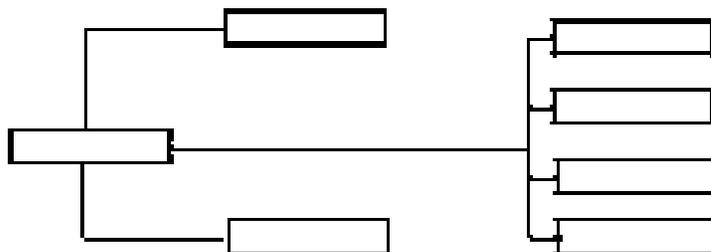
Ventajas:

1. Siguen la forma normal en que acostumbramos leer.
2. Disminuyen en forma muy considerable el efecto de triangulación.
3. Indican mejor la longitud de los niveles por donde pasa la autoridad formal.

Desventajas:

Son pocos usados en prácticas, y muchas veces, aun pudiendo hacerse una sola carta de toda la organización, resultan los nombres de los jefes demasiado apiñados y, por lo tanto, poco claros.

Figura 11. Organigrama horizontal



Organigramas circulares

Formados por un cuadro central, que corresponde a la autoridad máxima en la empresa, a cuyo derredor se trazan círculos concéntricos, cada uno de los cuales constituye un nivel de organización. En cada uno de esos círculos se coloca a los jefes inmediatos, y se les liga con líneas, que representan los canales de autoridad y responsabilidad.

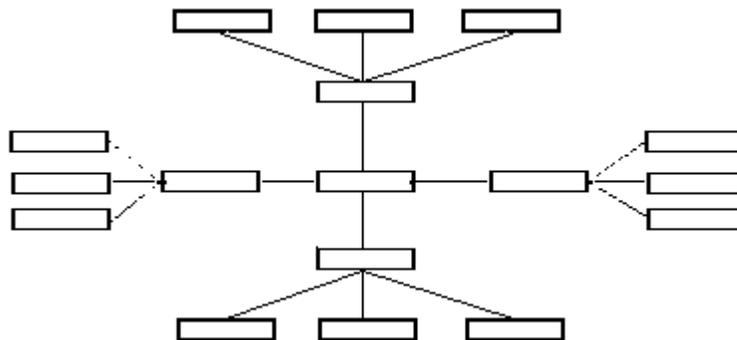
Ventajas:

1. Señalan muy bien, forzando a ello, la importancia de los niveles jerárquicos.
2. Eliminan, o disminuyen al menos, la idea del status más alto o más bajo.
3. Permiten colocar mayor número de puestos en el mismo nivel.

Desventajas:

Resultan confusos y difíciles de leer; que no permiten colocar con facilidad niveles donde hay un solo funcionario y que fuerzan demasiado los niveles.

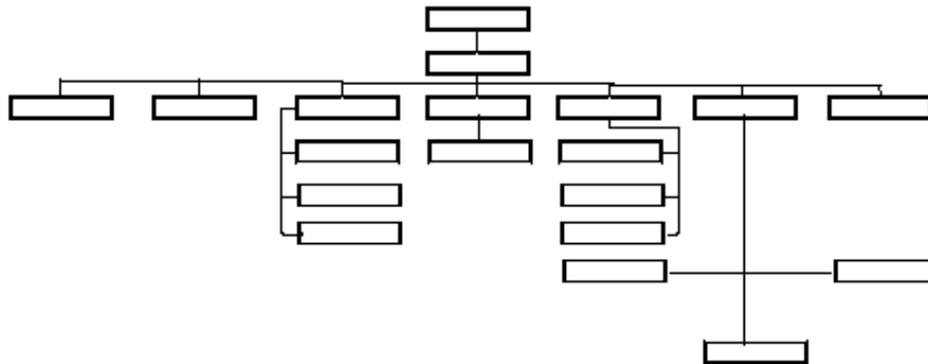
Figura 12. Organigrama circular



Organigrama mixto

En este tipo de organigramas puede mezclar los tres tipos de organigramas anteriores en uno sólo, cada empresa, cada organización utiliza este tipo de organigramas debido a su alto volumen y complejidad de puestos que tienen bajo su administración y con ello buscan la optimización del espacio en el que se encuentran trabajando.

Figura 13. Organigrama mixto



Ventajas de los organigramas

1. Dirigir a los departamentos.
2. Organizar a dichos departamentos.
3. Autorizar gastos.
4. Proteger bienes y valores.
5. Promover eficiencia del personal.
6. Prevenir fraudes.
7. Detectar desperdicios innecesarios, tanto de materia, tiempo, costo, etc.
8. Actualiza la tecnología.
9. Maneja presupuestos.
10. Planeación estratégica.
11. Maneja recursos financieros y económicos.
12. Organiza y recluta al personal.
13. Mide riesgo.
14. Limita a la autoridad.
15. Representa intereses de los diversos grupos de una institución.
16. Coordina mejor planes y políticas.
17. Transmite información.
18. Consolida la autoridad.

Para facilitar la comprensión de las líneas de autoridad y responsabilidad, se recomienda elaborar los organigramas en forma vertical, al mostrar la forma más apropiada para representar los distintos niveles de jerarquía existentes en la Facultad de Ingeniería y de sus diferentes Oficinas y Departamentos.

4.2.2 Diagramas de proceso

Definición:

Es una representación gráfica de los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o un procedimiento, identificándolos, mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza, incluye además toda la información que se considera necesaria para el análisis, tal como distancias recorridas, cantidad considerada y tiempo requerido. Con fines analíticos y como ayuda para descubrir y eliminar ineficiencias, es conveniente clasificar las acciones que tienen lugar durante un proceso dado en cinco clasificaciones. Estas se conocen bajo los términos de operaciones, transportes, inspecciones, retrasos o demoras y almacenajes.

Los objetivos del diagrama de las operaciones del proceso son dar una imagen clara de toda la secuencia de los acontecimientos del proceso. Estudiar las fases del proceso en forma sistemática. Esto con el fin de disminuir las demoras, comparar dos métodos, estudiar las operaciones, para eliminar el tiempo improductivo. Finalmente, estudiar las operaciones y las inspecciones en relación unas con otras dentro de un mismo proceso.

Cualquier diagrama debe reconocerse por medio de la información escrita en la parte superior del mismo. Si el papel tiene que doblarse para ser archivado, la información necesaria debe también colocarse como mejor convenga a su localización. Se usan líneas verticales para indicar el flujo o curso general del proceso a medida que se realiza el trabajo, y se utilizan líneas horizontales que entroncan con las líneas de flujo verticales para indicar la introducción de material.

Tabla XX. Operaciones del diagrama de proceso

Símbolo	Concepto	Definición
	Operación	Representa un cambio intencionado en las características de un producto o servicio
	Inspección	Consiste en verificar las características de un producto o servicio, tanto en cantidad como en calidad
	Combinada	Siempre que se necesite ilustrar las actividades realizadas, ya sea concurrentemente o por el mismo operador en la misma estación de trabajo, los símbolos para esas actividades se combinan.

Tabla XXI. Operaciones del diagrama de flujo

Símbolo	Concepto	Definición
	Operación	Representa un cambio intencionado en las características de un producto o servicio
	Transporte	Indica el movimiento del producto, servicio, operarios y equipos de un lugar a otro. No incluye los movimientos que forman parte de una operación o una inspección.
	Inspección	Consiste en verificar las características de un producto o servicio, tanto en cantidad como en calidad
	Espera o Demora	Debido a determinadas condiciones, el producto o servicio debe esperar al comienzo del siguiente paso del proceso. No se incluyen en estas condiciones las que intencionadamente cambian las características físicas o químicas del objeto de estudio
	Almacenamiento	Indica el almacenamiento de un objeto, para el cual se prohíbe el traslado sin autorización previa.

Tabla XXI. Operaciones del diagrama de flujo.

	Combinada	Siempre que se necesite ilustrar las actividades realizadas, ya sea concurrentemente o por el mismo operador en la misma estación de trabajo, los símbolos para esas actividades se combinan.
	Líneas Horizontales	Indican la introducción de materiales o materia prima, trabajo ancho en otra operación, componentes subconjunto de ensamble al conjunto principal
	Líneas Verticales	Indican el flujo del proceso.

Se utilizarán la elaboración de diagramas para observar el buen funcionamiento de todas las actividades que se realizarán en la Oficina de Orientación Estudiantil, obteniendo una buena solución de dudas y de problemas académicos y evitar los contratiempos y pérdidas en tiempo en su desarrollo.

4.3 Manual de procedimientos

Para un funcionamiento eficiente de la Oficina de Orientación Estudiantil es muy importante la implementación de manuales de procedimientos para conocer todos los procesos que se necesitan hacer para la solución de un determinado caso en particular y así evitar la confusión y la pérdida de tiempo en la solución de dicho caso o problema.

Es muy esencial conocer los diferentes procesos y procedimientos que se realizan en dicha oficina, con el fin de evitar el traspapeleo y pérdida de documentos, lo cual ocasionaría inconformidad y un mal servicio al estudiantado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Como se menciona en el capítulo 1 los manuales de procedimientos son documentos que contienen la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa o de dos o más de ellas.

Es muy importante que los manuales incluyan información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios y cualquier otro dato que pueda auxiliar al correcto desarrollo de las actividades dentro de la Oficina de Orientación Estudiantil, con el fin de informar al estudiantado y al cuerpo docente.

4.3.1 Interno

Un manual de procedimientos internos nos permitirá conocer el funcionamiento interno, por lo que respecta a descripciones de tareas, ubicación, requerimientos y los puestos responsables de su ejecución, es muy importante la realización de este manual ya que nos auxiliara en la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya que describirá en forma detallada las actividades de cada puesto, ayudara a uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.

4.3.2 Externo

La importancia de los manuales radica en que ellos explican de manera detallada los procedimientos dentro de una organización, a través de ellos logramos evitar grandes errores que se suelen cometer dentro de las áreas funcionales de la empresa. Estos pueden detectar fallas que se presentan con regularidad, evitando la duplicidad de funciones, además son de gran utilidad cuando ingresan nuevas personas a la oficina, ya que le explican todo lo relacionado con la misma, desde su reseña histórica, haciendo referencia a su

estructura organizacional, hasta explicar los procedimientos y tareas de determinado departamento.

4.4 Instructivo

Puede decirse que la utilidad que tiene un instructivo es múltiple, en virtud de ser un instrumento que permite informar el funcionamiento interno con lo que respecta a la descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución, de tal manera, se puede afirmar que la necesidad de elaborar instructivos es un punto importante dentro de la Oficina de Orientación Estudiantil que se maneja de manera estructurada y que cumplen con los pasos del proceso administrativo.

4.5 Registros

Como se menciona en capítulos anteriores, es de gran importancia documentar en lo posible los resultados que vayan obteniéndose durante la realización de las diferentes etapas del estudio, ya que dicha documentación conformará la principal base para el análisis de los problemas, y para sustentar las alternativas de solución propuestas.

4.5.1 Asistencia docente

El registro del personal docente de la Facultad de Ingeniería debe de implementarse digitalmente para obtener una mayor eficiencia y evitar así la acumulación de documentos y listas de asistencias, aunque se recomienda utilizar un sistema automático de control de asistencia mediante la utilización de tarjetas con las cuales se evitara la perdida de tiempo en la tabulación de los datos y obtener una información exacta y precisa.

Es muy importante el envío en forma digital de las asistencia de escuelas por parte de las secretarías de todas las escuela y departamentos de la Facultad de Ingeniería con el fin de minimizar el tiempo en la actualización de bases de datos que utiliza la Oficina de Orientación Estudiantil para la elaboración de los diferentes reportes de asistencia e inasistencias que se envían a las escuelas y departamentos.

4.6 Guía de orientación al estudiante

Es muy importante la elaboración de guías al estudiante con el fin de informarlos y evitar en cierto grado la pérdida de tiempo que es muy valiosa en la Oficina de Orientación Estudiantil en la solución de problemas que se le adjudican como lo son las solicitudes ante junta directiva, reportes, solicitudes de salones, cambios de horarios y otros.

4.6.1 De soluciones de problemas ante Junta Directiva

Ante la desinformación que obtienen los estudiantes de las diferentes escuelas, departamentos y áreas respecto a aspectos académicos de la facultad de ingeniería y por la misma negligencia de los estudiantes al no conocer el sistema se producen muchos problemas académicos respecto a asignación, equivalencias y otros mas. Es esta situación la que produce un masivo ingreso de solicitudes ante Junta Directiva y muchos estudiantes no saben como especificar su petición, ocasionando una mala decisión por junta directiva al no conocer que es lo que estudiante solicita.

Es de gran importancia la impresión de una guía de soluciones de problemas académicos, para que el estudiante pueda especificar correctamente su petición, evitando así malas decisiones por parte de la Junta Directiva y una fácil clasificación y resolución inmediata. Dicha guía debe de informar al

estudiante aspectos como equivalencias, acreditaciones, cuartas oportunidades, retrasadas únicas, convalidaciones etc.

4.6.2 Solicitud de créditos extracurriculares

En la Facultad de Ingeniería existen varias formas de obtener créditos extracurriculares mediante diversas actividades como Auxiliares Ad-Honoren, congresos estudiantiles, diplomados, conferencias y otros. Es de vital importancia la elaboración de una guía que incluya los pasos necesarios para obtener los créditos extracurriculares y los requisitos que se necesitan, con esto evitaremos un sobre cargo a Junta Directiva y se prestara un servicio eficiente y de calidad.

4.7 Guía de orientación al docente

La sensibilización al cambio a través de capacitar a los docentes y comunicarse con ellos abiertamente, puede ayudarles a ver la lógica del cambio y a ganar confianza mutua y credibilidad. La comunicación eficaz reduce los temores infundados.

La Oficina de Orientación Estudiantil presta varios servicios a los docentes que así lo necesiten, aunque varios de ellos no conocen estos servicios.

Es importante la comunicación y la realización de una guía que indique cuales son estos servicios que se prestan.

4.7.1 Porcentajes de asistencias

Una de las actividades que realiza la Oficina de Orientación Estudiantil del Departamento de Planificación es la elaboración de reportes de asistencia e inasistencias del cuerpo docente de la Facultad de Ingeniería, el cual contiene porcentajes de asistencia de escuelas y asistencia física, agregando la media de los dos porcentajes para observar claramente el desempeño de los docentes

en sus distintas áreas de trabajo, dichos reportes son enviados a las diferentes escuelas y departamentos con que cuenta la Facultad de Ingeniería para su evaluación.

4.7.2 Cambio de salones programados

Uno de los servicios que presta la oficina es el de cambio de salones con el fin de mejorar las condiciones que así lo necesiten por el gran número de estudiantes que ingresa a esta casa de estudio, dicho servicio es prestado no solo a docentes si no también a estudiantes que así lo deseen. El fin primordial de este servicio es que el estudiantado y cuerpo docente obtengan las mejores condiciones de trabajo.

4.8 Formularios

Formulario es un documento impreso que transmite información específica de una persona a otra o de una a otra unidad. Este es un papel portador de datos e información y es parte integrante del método. Así, es un medio de transmitir información.

El propósito fundamental del diseño de formularios, es suministrar medios estandarizados para el eficaz procesamiento de información administrativa, así como también, crear un instrumento de actividad humana para registrar y pasar la información.

4.8.1 Reservación de salones

Uno de los servicios que presta la Oficina de Orientación Estudiantil es la reservación de salones, tanto para los docente como para los estudiantes de la Facultad de Ingeniería que así lo deseen para exposiciones, conferencias, exámenes y otras actividades académicas.

A continuación se presenta el formato de solicitud para la reservación de salón correspondiente a la Facultad de Ingeniería.

Figura 14. Solicitud de reservación de salones.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
OFICINA DE ORIENTACION ESTUDIANTIL
Y DESARROLLO HUMANO
EDIFICIO T-3 OFICINA 217



SOLICITUD DE SALON

NOMBRE: _____
TELEFONO _____ CARNÉ/COLEGIADO ACTIVO: _____
SOLICITO EL PRESTAMO DEL SALON: _____ EDIFICIO: _____
DIA: _____ CON HORARIO DE: _____ A: _____ No. DE PERSONAS: _____
A REALIZAR LA ACTIVIDAD: _____

FIRMA DEL SOLICITANTE

FIRMA AUTORIZADO

GUATEMALA, _____, DE _____, 20 _____

4.8.2 Permiso de ausencia docentes

Uno de los principales servicio que presta la oficina a las diferentes escuelas y autoridades administrativas, es la de elaboración de informes de asistencia e inasistencia pertenecientes al área docente, con el fin primordial de brindar un nivel académico de calidad educativa y para evaluar el rendimiento del área docente.

Es por eso importante una solicitud de excusa que por cualquier motivo o circunstancia los docentes no puedan acudir a sus labores, informando así a la Oficina de Orientación Estudiantil y así evitar un porcentaje negativo de asistencia en los reportes que son enviados.

Figura 15. Permiso de ausencia.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
OFICINA DE ORIENTACION ESTUDIANTIL
Y DESARROLLO HUMANO
EDIFICIO T-3 OFICINA 217



EXCUSA DE AUSENCIA DOCENTE

NOMBRE DEL DOCENTE: _____
TELEFONO _____ COLEGIADO ACTIVO: _____
DIA: _____ CON HORARIO DE: _____ A: _____
CURSOS: _____ SALON: _____ EDIFICIO: _____
ACTIVIDAD REALIZADA : _____

FIRMA DEL SOLICITANTE

FIRMA AUTORIZADO

GUATEMALA, _____, DE _____, 20 _____

5. MEJORA CONTINUA

Se desarrollaran los diferentes talleres de capacitación para el personal, para dar a conocer los cambios que se harán en la oficina y ayudar al personal a acoplarse al sistema. De esta forma se aprovecharan los recursos existentes de la oficina y se fomentara la participación de los empleados, haciendo ver los beneficios que traerá para ellos la implementación de procedimientos, guías, informes y auditorias. Las auditorias permitirán la evaluación del sistema de control interno en el área docente de la facultad, para verificar que se este en orden y se brinde calidad en el servicio educativo.

5.1 Adiestramiento y capacitación

La capacitación ha cobrado mayor importancia para el éxito de las organizaciones, departamentos y oficinas y desempeña una función central en la alimentación y el refuerzo de estas capacidades, por lo cual se ha convertido en parte de la columna vertebral de la instrumentación de estrategias.

Las tecnologías en rápido cambio requieren que los empleados afinen de manera continua su conocimiento, aptitudes y habilidades, a fin de manejar los nuevos procesos y sistemas. El término capacitación se utiliza con frecuencia de manera casual para referirse a la generalidad de los esfuerzos iniciados por una organización para impulsar el aprendizaje de sus miembros.

5.1.1 Talleres

Los talleres son forma de trabajo en donde el participante construye su aprendizaje por medio de la realización de ejercicios que retoman la problemática que vive y lo llevan a un proceso de teorización que le permite

plantear soluciones a dicha problemática. Estos ejercicios son definidos a partir de un programa de formación integrado por temas que responden a objetivos de aprendizaje concretos.

El taller de capacitación contará con un responsable, quien deberá hacer llegar a la coordinación de la unidad, quince días antes de la realización del mismo, un expediente electrónico que contenga:

1. Título del taller.
2. Justificación.
3. Objetivos de aprendizaje.
4. Guía de instrucción o carta descriptiva.
5. Propuesta de evaluación del aprendizaje de los participantes en el taller.

Es muy importante la realización de talleres de capacitación en la Oficina de Orientación Estudiantil, ya que esta oficina brinda un servicio de información y asesoría a la mayoría de estudiantes y docentes de la Facultad de Ingeniería.

5.2 Elaboración de informes

Los informes son los instrumentos cuya finalidad es de informar a una o varias personas sean estos en forma oral o escrita, sobre el curso de las actividades programadas en una escuela o departamento de la facultad.

Son los registros planeados y formales de la información transmitida a los individuos en este caso son los docentes y directores de escuelas para que la apliquen a la planeación, implantación, control y problemas de decisión. La Oficina de Orientación Estudiantil realiza informes correspondientes a la asistencia y la inasistencia de los docentes a sus diversas áreas y departamentos con el fin de mejorar el rendimiento académico y la calidad educativa.

5.2.1 Personal administrativo

Lamentablemente la oficina no puede realizar informes de asistencia e inasistencia del personal administrativo, por los aspectos legales que la restringe, y por el escaso personal con que cuenta. Dicha actividad corresponde a la Secretaria Adjunta de la facultad, por tal razón no se agrega esta información en el presente estudio.

5.2.2 Acciones correctivas

Definición:

Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Las acciones correctivas están encaminadas a eliminar la causa de una no conformidad que se pueda dar en los diferentes servicios que presta la Oficina de Orientación Estudiantil, para prevenir que esta pueda repetirse. Se utilizarán encuestas en las cuales los estudiantes, podrán evaluar la calidad del servicio que se ofrece, además de las diferentes inconformidades escritas o verbales con el fin de mejorar los servicios.

Se deberá realizar acciones preventivas con el fin de eliminar las causas potenciales de no conformidades, para prevenir la aparición de estas.

5.3 Evaluación

Los seres humanos conforman las organizaciones sociales, y se constituyen en el recurso más importante de ellas, por lo tanto se hace indispensable la observación de su desempeño para lograr los objetivos deseados.

La evaluación del desempeño requiere de evaluaciones precisas de todo el personal, con el fin de determinar la relevancia, la eficiencia, eficacia, y nivel de rendimiento de un departamento o de la administración gerencial en su totalidad.

Las organizaciones generalmente utilizan evaluaciones del desempeño por varias razones: para dar retroalimentación al empleado, que entonces puede reconocer e incrementar sus fortalezas y trabajar sobre sus debilidades, para determinar aumentos de salarios, para identificar personas para promoción y para cumplir aspectos legales de recursos humanos.

Sistema de evaluación de 360 grados

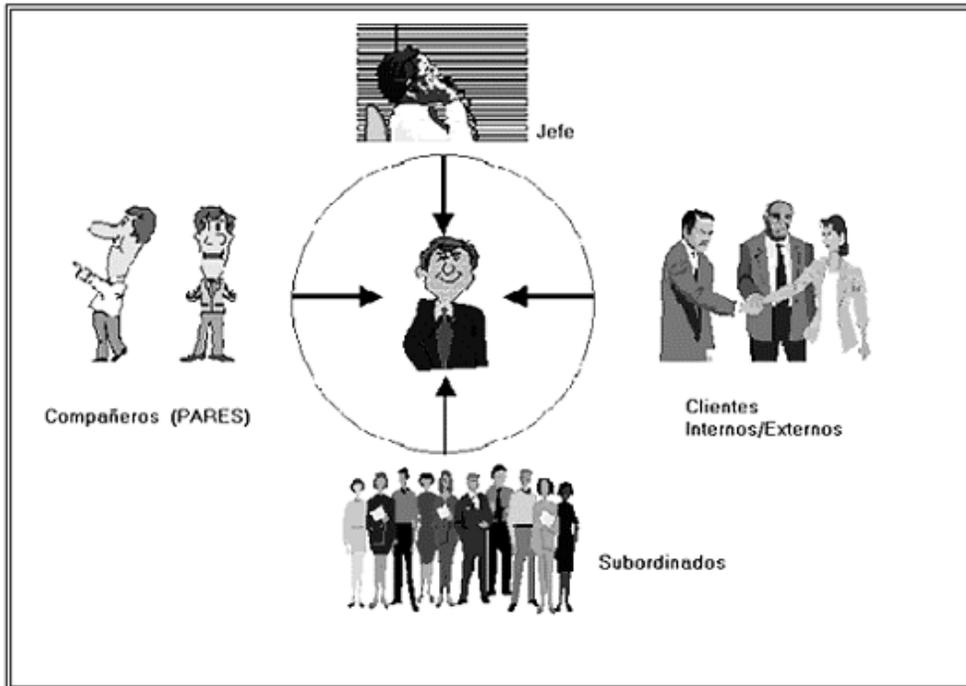
Este sistema pretende dar a los empleados una perspectiva de su desempeño lo más completa y objetiva como sea posible, para obtener información desde todos los ángulos.

La persona es evaluada por todo su entorno: jefes, pares y subordinados, cuanto mayor sea el número de evaluadores, mayor será la credibilidad.

El éxito que tenga la Oficina de Orientación Estudiantil se encuentra plenamente ligado al desempeño que tenga su personal, por lo que es de vital importancia evaluar adecuadamente el desempeño del mismo para conocerlo y entonces mejorarlo.

Lo anterior se puede realizar a través de la Evaluación de 360 grados, para detectar las áreas de oportunidad y establecer estrategias para mejorar.

Figura 16. Evaluación 360 grados.



Proceso de sensibilización

Es una de las etapas estratégicas, que garantizan el éxito de este proceso de evaluación del desempeño y análisis de la satisfacción del cliente.

Se inicia con la preparación de todo el personal de la oficina sobre los elementos esenciales del proceso, tales como características, principios generales, subsistemas que contempla, así como la necesidad de cooperación y activa participación de todos.

De gran utilidad resulta declarar las expectativas que van a tener tanto los trabajadores como los directivos sobre la medición del desempeño y satisfacción del cliente, esto nos da la posibilidad de retroalimentarnos sobre lo que piensan y esperan los trabajadores de estos procesos.

Un factor clave en esta etapa es la amplia información a todos los implicados, es importante alertar y transmitir a todos los implicados que este es un proceso donde se convence y no se impone, para lograr consenso y poder vencer las barreras para el cambio.

Este es un proceso que no se impone desde afuera, es el propio departamento u oficina la que diseña su sistema a partir de los principios y procedimientos que se establecen.

Proceso de retroalimentación al trabajador

El último paso de la evaluación de desempeño es la entrevista de retroalimentación, esta tiene como objetivo principal platicar con el empleado sobre sus resultados de trabajo.

En esta entrevista se le felicita por los aspectos en los que ha mostrado un desempeño superior, y se dialoga sobre los puntos en los cuales su desempeño fue inferior a lo esperado.

En general, cuando los resultados de una evaluación son altos, hay que reconocer los logros del empleado y felicitarlo, mostrar entusiasmo por su desempeño. También es importante premiarlo. Puede ser con premios económicos, con cursos de capacitación, promoviéndolo a puestos de mayor jerarquía o responsabilidad, con un viaje, etc. Pero, si los resultados de la evaluación son pobres, pensar en las posibilidades que los causaron, y así poder dialogar y proponer algunas alternativas para mejorar su desempeño, además de escuchar sus argumentos.

La persona que reciba la retroalimentación, será la primera en ver los resultados y no deberán circular copias de la información de cada uno.

En virtud de que se busca promover y estimular un mejor desempeño del personal administrativo, es importante que se incentive un cambio de actitud y establecer compromisos con relación a su trabajo, con el fin de incrementar la calidad en el desempeño de sus funciones.

Asimismo, es conveniente hacer del conocimiento de los empleados la situación que prevalece respecto de su desempeño, a fin de que haya retroalimentación continua, que genere la oportunidad de detectar también las necesidades de capacitación del personal, para desde allí conformar los programas de capacitación, obteniendo además la información necesaria que sirva como base para el otorgamiento de compensaciones y promoción de categorías.

Durante la entrevista, ambos intercambian información y elementos de juicio sobre los resultados y la forma como fueron obtenidos, con el propósito de llegar a un acuerdo sobre la calificación justa. Así mismo, se detectan las medidas correctivas que deben seguir para lograr los objetivos que no fueron alcanzados. Durante la entrevista de evaluación-retroalimentación, el jefe inmediato debe de verificar los alcances o avances de los objetivos fijados para el periodo, acordando nuevas responsabilidades de trabajo y compromisos para el siguiente período.

Proporcionar retroalimentación positiva es muy importante. Con frecuencia se dedica mucho tiempo a las áreas necesarias de cambios, mientras que las áreas de fortalezas pasan desapercibidas o no se discuten.

La retroalimentación abarca 3 áreas muy importantes:

- Relaciona el porcentaje del nivel de desempeño que el trabajador posee de las competencias evaluadas, contra el porcentaje requerido para su puesto, dicha relación sirve para identificar sus fortalezas y debilidades.
- La elaboración del plan de mejora, que tiene como objetivo formar un registro que evidencie el compromiso, tanto del evaluado como del evaluador, de realizar acciones que minimicen las debilidades en el desempeño y desarrollen las fortalezas.
- Conformidad y seguimiento, al finalizar el evaluado y evaluador deben firmar la hoja de retroalimentación, para que conste el compromiso de ambos de realizar las acciones descritas. Posteriormente se da seguimiento al plan de mejora y se van registrando todos los eventos críticos, un histórico de eventos positivos y negativos que describan el desempeño del trabajador, para que sirvan de fundamento en el próximo período de evaluación.

Formatos de control

El seguimiento y la evaluación están íntimamente vinculados, ambos constituyen instrumentos de gestión necesarios para aportar elementos de juicio al proceso de toma de decisiones y administración gerencial. Ninguno de los dos reemplaza al otro. Ambos comprenden las mismas etapas y, sin embargo, generan tipos diferentes de información, la generación sistemática de datos de seguimiento es vital para lograr evaluaciones eficaces.

El seguimiento proporciona información continua sobre el nivel de progresos que se van registrando hacia el logro de resultados mediante sistemas de registro de información y de presentación de informes periódicos.

La evaluación consiste en un análisis periódico a fondo del rendimiento, se apoya en los datos generados por las actividades de seguimiento y la información obtenida de otras fuentes.

Formato de retroalimentación

Al empleado le será notificado su resultado de la evaluación de desempeño, tanto de su calificación cuantitativa, como cualitativa. Dicha notificación será emitida en forma de memorando y se generarán copias para el jefe inmediato o de unidad.

Es importante que el empleado firme de recibida la notificación y esté enterado que puede solicitar una revisión de su evaluación en caso existiera alguna inconformidad.

Formato para el plan de mejora

A partir de la notificación de resultados, se elabora el Plan de Mejora que deberá incluir por lo menos:

Tabla XXII. Formato plan de mejora

Fecha de revisión	Avance de cumplimiento de acciones de mejora	Registro que evidencia la acción de mejora	Firma del evaluador	Firma del evaluado

Formato de auditoría al plan de acción

También puede llamarse registro de eventos críticos, se utiliza en concordancia con el formato de seguimiento, ya que relaciona las acciones significativas que se hayan tomado para mejorar.

Figura 17. Formato de registros de eventos críticos

REGISTRO DE EVENTOS CRÍTICOS

Período: _____

Fecha	Descripción del evento crítico	Registro que evidencia (si aplica)	Firma del Evaluador	Firma del Evaluado

5.3.1 Servicio

Un servicio es un conjunto de actividades que buscan responder a necesidades de un cliente. En nuestro caso los clientes son los estudiantes, docentes y la administración, a los cuales se les debe de prestar un servicio que llene las expectativas de calidad. La información resulta siempre de vital importancia dentro del servicio que se presta, pues dentro de ella se debe de contemplar la que se ofrece a los estudiantes y docentes que son los programas, horarios de prestación del servicio o de atención , de no utilizar esta información esta originara niveles de inconformidad muy elevados en los estudiantes, por todo lo anteriormente descrito queda claro la necesidad de

mantener bajo control la información del servicio, por ello siempre se deberá verificar la veracidad, exactitud y oportunidad de la información.

La información que cambie a diario se deberá chequear a diario antes de iniciar el servicio y realizando las correcciones correspondiente.

En el caso de los estándares de calidad del servicio también serán objeto de comprobación durante las auditorias de calidad semestrales, trabajando en su corrección tan pronto como se detecten su no conformidad.

5.4 Auditorías

Primeramente debemos de saber lo que es una auditoria de recursos humanos o bien de personal, esta es un conjunto de procedimientos, los cuales son llevados a cabo para determinar las deficiencias que existen dentro de la organización, en nuestro caso la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, o bien ayudar a mejorar lo que ya esta establecido.

Las auditorías ayudan a evaluar o auditar a cada empleado, para ver si es el indicado en el puesto y revisar que es lo que éste puede mejorar y de esta manera aportar más a su puesto. Las auditorias deben de llevarse a cabo de manera periódica, de esta manera la facultad podrá tener un mejor control interno y además estará en constante crecimiento.

Objetivos de la auditoría administrativa

De control: Destinados a orientar los esfuerzos en su aplicación y poder evaluar el comportamiento organizacional en relación con estándares preestablecidos.

De productividad: Encauzan las acciones para optimizar el aprovechamiento de los recursos de acuerdo con la dinámica administrativa instituida por la organización.

De organización: Determinan que su curso apoye la definición de la estructura, competencia, funciones y procesos a través del manejo efectivo de la delegación de autoridad y el trabajo en equipo.

De servicio: Representan la manera en que se puede constatar que la organización está inmersa en un proceso que la vincula cuantitativa y cualitativamente con las expectativas y satisfacción de sus clientes.

De calidad: Disponen que tienda a elevar los niveles de actuación de la organización en todos sus contenidos y ámbitos, para que produzca bienes y servicios altamente competitivos.

De cambio: La transforman en un instrumento que hace más permeable y receptiva a la organización.

De aprendizaje: Permiten que se transforme en un mecanismo de aprendizaje institucional para que la organización pueda asimilar sus experiencias y las capitalice para convertirlas en oportunidades de mejora.

De toma de decisiones: Traducen su puesta en práctica y resultados en un sólido instrumento de soporte al proceso de gestión de la organización.

Principios de auditoría administrativa

Es conveniente ahora tratar lo referente a los principios básicos en las auditorías administrativas, los cuales vienen a ser parte de la estructura teórica

de ésta, por tanto debemos recalcar tres principios fundamentales que son los siguientes:

Sentido de la evaluación

La auditoría administrativa no intenta evaluar la capacidad técnica de ingenieros, contadores, abogados u otros especialistas, en la ejecución de sus respectivos trabajos. Mas bien se ocupa de llevara cabo un examen y evaluación de la calidad tanto individual como colectiva, es decir, personas responsables de sus funciones, que aseguren que la calidad del trabajo sea de acuerdo con normas establecidas, que los planes y objetivos se cumplan.

5.4.1 Auditorías internas

La auditoría interna surge con posterioridad a la auditoría externa por la necesidad de mantener un control permanente y más eficaz dentro de la empresa y de hacer más rápida y eficaz la función del auditor externo.

La necesidad de la auditoría interna se pone de manifiesto en una empresa a medida que ésta aumenta en volumen, extensión geográfica y complejidad y hace imposible el control directo de las operaciones por parte de la dirección. Con anterioridad, el control lo ejercía directamente la dirección de la empresa por medio de un permanente contacto con sus mandos intermedios, y hasta con los empleados de la empresa. En la gran empresa moderna esta peculiar forma de ejercer el control ya no es posible hoy día, y de ahí la emergencia de la llamada auditoría interna.

El objetivo principal es ayudar a la dirección en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades, proporcionándole análisis objetivos, evaluaciones, recomendaciones y todo tipo de comentarios pertinentes sobre las operaciones examinadas.

En relación a nuestro estudio, la Oficina de Orientación Estudiantil es la que se encarga de llevar una auditoría interna en el área docente, con el fin principal de ayudar a las autoridades de la Facultad de Ingeniería a evaluar de forma relativamente independiente los sistemas de organización y de administración, en las diferentes decisiones que se tomen.

Control Interno

Una segunda definición definiría al control interno como el sistema conformado por un conjunto de procedimientos, reglamentaciones y actividades que interrelacionadas entre sí, tienen por objetivo proteger la organización.

Entre los objetivos del control interno tenemos:

- a. Proteger los activos de la organización evitando pérdidas por fraudes o negligencias.
- b. Estimular el seguimiento de las prácticas ordenadas por la gerencia.
- c. Promover y evaluar la seguridad, la calidad y la mejora continua.

Entre los elementos de un buen sistema de control interno se tiene:

- a. Un plan de organización que proporcione una apropiada distribución funcional de la autoridad y la responsabilidad.
- b. Estimular el seguimiento de las prácticas ordenadas por la gerencia.
- c. Promover y evaluar la seguridad, la calidad y la mejora continua.

Técnicas de evaluación del control interno

Las principales técnicas y más comúnmente utilizadas para la evaluación del control interno son las de:

- a. Memorando de procedimientos.
- b. Cuestionarios de Control Interno.
- c. Técnicas estadísticas.

Ventajas de la auditoría interna

- a. Facilita una ayuda primordial a la dirección al evaluar de forma relativamente independiente los sistemas de organización y de administración.
- b. Facilita una evaluación global y objetiva de los problemas de las escuelas o departamentos, que generalmente suelen ser interpretados de una manera parcial por los departamentos afectados.
- c. Contribuye eficazmente a evitar las actividades rutinarias y la inercia burocrática que generalmente se desarrollan en las grandes empresas.

5.4.2 Auditorías externas

La auditoría externa examina y evalúa cualquiera de los sistemas de información de una organización u oficina y emite una opinión independiente sobre los mismos, por lo cual tradicionalmente se ha asociado el término auditoría externa a auditoría de estados financieros, lo cual como se observa no es totalmente equivalente, pues puede existir una auditoría externa del sistema de información administrativo.

La auditoría externa o independiente tiene por objeto averiguar la razonabilidad, integridad y autenticidad de los estados, expedientes y documentos y toda aquella información producida por los sistemas de la organización.

Una auditoría externa se lleva a cabo cuando se tiene la intención de publicar el producto del sistema de información examinado con el fin de acompañar al mismo una opinión independiente que le dé autenticidad y permita a los usuarios de dicha información tomar decisiones confiando en las declaraciones del auditor.

Una auditoría debe hacerla una persona o firma independiente de capacidad profesional reconocidas. Esta persona o firma debe ser capaz de ofrecer una opinión imparcial y profesionalmente experta a cerca de los resultados de la auditoría.

CONCLUSIONES

1. La Oficina de Orientación Estudiantil de la Facultad de Ingeniería, en su accionar interno, puede catalogarse como eficiente, agregando que los procedimientos externos son los que mayor problema presentan en la actualidad, es importante evidenciar que el fin primordial es el de brindar una buena información al estudiante y que conozca los diferentes servicios y procedimientos que se brindan.
2. Tener una comunicación abierta y concisa con los estudiantes y docentes ayudará a identificar las mejoras que se deben de realizar, evitando una confrontación por las decisiones tomadas, por las autoridades de la Facultad.
3. La hipótesis que se utilizó en el presente trabajo de un estudiante informado, es un estudiante mejor servido, es confirmada a lo largo de la realización del presente trabajo.
4. Todo cambio autorizado por las autoridades de la Facultad, que pueda afectar en mayor o menor grado la función de la oficina, sea notificada de inmediato evitándose así la desinformación y un mal servicio al estudiante.
5. La elaboración de registros de procedimientos y guías ayudara a reducir el tiempo de espera en la solución de un problema académico, brindando así un servicio eficiente.

6. Las autoridades de la Facultad de Ingeniería puedan hacer uso de la Oficina de Orientación Estudiantil en su servicio de asesoría, para observar y evitar consecuencias en decisiones tomadas que afecten directamente al estudiante.

7. El estudio realizado permite determinar que la Oficina de Orientación Estudiantil son el canal por el cual el estudiante se relaciona con la administración, y la opinión que el estudiante se forma sobre la eficiencia de las mismas depende de la calidad del servicio, tiempo y calidad de respuesta que se le presta y por ende, estos parámetros le permiten formar la opinión general sobre sus autoridades.

RECOMENDACIONES

1. Que las normas y procedimientos que existen en la oficina se den a conocer a las personas que intervienen en la operación, para evitar el incumplimiento de los mismos por falta de información interna, lo que trae como consecuencias atrasos y un servicio deficiente.
2. Es de relevancia que el presente trabajo, sea tomado en cuenta por las autoridades, estudiantes y administración de la Facultad de Ingeniería, cuyo objetivo principal es e de realizar mejoras de nuestra unidad facultativa.
3. Analizar los resultados obtenidos, al ser informado en una buena forma el estudiante, de los procesos simplificados por dicha medida.
4. Que se reúna totalmente la reglamentación facultativa que nos rige, para el uso específico de la Oficina de Orientación Estudiantil, además del uso que pueda dársele en otras dependencias de la Facultad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Benjamín W. Niebel. **Ingeniería industrial. Métodos, tiempos y movimientos**. Alfaomega. Tercera edición. México, 1990.
2. Roberto García Criollo. **Estudio del trabajo. Ingeniería de Métodos**. Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A de C.V. México, 2001.
3. Miranda Barrios Herbert René. **Sistematización de algunos procesos de Control Académico de la Facultad de Ingeniería**. Guatemala, 1977. Tesis.
4. Gil Mijancos, Claudia Liliana. **Reestructuración Administrativa del Departamento de Control Académico de la Facultad de Ingeniería**. Guatemala, 2004. Tesis.
5. Byars, Rue. **Administración de Recursos Humanos**. Nuevo Editorial S.A. de C.V. México, 1984
6. Cardenas Reyes, Dora Elizabeth. **Administración del Recurso Humano como un efectivo Control Interno**. Tesis Ing. Mecánica Industrial, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, 1994. 93pp.

ANEXOS

