



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

**AUTOEVALUACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA USAC-UTRECHT,
EL CENTRO DE INFORMACIÓN CICON Y EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN CIERIS DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

William Fernando Ordoñez Padilla

Asesorado por el Ing. Edwin Josué Ixpatá Reyes

Guatemala, abril de 2012

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**AUTOEVALUACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA USAC-UTRECHT,
EL CENTRO DE INFORMACIÓN CICON Y EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN CIERIS 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

WILLIAM FERNANDO ORDOÑEZ PADILLA
ASESORADO POR EL ING. EDWIN JOSUÉ IXPATÁ REYES

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, ABRIL DE 2012

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I	Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
VOCAL II	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL III	Ing. Miguel Ángel Dávila Calderón
VOCAL IV	Br. Juan Carlos Molina Jiménez
VOCAL V	Br. Mario Maldonado Muralles
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADORA	Inga. Miriam Patricia Rubio de Akú
EXAMINADORA	Inga. Sigrid Alitza Calderón De León
EXAMINADOR	Ing. Edwin Josué Ixpatá Reyes
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Perz

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

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

**AUTOEVALUACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA USAC-UTRECHT,
EL CENTRO DE INFORMACIÓN CICON Y EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN CIERIS 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 enero de 2011.



William Fernando Ordoñez Padilla



Guatemala, 20 de julio de 2011.
REF.EPS.DOC.880.07.11.

Ingeniera
Norma Ileana Sarmiento Zeceña de Serrano
Directora Unidad de EPS
Facultad de Ingeniería
Presente

Estimada Inga. Sarmiento Zeceña.

Por este medio atentamente le informo que como Asesor-Supervisor de la Práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) del estudiante universitario de la Carrera de Ingeniería Industrial, **William Fernando Ordoñez Padilla**, Carné No. **199811728** procedí a revisar el informe final, cuyo título es **"AUTOEVALUACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA USAC-UTRECHT, EL CENTRO DE INFORMACIÓN CICÓN Y EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN CIERIS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA"**.

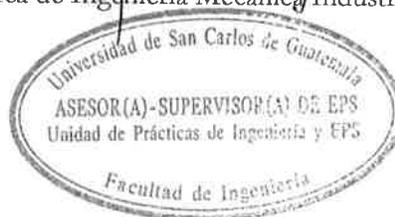
En tal virtud, **LO DOY POR APROBADO**, solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

Ing. Edwin Josué Ixpatá Reyes
Asesor-Supervisor de EPS
Área de Ingeniería Mecánica Industrial



EJIR/ra



Guatemala, 20 de julio de 2011.

REF.EPS.D.609.07.11

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

Estimado Ing. Urquizú Rodas.

Por este medio atentamente le envío el informe final correspondiente a la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) titulado **“AUTOEVALUACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA USAC-UTRECHT, EL CENTRO DE INFORMACIÓN CICÓN Y EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN CIERIS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”** que fue desarrollado por el estudiante universitario, **William Fernando Ordoñez Padilla** quien fue debidamente asesorado y supervisado por el Ing. Edwin Josué Ixpatá Reyes.

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

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,
“Id y Enseñad a Todos”


Inga. Norma Ileana Sarmiento Zecaña de Serrano
Directora Unidad de EPS

NISZ/ra





REF.REV.EMI.115.011

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **AUTOEVALUACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA USAC-UTRECHT, EL CENTRO DE INFORMACIÓN CICÓN Y EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN CIERIS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario **William Fernando Ordoñez Padilla**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Inga. Miriam Patricia Rubio de Akú
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Miriam Patricia Rubio Contreras
INGENIERA INDUSTRIAL
COL. 4074

Guatemala, julio de 2011.

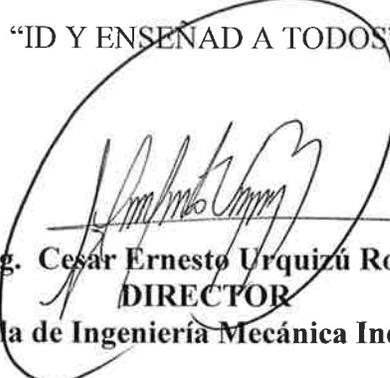
/mgp



REF.DIR.EMI.061.012

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **AUTOEVALUACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA USAC-UTRECHT, EL CENTRO DE INFORMACIÓN CICON Y EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN CIERIS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario **William Fernando Ordoñez Padilla**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


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



Guatemala, abril de 2012.

/mgp

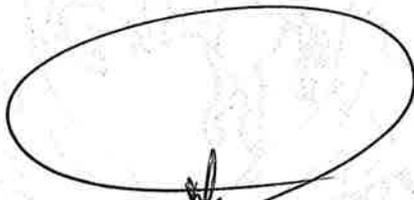
Escuelas: Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica Industrial, Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Escuela de Ciencias, Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos (ERIS). **Posgrado** Maestrías en Sistemas Mención Construcción y Mención Ingeniería Vial. **Carreras:** Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Ciencias y Sistemas. Licenciatura en Matemáticas. Licenciatura en Física. **Centros:** de Estudios Superiores de Energía y Minería (CESEM).

Ciudad Universitaria Zona 12. Guatemala, Centroamérica.



El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de *conocer* la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de graduación titulado **AUTOEVALUACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA USAC-UTRECHT, EL CENTRO DE INFORMACIÓN CICON Y EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN CIERIS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario: **William Fernando Ordoñez Padilla**, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.


Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
DECANO



Guatemala, abril de 2012

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	VII
GLOSARIO	XV
RESUMEN	XIX
OBJETIVOS	XXI
INTRODUCCIÓN	XXIII
1. ANTECEDENTES	1
1.1. Justificación	1
1.2. Valoración del proceso de autoevaluación	1
1.3. Justificación de la autoevaluación	3
1.4. Objetivos de la autoevaluación	4
2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	7
2.1. Descripción de la Biblioteca del Departamento de Física USAC -Utrecht	7
2.1.1. Ubicación	7
2.1.2. Reseña histórica	8
2.1.3. Servicios	8
2.1.4. Estructura	9
2.1.5. Descripción de puestos	10
2.2. Descripción del Centro de Información a la Construcción - CICON	17
2.2.1. Ubicación	18
2.2.2. Reseña histórica	18
2.2.3. Visión	19

2.2.4.	Servicios	19
2.2.5.	Objetivos	20
2.2.6.	Estructura	21
2.2.7.	Descripción de puestos	22
2.3.	Descripción del Centro de Documentación de la Escuela de Ingeniería Sanitaria - CIERIS	25
2.3.1.	Ubicación	25
2.3.2.	Reseña histórica	26
2.3.3.	Visión y misión	26
2.3.4.	Servicios	27
2.3.5.	Objetivos	28
2.3.6.	Estructura	29
2.3.7.	Descripción de puestos	30
3.	SITUACIÓN ACTUAL DE LAS BIBLIOTECAS	35
3.1.	Descripción de la situación actual	35
3.1.1.	Descripción de la situación actual de la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht	35
3.1.2.	Descripción de la situación actual del Centro Información a la Construcción - CICON	41
3.1.3.	Descripción de la situación actual del Centro de Documentación CIERIS	49
3.2.	Diagnóstico de la situación actual	55
3.2.1.	Análisis FODA del servicio bibliotecario	56
3.2.2.	Diagrama causa y efecto de la insatisfacción del servicio de bibliotecas de la Facultad de Ingeniería	58

4.	PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	61
4.1.	Organización del proceso de autoevaluación	61
4.1.1.	Referencia teórica de la autoevaluación	62
4.1.2.	Metodologías e Instrumentos para recopilación y análisis de información	63
4.1.3.	Identificar factores para realizar la autoevaluación	64
4.2.	Responsables del proceso	65
4.3.	Participantes del proceso	65
4.4.	Metodología de trabajo	66
4.5.	Mecanismos de publicidad y participación	67
4.6.	Recursos para la ejecución del proceso	67
4.6.1.	Recurso humano	67
4.6.2.	Recurso técnico	67
4.6.3.	Recurso financiero	68
4.7.	Informe de la autoevaluación	68
4.7.1.	Destinatarios del informe	68
4.7.2.	Estructura del informe	68
5.	EVALUACIÓN INTERNA	71
5.1.	Servicios de bibliotecas y su integración en el Marco Institucional	71
5.1.1.	El plan de los Servicios de Bibliotecas (SB) en el contexto del Plan estratégico de la Universidad	71
5.1.2.	Planificación docente y sus relaciones con los Servicios de Bibliotecas	77
5.1.3.	Planificación de la investigación y sus relaciones con los Servicios de Bibliotecas	80

5.1.4.	Mecanismos de relación entre los Servicios de Bibliotecas y sus usuarios	82
5.2.	Procesos y comunicación	85
5.2.1.	Organización	85
5.2.2.	Procesos	90
5.2.3.	Oferta de servicios a distancia	95
5.3.	Recursos	98
5.3.1.	Personal	98
5.3.2.	Instalaciones	105
5.3.3.	Fondo bibliográfico	119
5.3.4.	Ingresos	123
5.4.	Seguimiento y resultados	124
5.4.1.	Satisfacción de los usuarios	124
5.4.1.1.	Resultados de la encuesta realizada en el Centro de Información a la Construcción CICON	124
5.4.1.2.	Resultados de la encuesta realizada en el Centro de Documentación CIERIS	135
5.4.1.3.	Resultados de la encuesta realizada en la Biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht	146
6.	PROPUESTA DE MEJORA	161
6.1.	Mejoras	161
6.2.	Plan de mejoras	174

6.2.1.	Mejoras de los servicios de bibliotecas y su integración en el Marco Institucional	174
	En este grupo se presentarán las mejoras asociadas con el marco institucional de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ingeniería.	174
6.2.1.1.	Mejoras respecto al plan del servicio de biblioteca en el contexto del plan estratégico de la institución	175
6.2.1.2.	Mejoras respecto a la planificación docente y su relación con el servicio de biblioteca	176
6.2.1.3.	Mejoras respecto a la planificación de la investigación y sus relaciones con el servicio de biblioteca	177
6.2.1.4.	Mejoras respecto a los mecanismos de relación entre el servicio de biblioteca y sus usuarios	177
6.2.2.	Mejoras en procesos y comunicación	178
6.2.2.1.	Mejoras en organización	178
6.2.2.2.	Mejoras en los procesos	178
6.2.2.3.	Mejoras en oferta de servicios a distancia	179
6.2.3.	Mejoras en los recursos	179
6.2.3.1.	Mejoras en manejo del personal	179

6.2.3.2.	Mejoras en instalaciones	180
6.2.3.3.	Mejoras en la administración de fondos documentales	184
6.2.3.4.	Ingresos	185
6.2.4.	Mejoras en seguimiento y resultados	185
6.2.4.1.	Satisfacción de los usuarios	185
CONCLUSIONES		187
RECOMENDACIONES		189
BIBLIOGRAFÍA		191
APÉNDICES		193
ANEXO		211

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Organigrama de la Biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht	10
2.	Organigrama del Centro de Información a la Construcción - CICON	21
3.	Organigrama del Centro de Documentación CIERIS	29
4.	Gráfica de porcentaje de usuarios atendidos por género en la Biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht durante el primer semestre de 2008	40
5.	Gráfica de porcentaje de usuarios atendidos por género en el CICON durante el primer semestre de 2008	48
6.	Gráfica de porcentaje de usuarios atendidos por género en el Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS durante el primer semestre de 2008	53
7.	Diagrama Causa-Efecto acerca de la insatisfacción del servicio de bibliotecas	59
8.	Porcentaje de personal por turno de trabajo	99
9.	Participación del personal en las reuniones y aportación de sugerencias y mejora	103
10.	Satisfacción respecto al horario de atención	125
11.	Satisfacción respecto a la claridad en la señalización CICON	125
12.	Satisfacción respecto al número de puestos informáticos CICON	126
13.	Satisfacción respecto al número de puestos de lectura	126
14.	Satisfacción respecto a la comodidad de las instalaciones CICON	127

15.	Satisfacción respecto al ambiente de trabajo y estudio CICON	127
16.	Satisfacción respecto al catálogo automatizado	128
17.	Satisfacción respecto a las bases de datos	128
18.	Satisfacción respecto al acceso a Internet	129
19.	Satisfacción respecto a la adecuación de los fondos bibliográficos CICON	129
20.	Satisfacción respecto a la actualización de los recursos de información CICON	130
21.	Satisfacción respecto a la respuesta obtenida al solicitar alguna información CICON	130
22.	Satisfacción respecto a la facilidad para consultar el catálogo CICON	131
23.	Satisfacción respecto a la facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones CICON	131
24.	Satisfacción respecto a la respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones CICON	132
25.	Satisfacción respecto a la agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo CICON	132
26.	Satisfacción en el volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo CICON	133
27.	Satisfacción en la capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores	133
28.	Satisfacción en la cordialidad y amabilidad en el trato del personal CICON	134
29.	Satisfacción general en el servicio del CICON	134
30.	Satisfacción respecto al horario de atención CIERIS	135
31.	Satisfacción respecto a la claridad en la señalización CIERIS	136
32.	Satisfacción respecto al número de puestos informáticos CIERIS	136
33.	Satisfacción respecto al número de puestos de lectura CIERIS	137

34.	Satisfacción respecto a la comodidad de las instalaciones CIERIS	137
35.	Satisfacción respecto al ambiente de trabajo y estudio CIERIS	138
36.	Satisfacción respecto al catálogo automatizado	138
37.	Satisfacción respecto a las bases de datos	139
38.	Satisfacción respecto al acceso a Internet	139
39.	Satisfacción respecto a la adecuación de los fondos bibliográficos CIERIS	140
40.	Satisfacción respecto a la actualización de los recursos de información CIERIS	140
41.	Satisfacción respecto a la respuesta obtenida al solicitar alguna información CIERIS	141
42.	Satisfacción respecto a la facilidad para consultar el catálogo CIERIS	141
43.	Satisfacción respecto a la facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones CIERIS	142
44.	Satisfacción respecto a la respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones CIERIS	142
45.	Satisfacción respecto a la agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo CIERIS	143
46.	Satisfacción en el volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo CIERIS	143
47.	Satisfacción en la sencillez de las gestiones para formalizar el préstamo interno CIERIS	144
48.	Satisfacción en la capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores CIERIS	145
49.	Satisfacción en la cordialidad y amabilidad en el trato del personal CIERIS	145
50.	Satisfacción general en el servicio de CIERIS	146

51.	Satisfacción respecto al horario de atención – Biblioteca del Departamento de Física	147
52.	Satisfacción respecto a la claridad en la señalización Biblioteca del Departamento de Física	147
53.	Satisfacción respecto al número de puestos informáticos Biblioteca del Departamento de Física	148
54.	Satisfacción respecto al número de puestos de lectura Biblioteca del Departamento de Física	148
55.	Satisfacción respecto a la comodidad de las instalaciones Biblioteca del Departamento de Física	149
56.	Satisfacción respecto al ambiente de trabajo y estudio Biblioteca del Departamento de Física	149
57.	Satisfacción respecto al catálogo automatizado	150
58.	Satisfacción respecto al acceso a Internet	150
59.	Satisfacción respecto a la adecuación de los fondos bibliográficos Biblioteca del Departamento de Física	151
60.	Satisfacción respecto a la actualización de los recursos de información Biblioteca del Departamento de Física	152
61.	Satisfacción respecto a la facilidad para localizar los libros – Biblioteca del Departamento de Física	152
62.	Satisfacción respecto a la respuesta obtenida al solicitar alguna información Biblioteca del Departamento de Física	153
63.	Satisfacción respecto a la facilidad para consultar el catálogo Biblioteca del Departamento de Física	153
64.	Satisfacción respecto a la facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones	154
65.	Satisfacción respecto a la respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones Biblioteca del Departamento de Física	155

66.	Satisfacción respecto a la agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo Biblioteca del Departamento de Física	155
67.	Satisfacción en la idoneidad de los plazos de la duración del préstamo Biblioteca del Departamento de Física	156
68.	Satisfacción en el volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo Biblioteca del Departamento de Física	156
69.	Satisfacción en la sencillez de las gestiones para formalizar el préstamo Biblioteca del Departamento de Física	157
70.	Satisfacción en la sencillez de las gestiones para renovar el préstamo Biblioteca del Departamento de Física	157
71.	Satisfacción en la capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores	158
72.	Satisfacción en la cordialidad y amabilidad en el trato del personal Biblioteca del Departamento de Física	159
73.	Satisfacción general en el servicio de la Biblioteca del Departamento de Física	159
74.	Bosquejo para ubicación de nuevo mobiliario y equipo en el Centro de Información CICON	182
75.	Bosquejo para ubicación de nuevo mobiliario y equipo en el Centro de Documentación CIERIS	184

TABLAS

I.	Registro de usuarios atendidos por la biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht durante el primer semestre de 2008	39
II.	Registro de usuarios atendidos por el CICON durante el primer semestre de 2008	47

III.	Detalle de documentos a disposición de los usuarios en El Centro de Información a la Construcción - CICON	49
IV.	Registro de usuarios atendidos por el Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS durante el primer semestre de 2008	52
V.	Detalle de documentos a disposición de los usuarios en el Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS	54
VI.	Análisis FODA del servicio bibliotecario de la Facultad de Ingeniería	56
VII.	Resultados de encuesta dirigida al personal bibliotecario sobre el nivel de conocimiento del plan estratégico de la biblioteca	75
VIII.	Puntos fuertes y puntos débiles del plan de los Servicios de Bibliotecas en el contexto del Plan Estratégico de la universidad	76
IX.	Puntos fuertes y puntos débiles de la planificación docente y sus relaciones con los servicios bibliotecarios	79
X.	Puntos fuertes y puntos débiles de la planificación de la investigación y sus relaciones con los servicios bibliotecarios	81
XI.	Resultados sobre opinión del servicio en general, según encuesta realizada	83
XII.	Puntos fuertes y puntos débiles de los mecanismos de relación entre los servicios bibliotecarios y los usuarios	84
XIII.	Puntos fuertes y puntos débiles en organización	89
XIV.	Puntos fuertes y puntos débiles en los procesos	94
XV.	Puntos fuertes y puntos débiles en oferta de servicios a distancia	97
XVI.	Puntos fuertes y puntos débiles en el criterio acerca del personal	104
XVII.	Distribución de espacio físico de los servicios bibliotecarios	106

XVIII.	Puestos de lectura por biblioteca	107
XIX.	Resultados de encuesta respecto a número de puestos de lectura	108
XX.	Resultados de encuesta respecto a número de puestos de lectura	110
XXI.	Mobiliario y equipo actual en la Biblioteca del Departamento de Física	111
XXII.	Mobiliario y equipo actual en el Centro de Información CICON	112
XXIII.	Mobiliario y equipo actual en el Centro de Documentación CIERIS	114
XXIV.	Distribución del equipo de cómputo del servicio bibliotecario	116
XXV.	Puntos fuertes y puntos débiles en las instalaciones	118
XXVI.	Detalle de documentos a disposición de los usuarios en las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería	119
XXVII.	Puntos fuertes y puntos débiles en los fondos documentales	122
XXVIII.	Puntos fuertes y puntos débiles en los ingresos	123
XXIX.	Puntos fuertes y puntos débiles en la satisfacción de los usuarios	160
XXX.	Mobiliario y equipo necesario en la biblioteca del departamento de Física	181
XXXI.	Mobiliario y equipo necesario en el Centro de Información CICON	181
XXXII.	Mobiliario y equipo necesario en el Centro de Documentación CIERIS	183

GLOSARIO

Acreditación	Es el reconocimiento público de calidad aplicable a un programa educativo. Garantiza que el programa cumple con determinado conjunto de estándares de calidad.
Bibliotecología	Deriva de las palabras griegas <i>biblios</i> (Libro), <i>teka</i> (Caja) y <i>logos</i> (Palabra, verbo). Ciencia social que abarca el conjunto sistemático de conocimientos referentes al libro y a la biblioteca estudiando sus objetivos, principios, contenido, sistema y leyes de desarrollo. También trata la formación y acumulación de fondos, operaciones técnicas y utilización de riquezas literarias en interés de la sociedad, así como la gerencia de bibliotecas.
Catalogación	Conjunto de operaciones bibliotecarias necesarias para la descripción completa de un documento y la asignación de una asignatura topográfica. Las operaciones incluyen la catalogación por materias internas además de la elección y redacción de los puntos de acceso principal y secundario. El resultado de la catalogación es un registro o asiento bibliográfico.

Catálogo bibliográfico

Conjunto ordenado de registros bibliográficos que describen los documentos de una colección determinada (por ejemplo, de una biblioteca). Puede ser manual o automatizado. El catálogo manual es un conjunto de fichas de cartón que se ordenan por su encabezamiento (autor, título, materia, CDU). El catálogo automatizado es una base de datos constituida por ficheros de registros y ficheros de índices.

Centro de documentación

Organismo orientado a la preparación de compilaciones de documentos, además anuncian, seleccionan, procesan, a través del resumen y la indización, recuperan y diseminan determinados documentos en respuesta a las demandas y necesidades de información específicas de los usuarios. Su objetivo es facilitar el acceso rápido y sencillo a los documentos mediante un análisis de su contenido. También llamado Centro de información.

Certificación

Proceso por el cual organismos certificadores otorgan reconocimiento a Unidades de Información Documental Universitarias, después de lograr los estándares de calidad establecidos.

Comunidad universitaria

Está constituida por estudiantes, docentes, investigadores, personas que realizan extensión universitaria y administrativos de una institución de educación superior.

Desarrollo integral	Comprende el desarrollo económico, político, social, cultural, científico y tecnológico de un país o región.
Equipo informático	Herramientas y componentes electrónicos que permiten aplicar tecnologías de información, tales como: computadoras, impresoras, scanner, lector de disco compacto, cableado, estructura de redes, entre otros.
Herramientas internacionales	Instrumentos normalizados utilizados para el proceso técnico e intercambio de información, tales como: normas de catalogación, listas de encabezamientos, tesauros, formatos estandarizados y sistemas de clasificación.
Profesional del area bibliotecológica	Toda persona que posea un grado académico universitario en bibliotecología, ciencias de la información o documentación.
Recursos de información	Comprende todo tipo de documentos en sus diferentes soportes y formatos.
Servicios básicos	Servicios esenciales que comprende los préstamos, referencia, hemeroteca y fotocopiado.
Sistema automatizado	Implementación y desarrollo de algunos procesos y servicios por medio del uso de computadoras utilizando programas especializados (software) para tal fin.

**Técnico en
bibliotecología**

Es la persona que realiza actividades bibliotecarias no profesionales.

Usuario potencial

Son todos los estudiantes, docentes, personal administrativo e investigadores que conforman una comunidad universitaria.

RESUMEN

El presente trabajo consiste en una evaluación interna de los servicios bibliotecarios de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La autoevaluación se realizó en conformidad con la Unidad de Planificación de la Facultad de Ingeniería, esta iniciativa fue de gran interés ya que se trata de la evaluación de un servicio muy importante para la Facultad de Ingeniería.

Se realizó un estudio de las diferentes metodologías y se examinó la documentación necesaria para la evaluación interna, como resultado, se diseñó un plan de trabajo con el fin de acometer la fase de Evaluación Interna.

La guía de evaluación utilizada contempla cuatro secciones principales: Los servicios de biblioteca y su integración en el marco de la institución, los procesos y la comunicación, los recursos y los resultados en cuanto a la satisfacción de los usuarios.

Se presentará un análisis de los cuatro aspectos anteriormente señalados que identifica los puntos fuertes y puntos débiles de las bibliotecas. Además, se presentará un plan de mejoras para brindar un mejor servicio y así contribuir al desarrollo académico de la Facultad de Ingeniería.

Las principales consideraciones en el plan de mejoras son las siguientes: administración y estructura organizacional, personal, gestión de recursos de información, recursos financieros, infraestructura física, infraestructura tecnológica y gestión de servicios de información.

OBJETIVOS

General

Realizar la autoevaluación de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería con la finalidad de identificar puntos fuertes y puntos débiles, para proponer mejoras que permitan brindar un mejor servicio por parte de las bibliotecas y centros de documentación de la Facultad de Ingeniería.

Específicos

1. Identificar los puntos fuertes y los débiles y establecer propuestas de mejora.
2. Analizar los servicios bibliotecarios de la Facultad de Ingeniería y su integración en el Marco Institucional de la institución.
3. Evaluar los procesos y mecanismos de comunicación de los servicios bibliotecarios de la Facultad de Ingeniería.
4. Analizar la suficiencia de los recursos asignados a las bibliotecas y Centros de Documentación de la Facultad de Ingeniería.
5. Evaluar el grado de satisfacción de los usuarios respecto al servicio prestado por las bibliotecas y Centros de Documentación de la Facultad de Ingeniería.

INTRODUCCIÓN

Debido a la necesidad de mejorar la Educación Superior Universitaria, la Facultad de Ingeniería, se ha trazado la meta de obtener las acreditaciones de cada una de las escuelas que conforman dicha facultad, esto con el fin de reforzar el prestigio a nivel nacional y adquirir uno a nivel internacional. Para conseguir dicha acreditación es necesario tanto evaluar cada una de las escuelas, así como, cada elemento que se relacione directamente con éstas.

Existe una relación estrecha entre el estudiante y la información, por esta razón se presenta la necesidad de evaluar también las bibliotecas. Los objetivos fundamentales de realizar este proceso de evaluación son el de identificar fortalezas y debilidades y proponer mejoras en consonancia que, además de facilitar la toma de decisiones, permitan adaptar el Servicio de Biblioteca a una nueva definición: Centro de recursos para la investigación, la docencia, el aprendizaje y las demás actividades relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la Facultad de Ingeniería en su conjunto. Tendrá como misión facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento. Para ello, es fundamental el conocimiento y análisis del Servicio de Biblioteca realizando una evaluación interna y externa y una propuesta de mejoras a los problemas encontrados.

1. ANTECEDENTES

1.1. Justificación

Esta es la primera evaluación que se realiza en la Biblioteca del Departamento de Física, en el Centro de Información a la Construcción CICON y en el Centro de Documentación CIERIS. Anteriormente se han realizado encuestas para conocer el grado de satisfacción de los usuarios, pero nunca se realizó una evaluación que contemple todos los aspectos de los servicios bibliotecarios, como los procesos, usuarios, recursos, personal y fondos bibliográficos.

1.2. Valoración del proceso de autoevaluación

El Plan Estratégico USAC - 2022, aprobado por el Consejo Superior Universitario en su sesión celebrada el 26 de noviembre de 2003, Punto cuarto, del acta No. 28-2003, establece entre sus líneas estratégicas impulsar al sistema de archivo y de biblioteca de la USAC.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala está consciente de la importancia estratégica de un plan de evaluación que permita analizar en profundidad todos los procesos y servicios de las bibliotecas, con el objetivo de detectar sus debilidades y carencias, para establecer las mejoras necesarias y su aplicación a corto, mediano y largo plazo.

El Plan de Evaluación comprende dos fases:

- Primera fase o autoevaluación interna

Esta primera fase constituye la llamada evaluación interna o autoevaluación de los servicios bibliotecarios en su conjunto. Consiste en el estudio de los criterios establecidos por la guía de evaluación utilizada, la definición de sus puntos fuertes y débiles y las propuestas de mejora, todo ello reflejado en el presente Informe de Autoevaluación Interna o Autoinforme.

- Segunda fase o evaluación externa

La evaluación externa constituye una fase necesaria en cualquier proceso de evaluación institucional. Junto con la fase de evaluación interna se consiguen dos objetivos fundamentales en el proceso de evaluación: facilitar la mejora de los diferentes ámbitos evaluados y rendir cuentas a la comunidad de los resultados y de los recursos asignados para el cumplimiento de los fines previstos.

Se realizó un estudio de las diferentes metodologías y se examinó la documentación necesaria para la evaluación interna, como resultado, se diseñó un plan de trabajo con el fin de acometer la primera fase de la evaluación: la fase de autoevaluación. La segunda fase de la evaluación: fase de evaluación externa, se debe planear posteriormente, por los entes encargados de la acreditación.

La evaluación interna o autoevaluación de bibliotecas se debe entender como un ejercicio participativo de reflexión, que resulta en un análisis autocrítico de la realidad de la misma, detectando sus puntos fuertes y sus puntos débiles. Pero todo ello, con un fin determinado: establecer las soluciones pertinentes para conseguir mejorar las deficiencias. Por ello, se establecen y especifican los objetivos y acciones para mejorar la situación presente en beneficio de los usuarios, de los profesionales y sobre todo, de la Universidad.

1.3. Justificación de la autoevaluación

Las bibliotecas universitarias son un lugar donde se efectúa docencia sin aula, es decir, proporciona las vías para encontrar nueva información y lo que es más importante, las herramientas para crear nuevos conocimientos. Tal vez el que en ocasiones se vea la biblioteca solo como un órgano de apoyo, como otros departamentos administrativos, ha hecho más difícil que este rol educativo, se lleve realmente a cabo. Las bibliotecas universitarias deben centrar sus esfuerzos en discutir las visiones y las misiones que ellas deben tener al desempeñar su rol al interior de las universidades y fuera de ellas.

Deben incorporar importantes innovaciones para instalar o recuperar la conexión entre el uso de la información disponible y el aprendizaje de los alumnos, la conexión con la gestión del conocimiento y otros resultados institucionales.

Debido a la necesidad de mejorar la Educación Superior Universitaria, la Facultad de Ingeniería, se ha trazado la meta de obtener las acreditaciones de cada una de las escuelas que conforman dicha Facultad, esto con el fin de mantener el prestigio a nivel nacional y adquirir uno a nivel internacional.

Para conseguir dicha acreditación es necesario tanto evaluar cada una de las escuelas, así como, evaluar cada elemento que se relacione directamente con éstas.

Existe una relación estrecha del estudiante con la información, por lo cual es necesario evaluar las bibliotecas y centros de información de la Facultad de Ingeniería. Se debe considerar el proceso de autoevaluación como un proceso continuo, cuyos indicadores de calidad deben estar dirigidos al cumplimiento de las metas institucionales y orientadas hacia la satisfacción de los usuarios. Las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería representan la unidad de apoyo a las actividades de enseñanza y aprendizaje, orientadas hacia la satisfacción de las necesidades de información de toda la comunidad universitaria. Por lo tanto, es importante evaluar los Servicios Bibliotecarios dentro del proceso global de la evaluación universitaria.

1.4. Objetivos de la autoevaluación

- Analizar los procesos y servicios llevados a cabo por la biblioteca del departamento de Física, en el Centro de Información a la Construcción CICON y en el Centro de Documentación CIERIS.
- Establecer los puntos fuertes y los puntos débiles para elaborar el plan de mejoras.
- Disponer de información fiable que apoye la toma de decisiones para el mejoramiento del servicio bibliotecario.

- Promover la autoevaluación para el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento interno de las bibliotecas.
- Proporcionar una evaluación interna que sirva para la fase de evaluación externa a los entes encargados de la acreditación.

2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

La Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuenta con dos bibliotecas y dos centros de documentación. La autoevaluación realizada incluye la biblioteca del departamento de Física USAC-Utrecht, el Centro de Información de la Construcción CICON y el Centro de Documentación de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria CIERIS.

2.1. Descripción de la Biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht

A continuación se describe la ubicación, reseña histórica, objetivos, servicios y estructura organizacional de la biblioteca del departamento de Física USAC-Utrecht.

2.1.1. Ubicación de la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht

La biblioteca del departamento de física USAC - Utrecht está ubicada en el edificio T-1, 2do nivel, sede central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, zona 12, Guatemala. La Biblioteca del Departamento de Física tiene un horario de atención de 9:00 a 12:00 horas y de 14:00 a 18:00 horas, los sábados de 9:00 a 13:00 horas.

2.1.2. Reseña histórica de la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht

En 1989 un grupo de profesores de la Universidad de Utrecht de Holanda visitó la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el fin de presentar proyectos de cooperación conjunta sobre el mejoramiento de la enseñanza, ante el Gobierno Holandés. El proyecto Mejoramiento de la enseñanza de la Física Usac - Utrecht, fue aprobado por el Honorable Consejo Superior Universitario el 30 de octubre de 1991. El proyecto empezó a trabajar en agosto de 1991. Junto con este proyecto se inició la biblioteca de Física, la cual cuenta con el material de apoyo para beneficiar a los estudiantes de Licenciaturas en Física y Física Nuclear. Gran parte del material que se cuenta fue donado por la Universidad Utrecht.

2.1.3. Servicios de la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht

Los servicios prestados por la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht son:

- Consulta: orientación que se brinda a los usuarios sobre los recursos y servicios que se ofrecen.
- Préstamo interno: consulta del material bibliográfico y no bibliográfico que se concede dentro de las bibliotecas.
- Sala de estudio: las bibliotecas cuentan con áreas para que los usuarios puedan estudiar, respetando las reglas de comportamiento.

- Búsqueda especializada: se brinda ayuda a los usuarios para localizar información específica.
- Préstamo de equipo de cómputo e Internet: cuenta con diez computadoras para que los usuarios puedan trabajar y tener acceso a Internet.

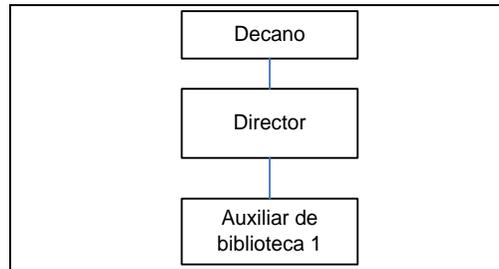
La biblioteca del departamento de Física no realiza préstamo externo a estudiantes regulares, pero sí proporcionan este servicio a estudiantes de la carrera de Licenciatura en Física Aplicada.

2.1.4. Estructura organizacional de la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht

El Director del Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería es el responsable de la toma de decisiones y administración de la biblioteca.

La estructura organizacional de la biblioteca es una estructura vertical, con un nivel jerárquico bien establecido y relación de autoridad. A continuación se presenta su organigrama:

Figura 1. **Organigrama de la Biblioteca del Departamento de Física
USAC - Utrecht**



Fuente: elaboración propia.

2.1.5. Descripción de puestos

Director de Biblioteca

Atribuciones

- Dirigir, planificar, administrar, supervisar y evaluar las actividades de la Biblioteca.
- Detectar las necesidades de recursos bibliográficos.
- Elaborar plan de trabajo anual.
- Organizar la participación del personal en curso de actualización Bibliotecológica.
- Elaborar memoria de labores.

- Gestionar la compra de material bibliográfico y electrónico seleccionado de acuerdo con los programas de estudio.
- Elaborar guías de usuarios.
- Organizar el área de servicios automatizados para la consulta de Internet y otros servicios electrónicos.
- Elaborar normativos para los servicios que presta la biblioteca.
- Divulgar la información en diferentes niveles de procesamiento.
- Realizar tareas alternas con las bibliotecarias auxiliares, en el análisis e ingreso de información a las bases de datos.
- Velar por la conservación del material bibliográfico y recursos existentes.
- Asistir a congresos y reuniones relacionadas con sus actividades a nivel nacional e internacional, cuando le sea concedido el permiso.
- Supervisar que el material bibliográfico o en formato impreso y electrónico, sea procesado técnicamente.
- Dirigir al personal en la elaboración del inventario de biblioteca.
- Presentar mensual, semestral y anualmente el informe de los servicios.

Auxiliar de Biblioteca

Atribuciones

- Orientar a los lectores en el uso de los recursos bibliográficos impresos y electrónicos de la Biblioteca, en la búsqueda de información bibliográfica, impresos y electrónicos:
 - ✓ Libros
 - ✓ Documentos
 - ✓ Publicaciones periódicas
 - ✓ Tesis
 - ✓ Bases de datos

- Orientación en la búsqueda en Internet sobre temas de investigación a:
 - ✓ Estudiantes
 - ✓ Profesores
 - ✓ Personal administrativo

- Realizar diariamente estadísticas de usuarios.

- Preparar estadísticas globales por semestre y anualmente.

- Entregar mensualmente información sobre:
 - ✓ Estadísticas sobre usuarios.
 - ✓ Material bibliográfico y electrónico prestado internamente y externamente.

- Referir al usuario a otras Unidades de Información, cuando la Biblioteca no cuente con el material solicitado por los usuarios.
- Responder a preguntas de usuarios sobre dónde y cómo encontrar la información sobre temas determinados que les han asignado como tareas.
- Proceso de clasificación y catalogación de libros donados y comprados.
 - ✓ Clasificación: (Signatura topográfica) proceso
 - Se busca el número de clasificación en la tabla de Melvil Dewey y en la Tabla de Cutter, de acuerdo con la materia y al autor (signatura topográfica).
 - Se le asigna el número correspondiente a cada libro.
 - Catalogación (Registro bibliográfico).
 - Se registran los datos del libro.
 - Autor
 - Título
 - Subtítulo
 - Coautores
 - Compiladores
 - Editores
 - Traductores
 - Lugar de publicación
 - Editorial
 - Fecha de publicación

- ✓ Descripción física del libro
 - Páginas
 - Volúmenes
 - Ilustraciones
 - Dimensiones o medidas
 - Series o colecciones
 - Notas adicionales

- ✓ Asignación de encabezamientos de materia o descriptores de los libros
 - Mediante un proceso de análisis intelectual del contenido, introducción, conclusión de cada libro, se le asignan los encabezamientos de materia.

 - Todo este proceso técnico e intelectual se transcribe a máquina en una papeleta para luego ingresarla a la base de datos computarizados y posteriormente impresión de fichas catalográficas, elaboración de tarjetas de préstamo y bolsitas que lleva cada libro.

- Esporádicamente analizar, revisar e ingresar a la base de datos, información de publicaciones periódicas nacionales de relevancia.

Proceso

- ✓ Ingresar datos
Introducción a la hoja de insumos del programa WINISIS.

- ✓ Los campos llenos son
 - Información general
 - Código de la biblioteca
 - Identificación
 - Localización
 - Base de datos
 - Tipo de literatura
 - Nivel de tratamiento

- ✓ Nivel analítico
 - Autor
 - Título
 - Páginas

- ✓ Nivel de la serie
 - Título
 - Volumen
 - Fascículo

- ✓ Informaciones complementarias
 - Información descriptiva
 - Idioma del texto
 - Diseminación

- ✓ Notas

- ✓ Imprinta
 - Fecha
 - Ciudad
 - País
 - Disponibilidad

- Participar en actividades especiales de educación de usuarios, para responder a los programas docentes y de investigación.

- Participar en el inventario anual del acervo bibliográfico.
 - ✓ Cotejar número de inventario.
 - ✓ Copia de libros.
 - ✓ Cotejar con el catálogo de autor.
 - ✓ Cotejar con el catálogo de materia.
 - ✓ Cotejar con el catálogo de título.
 - ✓ Cotejar signatura topográfica.
 - ✓ Revisar tarjetas de préstamo y control de existencia de libros.
 - ✓ Registrar los libros no encontrados, para elaborar listados de baja de inventario.

- Establecer contacto con otras bibliotecas para solicitar información y satisfacer las necesidades del usuario.

- Velar y controlar por el buen uso de los recursos (computadoras, material bibliográfico y otros).

- Registrar en el libro de control interno el ingreso de material bibliográfico, libros donados o comprados, asignándole número de inventario por fechas.

- Revisión y actualización de catálogos de libros.
 - ✓ Autor
 - ✓ Título
 - ✓ Materia

Si existe catálogo manual

- ✓ Elaborar fichas deterioradas
- ✓ Colocar protectores a las tarjetas
- ✓ Descarte de tarjetas por libros dados de baja
- ✓ Elaborar informe de trabajo que se realizó
- ✓ Ordenar tarjetas alfabéticamente por autor, título y materia

Nota: esta actividad se realiza cuando se está elaborando el inventario anual del acervo bibliográfico.

2.2. Descripción del Centro de Información a la Construcción - CICON

A continuación se describe la ubicación, reseña histórica, visión, misión, objetivos, servicios y estructura organizacional del Centro de Información a la Construcción - CICON.

2.2.1. Ubicación del Centro de Información a la Construcción - CICON

El Centro de Información CICON está ubicado en el edificio T-5, segundo nivel, sede central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Zona 12, Guatemala. CICON tiene un horario de atención de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas.

2.2.2. Reseña histórica del Centro de Información a la Construcción - CICON

La Facultad de Ingeniería, con la colaboración del comité de Reconstrucción Nacional (CRN), la Organización de Estados Americanos (OEA) y la Secretaria General del Consejo Nacional de Planificación Económica, debido al constante avance en tecnología y desarrollo en el campo de la construcción y vivienda, y el crecimiento diario de material informativo sobre el tema, organizó el Centro de Información a la Construcción (CICON).

A través del CICON que ha sido concebido como unidad científica, adscrito al Centro de Investigaciones de Ingeniería (CII) e integrado al Sistema Nacional de Información Científica y Tecnológica (SINCYT), se pretende dar un servicio al sector de la construcción. Para el efecto mantiene una interrelación continua con entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales, que le proveen de información localizando así, nuevas fuentes de conocimiento y asesorías que hacen que su potencial informativo se amplíe considerablemente.

2.2.3. Visión del Centro de Información a la Construcción - CICON

Visión:

Convertirse en el Centro de Información en Construcción más grande a nivel nacional que responda a todas las necesidades de información sobre esa temática.

2.2.4. Servicios del Centro de Información a la Construcción - CICON

Los servicios prestados por el Centro de Información a la Construcción-CICON son:

- Consulta: orientación que se brinda a los usuarios sobre los recursos y servicios que se ofrecen.
- Préstamo interno: consulta del material bibliográfico y no bibliográfico que se concede dentro de las bibliotecas.
- Catálogo electrónico: en el interior de la biblioteca ya que todavía no se tiene el servicio a través de la página *web*.
- Catálogo manual.
- Sala de estudio: las bibliotecas cuentan con áreas para que los usuarios puedan estudiar, respetando las reglas de comportamiento.

- Búsqueda especializada: se brinda ayuda a los usuarios para localizar información específica.

CICON no realiza préstamo externo a estudiantes regulares, pero sí proporcionan este servicio a catedráticos.

2.2.5. Objetivos del Centro de Información a la Construcción - CICON

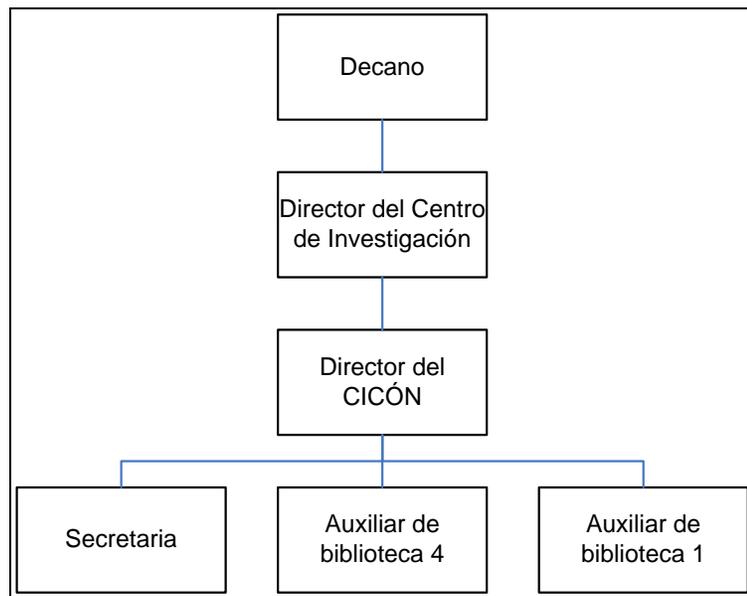
- Iniciar, fomentar y ayudar a la investigación, que los ingenieros, industrias y organizaciones realicen, en una u otra forma y estén relacionados con las áreas de construcción y vivienda.
- Disponer y hacer accesibles los documentos y su contenido a los interesados, mediante servicios de publicaciones, exposiciones, bibliografías, tablas de contenido, etcétera.
- Estimular el interés por las actividades de información en la industria de construcción y vivienda, cubriendo en forma adecuada los servicios de información documental.
- Servir de ayuda para complementar los programas de instrucción y capacitación, realizando la búsqueda de documentos publicados tanto en el país como en el exterior.

2.2.6. Estructura Organizacional del Centro de Información a la Construcción - CICON

La Directora del Centro de Información es la responsable de la toma de decisiones, administración y de los procesos técnicos bibliotecarios del centro de información.

La estructura organizacional del CICON es una estructura vertical, con niveles jerárquicos bien establecidos y relaciones de autoridad. A continuación se presenta su organigrama:

Figura 2. **Organigrama del Centro de Información a la Construcción - CICON**



Fuente: elaboración propia.

2.2.7. Descripción de puestos

Director de biblioteca

Atribuciones

- Dirigir, planificar, administrar, supervisar y evaluar las actividades de la biblioteca.
- Detectar las necesidades de recursos bibliográficos.
- Elaborar plan de trabajo anual.
- Organizar la participación del personal en curso de actualización bibliotecológica.
- Elaborar memoria de labores.
- Gestionar la compra de material bibliográfico y electrónico seleccionado de acuerdo con los programas de estudio.
- Elaborar guías de usuario.
- Organizar el área de servicios automatizados, para la consulta de Internet y otros servicios electrónicos.
- Elaborar normativos para los servicios que presta la biblioteca.
- Divulgar la información en diferentes niveles de procesamiento.

- Realizar tareas alternas con las bibliotecarias auxiliares, en el análisis e ingreso de información a las bases de datos.
- Velar por la conservación del material bibliográfico y recursos existentes.
- Asistir a congresos y reuniones relacionadas con sus actividades a nivel nacional e internacional, cuando le fuere concedido el permiso.
- Supervisar que el material bibliográfico o en formato impreso y electrónico, sea procesado técnicamente.
- Dirigir al personal en la elaboración del inventario de biblioteca.
- Presentar mensual, semestral y anualmente el informe de los servicios.

Auxiliar de biblioteca

Atribuciones

- Orientar a los lectores en el uso de los recursos bibliográficos impresos y electrónicos de la biblioteca, en la búsqueda de información bibliográfica, impresa y electrónica.
- Orientación en la búsqueda en Internet sobre temas de investigación a:
 - ✓ Estudiantes
 - ✓ Profesores
 - ✓ Personal administrativo

- Realizar diariamente estadísticas de usuarios.
- Preparar estadísticas globales por semestre y anualmente.
- Entregar mensualmente información sobre:
 - ✓ Estadísticas sobre usuarios.
 - ✓ Material bibliográfico y electrónico prestado internamente y externamente.
- Referir al usuario a otras Unidades de Información, cuando la biblioteca no cuente con el material solicitado por los usuarios.
- Responder a preguntas de usuarios sobre dónde y cómo encontrar la información sobre temas determinados que les han asignado como tareas.
- Proceso de clasificación y catalogación de libros donados y comprados.
- Esporádicamente analizar, revisar e ingresar a la base de datos, información de publicaciones periódicas nacionales de relevancia.
- Participar en actividades especiales de educación de usuarios, para responder a los programas docentes y de investigación del instituto.
- Participar en el inventario anual del acervo bibliográfico.
- Establecer contacto con otras bibliotecas para solicitar información y satisfacer las necesidades del usuario.

- Velar y controlar por el buen uso de los recursos (computadoras, material bibliográfico y otros).
- Registrar en el libro de control interno el ingreso de material bibliográfico, libros donados o comprados, asignándole número de inventario por fechas.
- Revisión y actualización de catálogos de libros.

2.3. Descripción del Centro de Documentación de la Escuela de Ingeniería Sanitaria - CIERIS

A continuación se describe la ubicación, reseña histórica, visión, misión, objetivos, servicios y estructura organizacional del Centro de Documentación CIERIS.

2.3.1. Ubicación del Centro de Documentación CIERIS

El Centro de Documentación CIERIS está ubicado en el edificio de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria, primer nivel, Área de Prefabricados, Sede central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, zona 12, Guatemala. CIERIS tiene un horario de atención de lunes a viernes de 9:30 a 12:30 y de 15:30 a 19:30 horas.

2.3.2. Reseña histórica del Centro de Documentación CIERIS

La biblioteca de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria, fue fundada en 1965, su funcionamiento dependía de la biblioteca de la Facultad de Ingeniería, ya que se encontraba adjunta a la misma. En 1967 la Biblioteca de la ERIS fue trasladada al tercer nivel del edificio T-3, al salón 317.

El Centro de Documentación CIERIS inició sus actividades como Centro de Documentación e Información en 1981. En 1982 inició su participación con CEPIS (Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria de la OPS - OMS) ubicado en Lima, Perú, a través del cual se adquirió equipo básico para el funcionamiento de CIERIS. Con el tiempo se transformó en el Centro Coordinador Nacional de REPIDISCA en Guatemala, con el apoyo de OPS.

En Junio de 2006 se inició una nueva etapa de actualización y renovación del Centro de Documentación. En CIERIS se encuentra la información, que ha sido generada por la ERIS a través de sus profesores, estudiantes e investigadores desde su fundación.

2.3.3. Visión y misión del Centro de Documentación CIERIS

Visión

Constituirse en el Centro líder de información de ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos a nivel nacional, con el apoyo de las nuevas tecnologías de la información y reestablecer las redes de vínculo entre unidades de información a nivel regional, para el almacenamiento, recuperación y difusión de la información.

Misión

Contribuir a la formación, actualización y especialización de investigadores, profesionales, estudiantes y usuarios externos, mediante la prestación de servicios de calidad y eficiencia, proporcionándoles los recursos y materiales impresos, audiovisuales y digitales, que promuevan la investigación científica, elevando el nivel académico de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.3.4. Servicios

Los servicios prestados por el Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS son:

- Consulta: orientación que se brinda a los usuarios sobre los recursos y servicios que se ofrecen.
- Préstamo interno: consulta del material bibliográfico y no bibliográfico que se concede dentro de las bibliotecas.
- Catálogo electrónico: en el interior de la biblioteca ya que todavía no se tiene el servicio a través de la página *web*.
- Catálogo manual.
- Sala de estudio: las bibliotecas cuentan con áreas para que los usuarios puedan estudiar, respetando las normas de comportamiento.

- Búsqueda especializada: se brinda ayuda a los usuarios para localizar información específica.
- Préstamo de equipo de cómputo: cuenta con una computadora para que los usuarios puedan trabajar y tener acceso a Internet.

CIERIS no realiza préstamo externo a estudiantes regulares, pero sí proporcionan este servicio a catedráticos y estudiantes de la maestría.

2.3.5. Objetivos del Centro de Documentación CIERIS

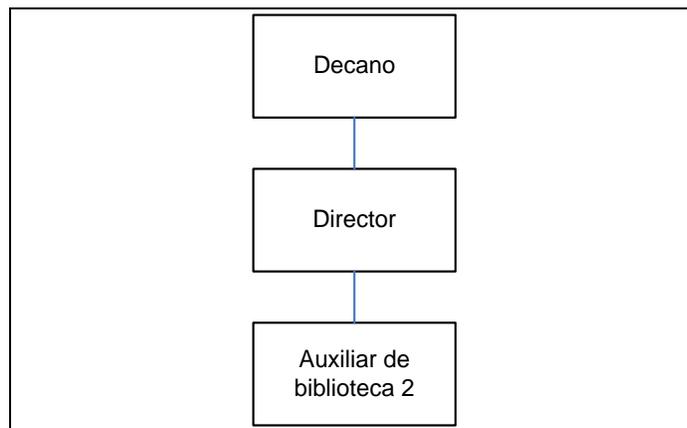
- Proporcionar la base bibliográfica para los profesionales en Ingeniería sanitaria, recursos hidráulicos y ambiente.
- Facilitar el uso del *software*, para la rápida localización del material bibliográfico.
- Recolectar los trabajos más recientes en el campo de la Ingeniería sanitaria, recursos hidráulicos y salud ambiental.
- Proporcionar el servicio de búsqueda de información respecto a: Salud ambiental, Epidemiología ambiental, Toxicología, Ingeniería sanitaria y ambiental, Abastecimiento de agua, Aguas residuales, Residuos sólidos, Residuos peligrosos, Salud ocupacional, Hidrología, Hidráulica, Calidad del agua y manejo integral de Recursos hidráulicos.

2.3.6. Estructura Organizacional del Centro de Documentación CIERIS

El sistema bibliotecario se ubica en un segundo nivel en la estructura orgánica de la Facultad de Ingeniería. El director de la Escuela Regional de Ingeniería sanitaria es el responsable de la toma de decisiones y administración del Centro de Documentación CIERIS.

La estructura organizacional del Centro de Documentación CIERIS es una estructura vertical, con un nivel de jerarquía bien establecido entre el Director y el bibliotecario. A continuación se presenta su organigrama:

Figura 3. Organigrama del Centro de Documentación CIERIS



Fuente: elaboración propia.

2.3.7. Descripción de puestos

Director de biblioteca

Atribuciones

- Dirigir, planificar, administrar, supervisar y evaluar las actividades de la biblioteca.
- Detectar las necesidades de recursos bibliográficos.
- Elaborar plan de trabajo anual.
- Organizar la participación del personal en curso de actualización bibliotecológica.
- Elaborar memoria de labores.
- Gestionar la compra de material bibliográfico y electrónico seleccionado de acuerdo con los programas de estudio.
- Elaborar guías de usuarios.
- Organizar el área de servicios automatizados para la consulta de Internet y otros servicios electrónicos.
- Elaborar normativos para los servicios que presta la biblioteca.
- Divulgar la información en diferentes niveles de procesamiento.

- Realizar tareas alternas con las Bibliotecarias auxiliares, en el análisis e ingreso de información a las bases de datos.
- Velar por la conservación del material bibliográfico y recursos existentes.
- Asistir a congresos y reuniones relacionadas con sus actividades a nivel nacional e internacional, cuando le fuere concedido el permiso.
- Supervisar que el material bibliográfico o en formato impreso y electrónico, sea procesado técnicamente.
- Dirigir al personal en la elaboración del inventario de biblioteca.
- Presentar mensual, semestral y anualmente el informe de los servicios.

Auxiliar de biblioteca

Atribuciones

- Orientar a los lectores en el uso de los recursos bibliográficos impresos y electrónicos de la biblioteca, en la búsqueda de información bibliográfica, impresa y electrónica.
- Orientar en la búsqueda en Internet sobre temas de investigación a:
 - ✓ Estudiantes
 - ✓ Profesores
 - ✓ Personal administrativo

- Realizar diariamente estadísticas de usuarios.
- Preparar estadísticas globales por semestre y anualmente.
- Entregar mensualmente información sobre:
 - ✓ Estadísticas sobre usuarios.
 - ✓ Material bibliográfico y electrónico prestado internamente y externamente.
- Referir al usuario a otras Unidades de Información, cuando la biblioteca no cuente con el material solicitado por los usuarios.
- Responder a preguntas de usuarios sobre dónde y cómo encontrar la información sobre temas determinados que les han asignado como tareas.
- Proceso de clasificación y catalogación de libros donados y comprados.
- Esporádicamente analizar, revisar e ingresar a la base de datos, información de publicaciones periódicas nacionales de relevancia.
- Participar en actividades especiales de educación de usuarios, para responder a los programas docentes y de investigación.
- Participar en el inventario anual del acervo bibliográfico.
- Establecer contacto con otras bibliotecas para solicitar información y satisfacer las necesidades del usuario.

- Velar y controlar por el buen uso de los recursos (computadoras, material bibliográfico y otros).
- Registrar en el libro de control interno el ingreso de material bibliográfico, libros donados o comprados, asignándole número de inventario por fechas.
- Revisión y actualización de catálogos de libros.

3. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS BIBLIOTECAS

3.1. Descripción de la situación actual

Es importante conocer la situación actual de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería para identificar las principales fortalezas y deficiencias de las mismas. Por esta razón en este capítulo se describe la situación actual de cada una de ellas.

3.1.1. Descripción de la situación actual de la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht

Servicios

Los servicios prestados por la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht son los siguientes:

- Asistencia especializada y personalizada: orientación que se brinda a los usuarios sobre los recursos y servicios que se ofrecen.
- Préstamo interno de material bibliográfico: consulta de los fondos bibliográficos que se concede dentro de la biblioteca.
- Préstamo externo de material bibliográfico y audiovisual: exclusivo para estudiantes de la carrera de Licenciatura en Física aplicada y profesionales docentes.

- Sala de estudio: la biblioteca cuenta con 24 puestos de lectura para que los usuarios puedan estudiar, respetando las reglas de comportamiento.
- Búsqueda especializada: se brinda ayuda a los usuarios para localizar información específica.
- Préstamo de equipo de cómputo e Internet: la biblioteca cuenta con 10 computadoras con acceso a Internet para uso de los asistentes.

La biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht no brinda préstamo externo a estudiantes regulares, pero sí proporcionan este servicio a estudiantes de la carrera de Licenciatura en Física Aplicada y catedráticos del Departamento de Física. La desventaja es que los estudiantes regulares no tienen acceso al préstamo externo por lo tanto, no están completamente satisfechos con el servicio prestado y se ven obligados a permanecer en la biblioteca para consultar los fondos bibliográficos.

Funcionamiento

La biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht trabaja con anaquel cerrado, cuenta con un catálogo que sólo tiene acceso el bibliotecario, por lo que los estudiantes realizan su consulta directamente con la bibliotecaria para localizar los fondos bibliográficos y solicitar el préstamo interno.

Se dispone de espacios adecuados para el estudio y de computadoras con servicio de Internet para uso de los estudiantes. Para utilizar las computadoras los estudiantes se anotan en una lista y tienen derecho a una hora de servicio, después de este tiempo la computadora se asigna a otro usuario.

El servicio de préstamo externo se le brinda solamente a los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Física aplicada y a los profesionales docentes.

Préstamo

Las condiciones del préstamo son las siguientes:

- Los materiales únicos son de consulta interna en la biblioteca. No podrá ser retirado de la biblioteca el material bibliográfico cuando solamente existe un ejemplar de la obra.
- Los préstamos externos pueden prorrogarse por un período equivalente, siempre y cuando no es solicitado por otro usuario.
- Las prórrogas deben solicitarse presencialmente.
- Los libros podrán ser retirados de la biblioteca únicamente con autorización de la persona encargada.
- El préstamo externo es solamente para estudiantes de la carrera de Licenciatura en Física aplicada.

Sanciones

- Pérdida: todo material bibliográfico perdido o maltratado tendrá que ser reemplazado por uno nuevo del mismo autor y título.

- Vencimiento del período de préstamo: si el usuario no cumple con la devolución en el período indicado, será suspendido del servicio de préstamo externo.

Normas de comportamiento de los usuarios

Los usuarios de la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht deben cumplir con las siguientes normas:

- Responsabilizarse por los materiales bibliográficos y especiales recibidos en préstamo, evitando el maltrato y deterioro de los mismos.
- Guardar silencio en la sala de estudio.
- Guardar el debido comportamiento ético y moral.
- Contribuir a mantener limpios los espacios de estudio.
- Hacer uso adecuado del mobiliario y equipo a su servicio.
- Cumplir con las condiciones de préstamos.
- No ingerir comidas ni bebidas.

Usuarios

La biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht atiende a estudiantes de la Facultad de Ingeniería en mayoría de la carrera de Licenciatura en Física aplicada, profesionales docentes, investigadores y profesionales egresados.

El primer semestre del 2008 la biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht atendió a 3 965 usuarios, en su mayoría estudiantes de la Facultad de Ingeniería. La distribución por género de los usuarios es de un 93% de género masculino y 7% de género femenino.

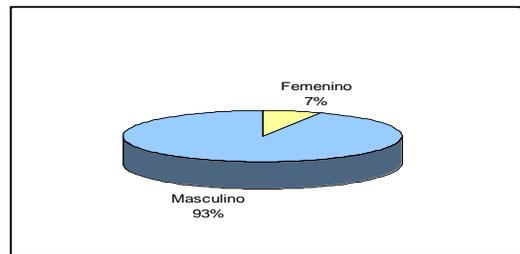
A continuación se presenta un cuadro con el registro de usuarios atendidos durante el primer semestre de 2008:

Tabla I. **Registro de usuarios atendidos por la biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht durante el primer semestre de 2008**

Género	Usuarios atendidos
Femenino	275
Masculino	3 690
Total	3 965

Fuente: elaboración propia.

Figura 4. **Gráfica de porcentaje de usuarios atendidos por género en la Biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht durante el primer semestre de 2008**



Fuente: elaboración propia.

Colecciones

El acervo bibliográfico de la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht responde principalmente a las necesidades de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Física aplicada. La colección de fondos bibliográficos contiene información sobre los siguientes temas: Física general, Matemática, Psicología, Relatividad, Gravitación, Mecánica analítica, Electromagnetismo, Vibraciones y ondas, Óptica, Física Térmica, Sonido, Mecánica de fluidos, Física cuántica, Física nuclear, Física atómica y molecular, Física moderna, Física de sólidos, Superconductividad y Astronomía.

3.1.2. Descripción de la situación actual del Centro Información a la Construcción - CICON

Servicios

Los servicios prestados por el CICON

- Asistencia especializada y personalizada: orientación que se brinda a los usuarios sobre los recursos y servicios que se ofrecen.
- Préstamo interno de material bibliográfico: pueden ser únicamente consultados dentro del Centro de Información.
- Préstamo externo de material bibliográfico y audiovisual: exclusivo para profesionales docentes.
- Catálogo electrónico: los usuarios pueden hacer uso de una computadora para realizar búsquedas en el catálogo electrónico.
- Catálogo manual.
- Sala de estudio: el centro de información cuenta con 16 puestos de lectura para que los usuarios puedan estudiar, respetando las reglas de comportamiento.
- Búsqueda especializada: se brinda ayuda a los usuarios para localizar información específica.

CICON no brinda préstamo externo a estudiantes regulares, pero sí proporcionan este servicio a catedráticos.

Funcionamiento

El CICON trabaja con anaquel cerrado, los usuarios realizan la búsqueda de los fondos bibliográficos que necesitan en el catálogo manual o electrónico y solicitan el préstamo interno al personal de atención al usuario. Además, el personal de biblioteca atiende a las consultas y necesidades de los usuarios.

La clasificación de fondos bibliográficos se realiza utilizando el Sistema de Clasificación Decimal de Melvil Dewey y la organización del catálogo para búsquedas de los usuarios se realiza por título, autor y materia.

Se dispone de espacios adecuados para el estudio y de una computadora para realizar búsquedas en el catálogo electrónico.

Préstamo

Las condiciones del préstamo son las siguientes:

- Los materiales únicos solo se prestan para consulta dentro de la biblioteca. No podrá ser retirado de la biblioteca el material bibliográfico cuando solamente existe un ejemplar de la obra.
- Los ejemplares de discos compactos se prestan para grabarlos fuera de la biblioteca, los que se devolverán el mismo día.
- Los préstamos externos pueden prorrogarse por un período equivalente, siempre y cuando no es solicitado por otro usuario.
- Las prórrogas deben solicitarse presencialmente.

- Los libros podrán ser retirados de la biblioteca únicamente con autorización de la persona encargada.
- El préstamo externo se brinda únicamente a docentes.

Sanciones

- Pérdida: todo material bibliográfico perdido o maltratado tendrá que ser reemplazado por uno nuevo del mismo autor y título.
- Vencimiento del período de préstamo: si el usuario no cumple con la devolución en el período indicado, será suspendido del servicio de préstamo externo.

Normas de comportamiento de los usuarios

Los usuarios del CICON deben cumplir con las siguientes normas:

- Responsabilizarse por los materiales bibliográficos y especiales recibidos en préstamo, evitando el maltrato y deterioro de los mismos.
- Guardar silencio en la sala de estudio.
- Guardar el debido comportamiento ético y moral.
- Contribuir a mantener limpios los espacios de estudio.
- Hacer uso adecuado del mobiliario a su servicio y cumplir con las condiciones de préstamos.

Usuarios

A continuación se describe la clasificación de los usuarios del CICON, tanto institucional como individual, con sus respectivas necesidades de información y documentación.

- Usuarios institucionales
 - ✓ Entidades estatales de planeación, financiamiento, y ejecución de proyectos; estas requieren información para sustentar la toma de decisiones. Básicamente, se considera de su interés el material que contenga información sobre:
 - Estado actual y posibilidades futuras de la construcción y urbanismo, tanto a nivel nacional como regional.
 - Directrices nacionales, actuales y futuras sobre la materia.
 - Adelantos científicos y técnicos.
 - Colaboración internacional.
 - ✓ Entidades de investigación públicas, mixtas o privadas las cuales requieren:
 - Ponencias, conclusiones y recomendaciones de congresos, conferencias, simposios, etcétera.

- Estado de desarrollo de la ciencia y de la técnica, a nivel internacional y de cada país.
 - Investigaciones en proyecto y en progreso.
 - Características de las técnicas, tecnologías, construcciones, piezas, materiales, etcétera.
 - Comprobación empírica de trabajos de teoría
 - Metodología de investigación.
- ✓ Empresas constructoras y de materiales de construcción que necesitan:
- Economía y administración de la producción
 - Diseños experimentales
 - Resultados de investigaciones
 - Catálogos comerciales o industriales
 - Información sobre patentes
- ✓ Asociaciones gremiales y organismos docentes. Requieren información sobre el estado y desarrollo de las disciplinas científicas y técnicas relacionadas.
- ✓ Entidades de información científica; requieren:

- Conocimiento de programas nacionales, regionales o internacionales de información.
 - Innovación en sistemas de clasificación y recuperación de información.
 - Ponencias, conclusiones y recomendaciones de congresos, simposios, conferencias, etcétera.
- Usuarios individuales

Estos forman parte de las entidades definidas como usuarios institucionales y son los que concretan las necesidades de información de aquellas. Se agrupan de la siguiente manera:

- ✓ Funcionarios públicos.
- ✓ Investigadores o generadores de información.
- ✓ Profesionales del sector productivo de la construcción y de materiales de construcción.
- ✓ Profesionales docentes.
- ✓ Especialistas en información sobre construcción y vivienda.
- ✓ Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

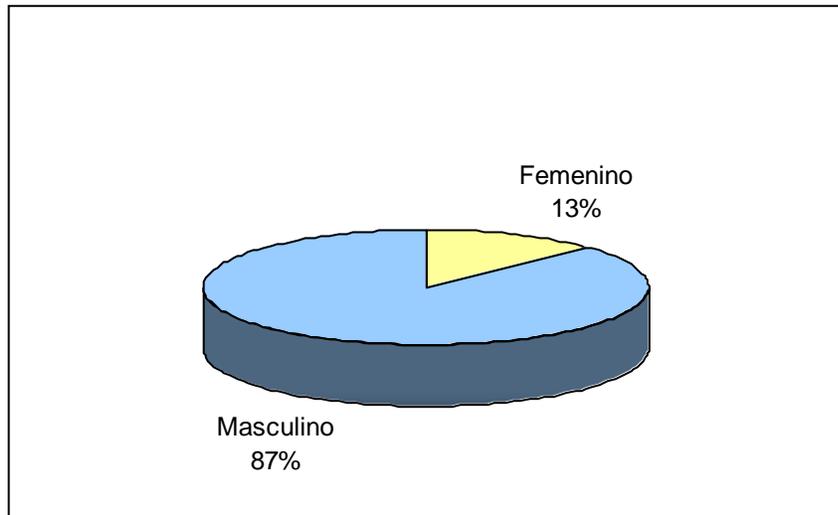
El primer semestre del 2008 el CICON atendió a 1 280 usuarios, en su mayoría estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería. La distribución por género de los usuarios es de un 87% de género masculino y 13% de género femenino. A continuación se presenta un cuadro con el registro de usuarios atendidos durante el primer semestre de 2008:

Tabla II. **Registro de usuarios atendidos por el CICON durante el primer semestre de 2008**

Género	Usuarios atendidos
Femenino	162
Masculino	1 118
Total	1 280

Fuente: elaboración propia.

Figura 5. **Gráfica de porcentaje de usuarios atendidos por género en el CICON durante el primer semestre de 2008**



Fuente: elaboración propia.

Colecciones

El acervo bibliográfico del Centro de Información a la Construcción - CICON está formado por:

- Colección de tesis
- Colección de libros de texto y de referencia
- Documentos
- Colección de revistas
- Sección de audiovisuales

El número de documentos a disposición de los usuarios a finales del primer semestre de 2008 se detalla en la siguiente tabla:

Tabla III. Detalle de documentos a disposición de los usuarios en El Centro de Información a la Construcción - CICON

Clase de documentos	Existencia	
	En castellano	En otros idiomas
Libros	3 098	3 035
Publicaciones periódicas	40	400
Otros documentos	1 500	500
Totales:	4 638	3 935

Fuente: elaboración propia.

3.1.3. Descripción de la situación actual del Centro de Documentación CIERIS

Funcionamiento

El Centro de Documentación CIERIS trabaja con anaquel cerrado, los usuarios realizan la búsqueda de los fondos bibliográficos que necesitan en el catálogo manual o electrónico y solicitan el préstamo interno a la bibliotecaria. Además, el personal de biblioteca atiende las consultas y necesidades de los usuarios.

La clasificación de fondos bibliográficos se realiza utilizando el Sistema de Clasificación Decimal de Melvil, Dewey y Cutter. La organización del catálogo para las búsquedas de los usuarios se realiza por título, autor y materia.

Se dispone de espacios adecuados para el estudio y de una computadora para realizar búsquedas en el catálogo electrónico. El sitio *web* de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria - ERIS, contiene una sección con información de CIERIS y descargas de tesis en formato electrónico.

Préstamo

Las condiciones del préstamo son las siguientes:

- Los materiales únicos o de referencia sólo se prestan para consulta interna dentro del centro de documentación. No podrá ser retirado del CIERIS el material bibliográfico cuando solamente existe un ejemplar de la obra.
- Los ejemplares de discos compactos y disquetes se prestan para grabarlos fuera del CIERIS, los que se devolverán el mismo día.
- Los préstamos externos pueden prorrogarse por un período equivalente, siempre y cuando no es solicitado por otro usuario.
- Las prórrogas deben solicitarse presencialmente.
- Todos los libros deberán ser devueltos antes de finalizar el semestre.
- Los libros podrán ser retirados del CIERIS únicamente con autorización de la persona encargada.
- El préstamo externo se brinda únicamente a docentes y estudiantes de la maestría.

Sanciones

- Pérdida: todo material bibliográfico perdido o maltratado tendrá que ser reemplazado por uno nuevo del mismo autor y título.
- Vencimiento del período de préstamo: si el usuario no cumple con la devolución en el período indicado, será suspendido del servicio de préstamo externo.

Normas de comportamiento de los usuarios

Los usuarios del CIERIS deben cumplir con las siguientes normas:

- Responsabilizarse por los materiales bibliográficos y especiales recibidos en préstamo, evitando el maltrato y deterioro de los mismos.
- Guardar silencio en la sala de estudio.
- Guardar el debido comportamiento ético y moral.
- Contribuir a mantener limpios los espacios de estudio.
- Hacer uso adecuado del mobiliario a su servicio.
- Cumplir con las condiciones de préstamos.
- No ingerir comidas ni bebidas.

Usuarios

Son usuarios del Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS:

- Estudiantes, catedráticos e investigadores de la Escuela de Ingeniería Sanitaria.
- Estudiantes y catedráticos de la Facultad de Ingeniería y otras Facultades de la USAC, así como, investigadores de instituciones afines.

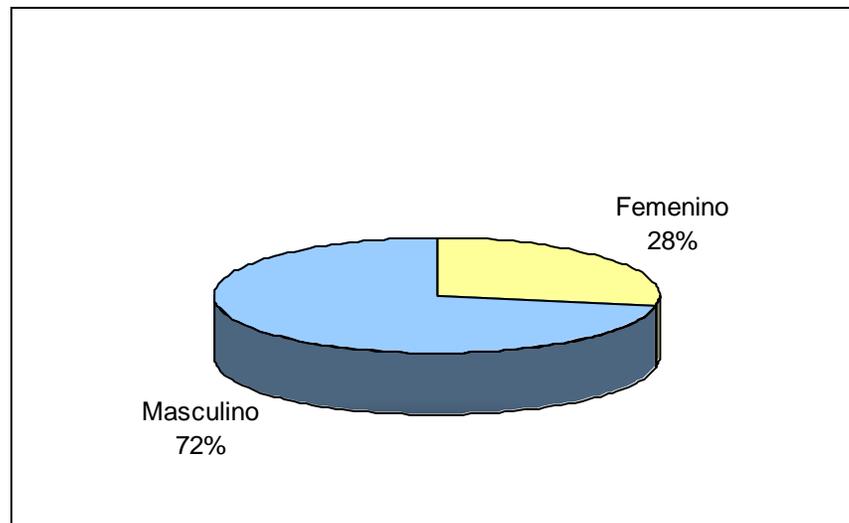
El primer semestre del 2008 el Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS atendió a 917 usuarios. La distribución por género de los usuarios es de un 72% de género masculino y 28% de género femenino. A continuación se presenta un cuadro con el registro de usuarios atendidos durante el primer semestre de 2008:

Tabla IV. **Registro de usuarios atendidos por el Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS durante el primer semestre de 2008**

Género	Usuarios atendidos
Femenino	256
Masculino	661
Total	917

Fuente: elaboración propia.

Figura 6. **Gráfica de porcentaje de usuarios atendidos por género en el Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS durante el primer semestre de 2008**



Fuente: elaboración propia.

Colecciones

El acervo bibliográfico del Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS está formado por:

- Colección de tesis de Postgrado de ERIS.
- Documentos sobre los diferentes cursos cortos, que ERIS ha organizado desde su fundación.
- Colección de libros de texto y de referencia, en su mayoría formada por libros especializados en Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos.

- Colección de revistas nacionales e internacionales.
- Sección de audiovisuales.

El número de documentos a disposición de los usuarios a finales del primer semestre de 2008 se detalla en la siguiente tabla:

Tabla V. **Detalle de documentos a disposición de los usuarios en el Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS**

Clase de documentos	Existencia
Libros	1 770
Material audiovisual	1 196
Otros documentos	1 721
Total	4 687

Fuente: elaboración propia.

Servicios

Los servicios prestados por el Centro de Documentación de Ingeniería Sanitaria CIERIS son los siguientes:

- Asistencia especializada y personalizada: orientación que se brinda a los usuarios sobre los recursos y servicios que se ofrecen.
- Préstamo interno de material bibliográfico y audiovisual: consulta de los fondos bibliográficos que se concede dentro del centro de documentación.

- Préstamo externo de material bibliográfico y audiovisual: exclusivo para catedráticos de la ERIS.
- Catálogo electrónico: los usuarios pueden hacer uso de una computadora para realizar búsquedas en el catálogo electrónico.
- Catálogo manual.
- Sala de estudio: el centro de documentación cuenta con 17 puestos de lectura para que los usuarios puedan estudiar, respetando las reglas de comportamiento.
- Búsqueda especializada: se brinda ayuda a los usuarios para localizar información específica.
- Préstamo de equipo de cómputo e Internet: CIERIS cuenta con una computadora con acceso a Internet para uso de los estudiantes.

CIERIS no brinda préstamo externo a estudiantes regulares, pero sí proporcionan este servicio a catedráticos.

3.2. Diagnóstico de la situación actual

El diagnóstico de la situación actual se realizó utilizando el análisis FODA. El análisis FODA es una metodología de estudio de la situación competitiva de una organización y de las características internas de la misma, a efectos de determinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

La situación interna se compone de dos factores controlables: fortalezas y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas.

3.2.1. Análisis FODA del servicio bibliotecario

A continuación se presenta el análisis FODA del servicio bibliotecario de la Facultad de Ingeniería

Tabla VI. **Análisis FODA del servicio bibliotecario de la Facultad de Ingeniería**

Fortalezas	Debilidades
Base de datos automatizada de libros y tesis.	Ausencia de un Plan Estratégico de las bibliotecas.
Personal profesional en el área de bibliotecología.	Falta de presupuesto anual para todas las unidades de información.
Fuerte espíritu de servicio por parte del personal bibliotecario.	No se mide el grado de satisfacción del cliente ni la eficiencia de las bibliotecas.
Las bibliotecas y centros de documentación e información están comprometidos con la comunidad universitaria.	Mobiliario y equipo de cómputo antiguo y en malas condiciones.

Fuente: elaboración propia.

Continuación tabla VI.

Fuerte apoyo por parte de la Unidad e Planificación de la Facultad de Ingeniería.	Deficiente promoción de los servicios bibliotecarios.
Acervo bibliográfico	No hay quién coordine las actividades de bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.
Oportunidades	Amenazas
Uso de las TICs (Tecnologías de Información y Comunicación).	Falta de supervisión para verificar si los centros cuentan con todo el equipo necesario para prestar servicios adecuados.
Convenios Internacionales y Nacionales con otras universidades.	Inexistencia de fuentes de divulgación.
Fortalecer la participación de los docentes con las bibliotecas para promoción de servicios y desarrollo de las colecciones.	
Mayor soporte y apoyo por parte de las Autoridades de la Facultad de Ingeniería.	

Fuente: elaboración propia.

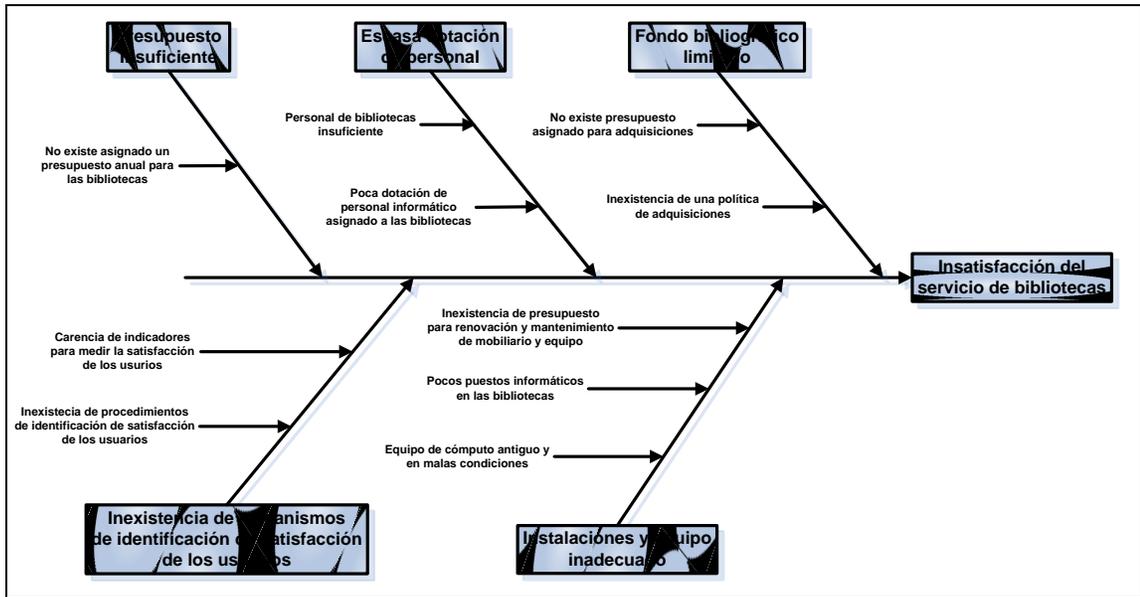
3.2.2. Diagrama causa y efecto de la insatisfacción del servicio de bibliotecas de la Facultad de Ingeniería

Cuando se realiza el análisis de un problema de cualquier índole es necesario identificar sus causas y la importancia de cada una. Algunas causas pueden tener relación con la presentación u origen del problema y otras con los efectos que este produce.

El diagrama de *Ishikawa* ayuda a graficar las causas del problema que se estudia y las analiza. Es llamado Espina de Pescado por la forma en que se van colocando cada una de las causas o razones que originan un problema. Tiene la ventaja que permite visualizar de una manera muy rápida y clara, la relación que tiene cada una de las causas con las demás razones que inciden en el origen del problema. En algunas oportunidades son causas independientes y en otras, existe una íntima relación entre ellas, las que pueden estar actuando en cadena.

A continuación se presenta el diagrama Causa y Efecto de la problemática acerca de la insatisfacción del servicio de bibliotecas, donde se identifican cinco causas principales: presupuesto insuficiente, escasa dotación de personal, fondo bibliográfico limitado, instalaciones y equipo inadecuado y la inexistencia de mecanismos de identificación de satisfacción de los usuarios.

Figura 7. Diagrama Causa - Efecto acerca de la insatisfacción del servicio de bibliotecas



Fuente: elaboración propia.

4. PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

4.1. Organización del proceso de autoevaluación

La autoevaluación del servicio bibliotecario de la Facultad de Ingeniería se realizó en conformidad con la Unidad de Planificación, esta iniciativa es de gran interés ya que se trata de la evaluación de un servicio muy importante para la Facultad.

El período evaluado comprende el 2008. Las unidades evaluadas son la Biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht, el Centro de Información a la Construcción CICON y el Centro de Documentación de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria CIERIS.

Se analizaron diferentes métodos de evaluación de bibliotecas universitarias. Tras estudiarlos detenidamente, se optó por el modelo Catalán de la Agencia *per a la Qualitat* del Sistema *Universitari a Catalunya*, expuesto en la *Guía d'Avaluació del Serveis Bibliotecaris*, traducida al español por la Biblioteca de la Universidad Carlos III de Madrid: *II Plan de Calidad de las Universidades. Guía de Evaluación de Bibliotecas*.

Los motivos por los cuales se decidió adoptar el modelo catalán de la Agencia *per ala Qualitat* del Sistema *Universitari a Catalunya* para la elaboración del Plan de Evaluación del servicio bibliotecario de la Facultad de Ingeniería fueron los siguientes:

- Es un método de evaluación diseñado específicamente para bibliotecas universitarias.
- Haber sido aplicado con éxito en diferentes bibliotecas universitarias.
- Contempla a detalle todos los criterios de los servicios bibliotecarios.

4.1.1. Referencia teórica de la autoevaluación

La guía de evaluación utilizada contempla cuatro secciones principales:

- Los servicios de biblioteca y su integración en el marco de la institución
- Los procesos y la comunicación
- Los recursos
- Resultados

La guía de evaluación utilizada se encuentra en el Anexo.

4.1.2. Metodologías e Instrumentos para recopilación y análisis de información

Para obtener información se realizaron encuestas en las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería. Una encuesta es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos. Como parte de la autoevaluación es importante determinar la calidad y el nivel de servicio que ofrecen las bibliotecas; por lo que se entrevistó a diferentes usuarios de dicho servicio. A continuación se describe el cálculo del tamaño de la muestra para la encuesta realizada:

Para el cálculo de la muestra se estableció un nivel de confianza del 95% y un error del 5%. Se utilizó como referencia el registro de estadísticas de usuarios del año pasado, el cual indica que se atendieron un promedio de 1 027 usuarios mensuales y se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{Ne^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

$$e = 5\% = 0,05$$

$$Z = 1,96 \text{ (tabla de distribución normal para el 95\% de confiabilidad y 5\% error)}$$

$$N = 1\,027 \text{ usuarios mensualmente}$$

$$p = 0,50$$

$$q = 0,50$$

El tamaño de la muestra obtenido fue de 279 estudiantes, por lo que se encuestaron 300 estudiantes. Además, de las encuestas se realizaron entrevistas con los directores y personal de las bibliotecas, ya que la información cualitativa está relacionada con opinión, política y descripciones narrativas sobre el servicio, mientras que las descripciones cuantitativas se tratan de números o cantidades. A menudo las entrevistas pueden ser la mejor fuente de información cualitativa, los otros métodos tiende a ser más útiles en la recopilación de datos cuantitativos.

Para el análisis de la información se utilizó el *software* Microsoft Excel. En dicho *software* se realizó la tabulación de la información y se elaboraron las representaciones gráficas de los resultados.

Además, se utilizaron los registros de estadísticas de las bibliotecas, para conocer su información del último año respecto a usuarios atendidos, temas más consultados, etcétera.

4.1.3. Identificar factores para realizar la autoevaluación

Para el proceso de autoevaluación se siguieron estrictamente los criterios de autoevaluación de la guía utilizada. Los factores a evaluar son los siguientes:

- El Servicio de Biblioteca y su integración en el Marco Institucional
 - ✓ El Plan del Servicio de Biblioteca (Servicios Bibliotecarios) en el contexto del Plan Estratégico de la Institución.
 - ✓ Planificación docente y sus relaciones con el Servicio Bibliotecario.

- ✓ Planificación de la investigación y sus relaciones con los Servicios Bibliotecarios.
- ✓ Mecanismos de relación entre el Servicio Bibliotecario y sus usuarios.
- Los procesos y la comunicación
 - ✓ Organización
 - ✓ Procesos
 - ✓ Oferta de servicios a distancia
- Los recursos
 - ✓ Personal
 - ✓ Infraestructura
 - ✓ Fondos bibliográficos
 - ✓ Recursos económicos

4.2. Responsables del proceso

- Coordinador de la Unidad de Planificación
- Asesor de la Unidad de EPS
- Asesor de la Escuela de Mecánica Industrial
- Epesista encargado de la autoevaluación

4.3. Participantes del proceso

Son participantes del proceso de autoevaluación, el personal de la Biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht, CICON y Centro de Documentación CIERIS, la Unidad de EPS y la Unidad de Planificación de la Facultad de Ingeniería.

4.4. Metodología de trabajo

La metodología de trabajo establecida fue el análisis simultáneo de las diversas bibliotecas. Se basó en la recopilación de evidencias, el análisis de la situación de la biblioteca respecto a los criterios que describe la Guía de Autoevaluación, identificando en cada criterio los puntos fuertes y las áreas de mejora. Además, para la recopilación de las estadísticas de los últimos años se contó con la colaboración del personal especializado de las bibliotecas. Por otra parte, el hecho de que la evaluación se haya realizado de manera coordinada en dos Centros de Documentación y una biblioteca de la Facultad de Ingeniería ha permitido un productivo intercambio de información y experiencias.

Se decidió elaborar diferentes encuestas para la biblioteca del departamento de Física, Centro de Información CICON y Centro de Documentación CIERIS, con el propósito de obtener un estado de opinión actualizado sobre el servicio.

En cuanto a la distribución de los distintos modelos de encuestas se realizó de la siguiente forma:

- La encuesta dirigida a los usuarios se realizó directamente en la sala de estudio de cada biblioteca y en el caso del Centro de Documentación CIERIS, se contó con la colaboración del Director de la ERIS, que hizo posible que la encuesta llegará a los alumnos de dicha Escuela.
- La encuesta destinada al personal de la biblioteca fue respondida por el 100% de la planilla lo que puede interpretarse como una muestra del interés del personal de la biblioteca en el proceso de evaluación.

4.5. Mecanismos de publicidad y participación

El proceso de comunicación fue importante para que los objetivos de la autoevaluación estuvieran claros para todos los involucrados. La comunicación a los participantes se llevó a cabo presentándoles los objetivos, el proceso y los agentes implicados en la evaluación interna, entre ellos se encuentran: el Coordinador de la Biblioteca, el Coordinador de la Unidad de Planificación de la Facultad de Ingeniería y Asesor por parte de la Unidad de Práctica Supervisada. Como resultado los participantes entendieron qué se iba a hacer y los objetivos de la autoevaluación.

4.6. Recursos para la ejecución del proceso

Los recursos que se utilizaron se dividieron en humano, técnico y financiero.

4.6.1. Recurso humano

- Epesista a cargo de la autoevaluación.
- Asesor de la Unidad de EPS.
- Asesor de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial.
- Personal de la biblioteca del departamento de Física, Centro de Información CICON y Centro de Documentación CIERIS.

4.6.2. Recurso técnico

- Equipo de oficina
- Equipo de cómputo (*Software* y *hardware*)
- Impresora, fotocopidora, cañonera, etcétera

- Internet, libros de texto
- Guías de autoevaluaciones

4.6.3. Recurso financiero

El proyecto se realizó *ad-honorem* por todos los participantes, de modo que no se tuvo apoyo financiero para el proceso de evaluación interna.

4.7. Informe de la autoevaluación

A continuación se presentan los destinatarios del informe de la autoevaluación y la estructura del mismo.

4.7.1. Destinatarios del informe

Los primeros destinatarios del autoinforme son los integrantes de los servicios bibliotecarios. Destinatarios específicos son todos los integrantes de las diferentes audiencias que tendrán que ponerse en contacto con el Comité de Evaluación Externa durante la fase de la Evaluación Externa y también los propios miembros del Comité de Evaluación Externa. Posteriormente, esta Evaluación constituirá, junto con el informe del Comité de Evaluación Externa, la base para elaborar el informe final de la valoración de los Servicios Bibliotecarios (SB).

4.7.2. Estructura del informe

La fase de la evaluación interna culmina con la realización del autoinforme o autoestudio, que se debe elaborar a partir de las directrices y contenidos explicados en la Guía de evaluación de los servicios bibliotecarios.

El contenido explicado en la guía es el siguiente:

- El Servicio de Biblioteca y su integración en el Marco Institucional
 - ✓ El Plan del Servicios Bibliotecarios en el contexto del Plan Estratégico de la Institución.
 - ✓ Planificación docente y sus relaciones con el Servicio Bibliotecario.
 - ✓ Planificación de la investigación y sus relaciones con el Servicio Bibliotecario.
 - ✓ Mecanismos de relación entre el Servicio Bibliotecario y sus usuarios.

- Los procesos y la comunicación
 - ✓ Organización
 - ✓ Procesos
 - ✓ Oferta de servicios a distancia

- Los recursos
 - ✓ Personal
 - ✓ Instalaciones
 - ✓ Fondos
 - ✓ Ingresos

- Resultados
 - ✓ Satisfacción de los usuarios

- Propuestas de mejora

5. EVALUACIÓN INTERNA

5.1. Servicios de bibliotecas y su integración en el Marco Institucional

En esta sección se identifica el nivel de integración entre las metas y los objetivos de la Facultad de Ingeniería y de las bibliotecas, específicamente el plan estratégico, la planificación docente, planificación de la investigación y mecanismos de relación entre las bibliotecas y los usuarios.

5.1.1. El plan de los Servicios de Bibliotecas (SB) en el contexto del Plan estratégico de la Universidad

La Universidad de San Carlos de Guatemala es una institución histórica cuyos orígenes se remontan a 1676, pudiéndose afirmar que desde sus inicios, la biblioteca ha estado firmemente integrada en la institución. Este hecho lo confirma el Estatuto de la Universidad de San Carlos que dedica algunos artículos a la Biblioteca. De ellos cabe destacar los siguientes:

Artículo 8: como depositaria de la cultura, corresponde a la Universidad:

a) Establecer bibliotecas, museos, exposiciones y todas aquellas organizaciones que tiendan al desenvolvimiento cultural del país, y ejercer su vigilancia sobre las ya establecidas.

Artículo 24: son atribuciones y deberes del Decano:

ñ) Visitar las dependencias de la Facultad, tales como bibliotecas, archivos, laboratorios, gabinetes, museos, institutos, etcétera, para cerciorarse personalmente de su buena conservación, así como, para tomar las medidas que tiendan a su mejoramiento. Cuidará de que en estos departamentos se cumplan los reglamentos vigentes.

Artículo 110.

La Biblioteca de la Universidad se regirá por el Reglamento aprobado por el Consejo Superior Universitario, y su personal por el estatuto respectivo.

Artículo 111.

Las diferentes Unidades Académicas elaborarán los reglamentos de sus propias bibliotecas, debiendo procurar su incremento.

- ¿Existe un documento público donde se especifica la misión y el Plan estratégico de los Servicios Bibliotecarios?

No existe un plan estratégico de los Servicios Bibliotecarios de la Facultad de Ingeniería, sin embargo, en el Plan Estratégico USAC 2022, se hace referencia directa a los Servicios Bibliotecarios de la Universidad, en el área de Sistema de Gobierno y Administración, la línea estratégica C.0.12.

Línea estratégica: impulso al sistema de archivo y de biblioteca de la USAC

Descripción: la Dirección General de Administración a través del Archivo General y las unidades académicas, deberán actualizarse metodológica y tecnológicamente y resguardar adecuadamente el patrimonio documental universitario, para que el mismo ofrezca un servicio con efectividad a la comunidad universitaria.

Por aparte, se deberá establecer una actualización tecnológica permanente de los temas de biblioteca, tales como Internet II, para que los mismos tengan amplia cobertura entre los usuarios. Sería deseable que los estatutos actuales incluyeran una referencia explícita a la Biblioteca, su definición y función. Esta propuesta, que otras universidades han incluido en sus respectivos estatutos, es la siguiente:

La Biblioteca de la Universidad es un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia, la investigación, la formación continua y las actividades relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la Universidad en su conjunto.

La Biblioteca tiene como misión asegurar la conservación, el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento, con el fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la Universidad.

Es competencia de la Biblioteca gestionar los diferentes recursos de información con independencia del concepto presupuestario, del procedimiento con el que hayan sido adquiridos o de su soporte material.

Actualmente, solamente en el Centro de Información CIERIS existe un documento público donde se especifica la misión, visión y objetivos, pero en las otras bibliotecas no existe un documento con esta información. La dirección de CICON está trabajando actualmente en la elaboración de un documento que contiene el plan estratégico de dicho centro de información. Se puede concluir que dentro del Plan Estratégico y objetivos de la institución no existe un modelo claro de biblioteca universitaria.

- La planificación de los servicios bibliotecarios a corto, medio y largo plazo

No se ha establecido una planificación de los servicios bibliotecarios a corto, medio y largo plazo. Son las necesidades y expectativas puntuales de los grupos de usuarios las que guían las decisiones básicas de los Servicios Bibliotecarios, pero la Universidad no ha contemplado a la Biblioteca dentro de un programa propiamente dicho que guíe sus actuaciones. Parece que las acciones emprendidas en las bibliotecas durante los últimos años han surgido más como una respuesta a necesidades que por una planificación previa, contemplándose únicamente su evaluación y no su seguimiento. Esto se debe en gran parte a que no existe en la Facultad de Ingeniería una Comisión de Bibliotecas.

- La pertinencia del Plan en relación al Plan estratégico y objetivos generales de la Universidad

No se ha iniciado por parte de la Universidad ningún proceso encaminado a la elaboración de un plan estratégico que analice y recoja los objetivos de los servicios bibliotecarios en relación con los objetivos generales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La realización de proyectos concretos ha surgido de forma descoordinada, como respuesta a necesidades inmediatas de los usuarios.

- El nivel de conocimiento y aceptación de la Comunidad Universitaria

El resultado de la encuesta dirigida al personal de las bibliotecas muestra que un alto porcentaje desconoce de la existencia de un documento anual de objetivos de la biblioteca, y en su totalidad el personal desconoce los objetivos de su puesto de trabajo, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla VII. **Resultados de encuesta dirigida al personal bibliotecario sobre el nivel de conocimiento del plan estratégico de la biblioteca**

	Porcentaje	
	Si	No
¿Sabes si existe un documento anual de objetivos de la biblioteca?	17%	83%
¿Sabes si existe un control y seguimiento periódico de estos objetivos?	17%	83%
¿Conoces los objetivos que afectan tu puesto de trabajo?	0%	100%

Fuente: elaboración propia.

- ¿Qué mecanismos existen para que los responsables de los servicios bibliotecarios participen en el diagnóstico de necesidades y definición de objetivos?

No existen mecanismos formales para que los responsables de los servicios bibliotecarios participen en el diagnóstico de necesidades. Sin embargo, los Directores de biblioteca realizan este diagnóstico de forma informal y se definen acciones para satisfacer las necesidades identificadas.

Es necesario que se cree una Comisión de Biblioteca Universitaria para que se definan procedimientos formales que permitan la participación efectiva de los responsables de los servicios bibliotecarios en el diagnóstico de las necesidades y definición de objetivos.

La existencia de la Comisión de Biblioteca sería un buen mecanismo para la evaluación de la eficacia en el diagnóstico de necesidades. Además, debería ser complementado por los comentarios de los usuarios al personal de la biblioteca, de forma normalizada o de manera informal. En el último año, solamente un centro de documentación realizó una encuesta de satisfacción de usuarios.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla VIII. **Puntos fuertes y puntos débiles del plan de los Servicios de Bibliotecas en el contexto del Plan Estratégico de la universidad**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • La Biblioteca Universitaria aparece contemplada en el Plan Estratégico USAC 2022. • Apoyo institucional al Servicio Bibliotecario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las Bibliotecas no cuentan con un Plan Estratégico. • Falta de un mecanismo de control y seguimiento de los objetivos de las bibliotecas. • Carencia de una Comisión de Bibliotecas. • Ausencia de mecanismos estables de comunicación interna. • Inexistencia de una asignación anual de presupuesto.

Fuente: elaboración propia.

5.1.2. Planificación docente y sus relaciones con los Servicios de Bibliotecas

- La existencia y funcionamiento de mecanismos formales de relación entre los responsables de planificación docente y los Servicios Bibliotecarios

No existen mecanismos formales propiamente dichos. A pesar de contar con algunos medios de interrelación entre los docentes y los servicios bibliotecarios, no es habitual que en la planificación docente se cuente con una planificación inicial de soporte de los Servicios Bibliotecarios.

La planificación y puesta en marcha de los distintos programas de postgrado, títulos propios, otros, tampoco suelen ser comunicados formalmente a los servicios bibliotecarios. En las bibliotecas tienen que improvisar sobre la marcha, para la atención de las necesidades de estos nuevos usuarios.

- Proceso de detección de necesidades y traducción en la planificación de los Servicios Bibliotecarios

El proceso de detección de necesidades se centra básicamente en la bibliografía recomendada por el personal docente para sus respectivas asignaturas. En este sentido solamente en el Centro de Documentación CIERIS existe un mecanismo formal para solicitar la bibliografía que recomienda el personal docente de modo periódico. Aunque no existe un mecanismo formal, es muy frecuente que los docentes acudan con los directores de biblioteca y expongan la necesidad de nuevos fondos documentales.

Este proceso es informal pero se lleva a cabo en la Biblioteca del Departamento de Física, ya que el personal docente de dicho departamento tiene mucha relación con la biblioteca. El principal inconveniente para que la biblioteca pueda adquirir los nuevos fondos bibliográficos recomendados por los docentes, radica en la falta de un presupuesto para adquisiciones.

- Las actuaciones de la biblioteca para informar a los profesores de nuevos materiales bibliográficos en su campo disciplinar

Los procedimientos tradicionales para informar a los profesores de las novedades en su campo disciplinar no son homogéneos en todas las bibliotecas. En el Centro de Información CIERIS se informa a los docentes sobre las nuevas adquisiciones bibliográficas, por medio de un boletín que se publica semestralmente. En el resto de bibliotecas se hace de forma muy informal, por lo que es necesario un proceso formal para comunicar dicha información a los docentes, ya sea a través de un boletín o bien por medio de correo electrónico con una lista de distribución que incluya a los docentes relacionados con la biblioteca.

Se propone disponer de un sistema de alertas informativas automáticas, que cada docente pueda personalizar para recibir en su correo electrónico un servicio de información puntual sobre las revistas y artículos de su interés.

El sistema debería enviar un correo electrónico a los docentes cuando la biblioteca registre nuevos artículos, revistas o fondos bibliográficos que tengan temas de interés para los docentes. Para esto los docentes deben llenar una ficha con los temas de su interés, la cual quedará guardada en el sistema información de las bibliotecas y cuando se registre un nuevo fondo bibliográfico deben identificarse los temas clave para enviar el correo a los catedráticos.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla IX. **Puntos fuertes y puntos débiles de la planificación docente y sus relaciones con los servicios bibliotecarios**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura de la bibliografía básica recomendada a los estudiantes. • Apoyo de los Directores de bibliotecas para adquisición de la bibliografía recomendada por los docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de mecanismos formales de relación entre los docentes y los responsables de los Servicios Bibliotecarios en dos unidades de información. • Carencia de un presupuesto para adquisiciones. • Carencia de un plan de adquisiciones. • Las bibliotecas realizan pocas actividades de extensión bibliotecaria de apoyo a la docencia. • Carencia de mecanismos formales para difundir las nuevas adquisiciones en dos unidades de información.

Fuente: elaboración propia.

5.1.3. Planificación de la investigación y sus relaciones con los Servicios de Bibliotecas

Actualmente, no existe ningún proceso claro y normalizado para detectar las necesidades en el ámbito de la investigación y su posterior aplicación en la planificación de los servicios bibliotecarios, una biblioteca no está informada de las líneas y grupos de investigación activos. Es necesario crear una Comisión de Biblioteca para que sirva como foro para que los representantes de las diferentes áreas planteen sus necesidades, fundamentalmente en lo que se refiere a suscripciones de publicaciones periódicas y bases de datos. En las bibliotecas no existe una política de adquisiciones por áreas, departamentos o líneas de investigación.

No existe un proceso claro para detectar las necesidades y la correspondiente traducción en la planificación de las bibliotecas. Lo habitual es que los profesores trasladen directamente las solicitudes de adquisición de material bibliográfico y documental para la investigación, pero como no hay un proceso formal, esta tarea no la realizan todos los profesores.

Debido a la falta de presupuesto son muy escasas las suscripciones a revistas y adquisición de paquetes de revistas electrónicas.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla X. **Puntos fuertes y puntos débiles de la planificación de la investigación y sus relaciones con los servicios bibliotecarios**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • Fondo bibliográfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de mecanismos formales de comunicación de los Servicios Bibliotecarios con los grupos de investigación. • Desconocimiento de las líneas principales de investigación y de la bibliografía necesaria para los programas de investigación por parte de las bibliotecas y centros de documentación e información. • Falta de recursos financieros para cubrir totalmente las necesidades bibliográficas para la investigación. • Carencia de una Comisión de bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.

Fuente: elaboración propia.

5.1.4. Mecanismos de relación entre los Servicios de Bibliotecas y sus usuarios

Las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería no han establecido un procedimiento formal para detectar las necesidades de los usuarios y su percepción sobre los distintos servicios y poder así evaluar y mejorar la relación con los mismos. La primera vez que se han realizado unas encuestas de satisfacción de usuarios ha sido con motivo del propio proceso de evaluación. Es necesario programar y fijar una serie de acciones para medir la satisfacción de los usuarios con una periodicidad al menos anual.

Los procedimientos por los que los usuarios tienen conocimiento de la estructura, responsables y prestaciones de cada uno de los servicios son bastante informales y pueden mejorar.

La mayoría de los usuarios conocen los servicios de la biblioteca, pero las encuestas expresan que los métodos más efectivos son los de la comunicación directa o informal a través de los profesores, compañeros o personal de la biblioteca.

La encuesta dirigida a los usuarios de las bibliotecas, muestra resultados positivos en la opinión de los usuarios sobre el servicio de biblioteca en general.

Opiniones de los usuarios

- Respecto al servicio en general, en la biblioteca del departamento de Física el 15% expresa estar muy satisfecho, el 49% satisfecho, el 30% considera el servicio normal y solamente un 6% dice estar insatisfecho.

- Respecto al servicio en general, en el Centro de Información a la Construcción CICON el 11% dice estar muy satisfecho, el 50% satisfecho, el 33% considera el servicio normal y solamente un 6% dice estar insatisfecho con el servicio.
- En el Centro de Documentación CIERIS el 10% de los usuarios expresa estar muy satisfecho con el servicio en general, el 52% satisfecho, el 33% normal y solamente el 5% dice estar insatisfecho con el servicio.

En términos generales los usuarios expresan estar satisfechos con los servicios prestados por las bibliotecas, lo cual es muy positivo.

Tabla XI. **Resultados sobre opinión del servicio en general, según encuesta realizada**

	Muy satisfecho	Satisfecho	Normal	Insatisfecho	Muy insatisfecho
Biblioteca del departamento de Física	15%	49%	30%	6%	0%
CICON	11%	50%	33%	6%	0%
CIERIS	10%	52%	33%	5%	0%

Fuente: elaboración propia.

- Procedimientos de demanda de servicios o fondos documentales

Las demandas de servicios se realizan generalmente en los propios mostradores de préstamo, dirigiéndose al personal de la biblioteca, generalmente, personal auxiliar de biblioteca. No existen buzones de sugerencias o formularios de peticiones de libros. No existe una normalización ni en la forma ni en el método en las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería para que el usuario pueda hacer llegar sus demandas, que se realizan fundamentalmente a través del propio contacto directo con el personal de la biblioteca.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla XII. **Puntos fuertes y puntos débiles de los mecanismos de relación entre los servicios bibliotecarios y los usuarios**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • Los usuarios se muestran satisfechos con el servicio general prestado por las bibliotecas. • Atención al usuario en los servicios de información bibliográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de mecanismos formales para detectar las necesidades y expectativas de los usuarios. • No se realizan periódicamente encuestas de satisfacción. • Carencia de una Comisión de Bibliotecas.

Fuente: elaboración propia.

5.2. Procesos y comunicación

El hecho de analizar los mecanismos internos que aseguren la calidad de los servicios ofrecidos, supone preguntarse sobre los procesos y el conocimiento e implicación del personal en la misión y finalidad de la biblioteca.

5.2.1. Organización

El servicio bibliotecario de la Facultad de Ingeniería se concibe como un espacio abierto y sin fronteras para la cultura, la educación y el aprendizaje. Tiene como principal objetivo servir a los estudiantes, catedráticos e investigadores de la Facultad de Ingeniería. Para ello, el servicio bibliotecario de la Facultad comprende actualmente cuatro bibliotecas: Biblioteca Ingeniero Mauricio Castillo Contoux, Biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht, Centro de Documentación de la Escuela de Ingeniería Sanitaria - CIERIS y Centro de Información a la Construcción - CICON.

- Organigrama

En el organigrama del Servicio Bibliotecario de la Facultad de Ingeniería las dependencias funcionales están bien establecidas. Además, existe una clara disposición de mandos de las bibliotecas, con una dirección por biblioteca. Por encima, se encuentra el Decano quien apoya las decisiones respecto a las bibliotecas. El organigrama de cada biblioteca está bien definido y los directores son los encargados de planear, organizar y dirigir las bibliotecas, bajo su cargo se encuentran los auxiliares de biblioteca. Para ver el organigrama de cada biblioteca ir al Capítulo 2.

- Grado de conocimiento del organigrama por parte del personal

En cuanto a la publicidad de la estructura organizativa, el 83% del personal bibliotecario encuestado dice conocer el organigrama de la biblioteca y el 17% dice no conocerlo, además, el 83% afirma conocer al responsable de cada unidad organizativa y el 17% dice no conocerlos. El hecho de que el organigrama de las bibliotecas es bastante sencillo, facilita que el personal lo conozca y comprenda.

- ¿Está claramente asignado todo el personal de los servicios bibliotecarios a las diferentes unidades organizativas?

La estructura básica de las bibliotecas y centros de documentación es la siguiente: un director y auxiliares de biblioteca en turno de mañana y de tarde. El personal bibliotecario está asignado a una sola unidad.

- ¿Las dependencias funcionales y orgánicas están suficientemente establecidas?

La relación de puestos de trabajo, es bastante clara en cuanto a la dependencia de cada puesto en función de la unidad organizativa en que se adscribe. La estructura organizativa de los servicios bibliotecarios refleja las dependencias funcionales de cada biblioteca a su respectiva escuela dentro de la Facultad de Ingeniería.

- Mecanismos establecidos para la detección de necesidades y su satisfacción por parte de la organización

No hay un mecanismo establecido para la detección de necesidades y satisfacción por parte de la organización, sin embargo, se realizan reuniones irregulares del Director de la biblioteca con el personal a su cargo, por iniciativa de alguna de las partes. Se realizan reuniones informativas irregulares para comunicar planes al personal de las bibliotecas. No se realizan encuestas semestrales o anuales para detectar necesidades, sin embargo, cuando el personal de biblioteca desea discutir alguna problemática o expresar alguna necesidad, se le solicita una reunión al Director de la biblioteca.

Los resultados de la encuesta dirigida al personal de biblioteca indican que entre las cosas que más les satisface de su puesto de trabajo, es que pueden expresar su opinión y necesidades al Director de la biblioteca, existe respeto, valoración, motivación y estímulo.

- Análisis y valoración del grado de flexibilidad y adaptabilidad de la organización y su personal

En lo que respecta a la organización tiene la rigidez que proviene del organigrama y atribuciones de los puestos de trabajo. Existe poca flexibilidad ya que cada auxiliar de biblioteca tiene delimitadas sus funciones y los puestos están asignados a diversas tareas dentro de sus funciones, respetando el horario y la biblioteca asignada. El horario asignado puede variar entre 6 a 8 horas diarias.

- ¿Tienen suficiente autonomía las unidades para realizar sus funciones con eficacia? ¿Dispone cada biblioteca de un único responsable?

El esquema organizativo de los Servicios Bibliotecarios responde a una estructura descentralizada en la que las diferentes bibliotecas cuentan con autonomía para realizar sus funciones.

Cada biblioteca tiene un Director que es su responsable, lo cual permite una mayor rapidez en la toma de decisiones. La diversidad de bibliotecas tiene, además, la ventaja de la especialización del personal en las distintas áreas temáticas y la proximidad con el usuario lo que facilita la comunicación.

Sin embargo, el grado de autonomía en el funcionamiento se ve muy condicionado por factores como las decisiones que afectan a la aplicación de tecnología, o por la dependencia externa de otros servicios, como es el informático u otros servicios administrativos.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla XIII. **Puntos fuertes y puntos débiles en organización**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • Estructura organizativa definida: organigrama. • Alto grado de conocimiento del organigrama de las bibliotecas y Centros de Documentación por parte de su personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe coordinación y comunicación entre las diferentes bibliotecas de la Facultad de Ingeniería, debido a que no hay un coordinador. • Carencia de un mecanismo formal para detección de necesidades. • Ausencia de órganos de comisiones de biblioteca.

Fuente: elaboración propia.

5.2.2. Procesos

Los servicios bibliotecarios de la Facultad de Ingeniería no cuentan con mecanismos que garanticen la normalización, conocimiento y revisión de sus principales procesos y actividades. Actualmente no existe una comisión que trabaje en la elaboración de manuales de procedimiento para los procesos y su normalización.

Los procesos realizados por las bibliotecas coinciden con los desempeñados habitualmente por cualquier biblioteca universitaria y son los siguientes:

Procesos técnicos

- Selección y adquisición de fondos bibliográficos para la biblioteca
- Creación de bases de datos de uso interno

Procesos de servicios

- Consulta en sala
- Préstamo personal
- Orientación e información general al usuario
- Información bibliográfica especializada
- Elaboración de material informativo
- Difusión de servicios

En cada biblioteca están definidos los responsables de los procesos: proceso y gestión de las colecciones, información y atención al usuario, servicios de sala y préstamo.

- ¿Están documentados los procesos?

Los procesos no están documentados y no se ha realizado un mapa de procesos. Existen instrucciones de trabajo y normativos en algunas bibliotecas. En ellos no se definen específicamente los procesos, tampoco se establece el alcance, ni instrumentos de medición y control sobre su funcionamiento. En la encuesta realizada al personal, el 83% confirma que en su unidad no existen manuales de procedimiento.

- ¿Los procesos se conocen por todo el personal?

El personal conoce los procesos en los cuales participa, sin embargo, los procedimientos de comunicación, revisión y actualización de los servicios no se han establecido formalmente. El personal de la biblioteca percibe claramente que el acceso a información sobre los procesos los beneficiaría en la prestación de servicios.

También está consciente de que actualmente la comunicación se realiza por medio de canales de información informales, debido a que las bibliotecas no disponen de un plan de comunicación interno dirigido a todo su personal.

- ¿Se han definido indicadores de eficacia y de eficiencia de cada proceso?

No se están aplicando métodos ni se han definido indicadores para realizar el seguimiento y medición de los procesos. Existen estadísticas anuales desde hace varios años en cuanto a recopilación de información común, aunque no se analizan otro tipo de factores que podrían suministrar información en cuanto a eficacia, eficiencia y flexibilidad de los procesos como pueden ser por ejemplo, cumplimiento de plazos, tiempo de reacción, no conformidades, percepción del usuario con respecto al nivel de calidad ofrecido etcétera.

- Existencia y adecuación de mecanismos internos de difusión de los planes, objetivos y actividades del servicio de biblioteca entre su personal.

Las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería no cuentan con un plan estratégico en el que se identifiquen claramente los objetivos, los responsables de la ejecución de los mismos. Por lo tanto, los objetivos no han sido debidamente difundidos.

Las actividades se comunican al personal por medio de reuniones extraordinarias en las cuales está presente el personal de biblioteca.

Sin embargo, no existe un mecanismo de difusión formal en el que se comuniquen objetivos, planes o actividades a todas las personas que trabajan y colaboran en el servicio bibliotecario de la Facultad de Ingeniería.

- ¿Está integrado el sistema de información?

Los servicios bibliotecarios de la Facultad de Ingeniería no disponen de un sistema integrado de gestión de todos los recursos de información, aunque se está trabajando para centralizar las bases de datos.

Como consecuencia del atraso tecnológico sufrido en los últimos años no se han integrado los sistemas de información. Por esta razón, las bases de datos se encuentran en diferente *software* en las bibliotecas (Winisis y Glifos). Actualmente CIERIS y CICON están actualizando sus bases de datos en el programa Glifos con el objetivo de integrar la información posteriormente.

Independientemente del nivel de integración de datos, se detecta cierta insatisfacción por parte del personal bibliotecario en cuanto a la valoración que hacen respecto al Servicio de Informática y Comunicaciones. No existe un apoyo informático suficiente dedicado a los servicios bibliotecarios.

- ¿Cómo se integran las demandas de los usuarios?

Actualmente, las demandas de los usuarios se incorporan en los procedimientos como instrumento de mejora, para agilizarlos y optimizarlos. Las bibliotecas no emplean canales de comunicación para conocer los intereses y necesidades de sus usuarios. No se realizan evaluaciones sistemáticas (encuestas, entrevistas, etcétera) del grado de satisfacción de los usuarios con los recursos y servicios que se les ofrecen.

Es necesario que las bibliotecas establezcan un plan de comunicación que analice las demandas de los usuarios, sus necesidades de información y comunicación, los medios e instrumentos que se van a utilizar y los objetivos a conseguir.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla XIV. **Puntos fuertes y puntos débiles en los procesos**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de responsables en cada unidad para cada proceso o conjunto de ellos. • Existencia de datos estadísticos y de indicadores básicos de actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa normalización, documentación y difusión de los procesos. • Falta de actualización de algunos de los manuales existentes. • Falta de definición de algunos de los indicadores de eficacia y eficiencia de los procesos. • No se realizan estudios para detectar necesidades o expectativas de los usuarios por falta de personal bibliotecario.

Fuente: elaboración propia.

5.2.3. Oferta de servicios a distancia

- Analizar y valorar si se dan facilidades para utilizar los servicios de la biblioteca de forma remota

La utilización de los servicios a distancia no es posible, debido a que las bibliotecas no cuentan con una página *web*. CIERIS tiene una sección en la página *web* de la Escuela Regional Ingeniería Sanitaria <http://sitios.ingenieria-usac.edu.gt/eris/index.htm>, en dicho sitio se puede consultar información general de la biblioteca: descripción de la biblioteca, visión, misión, objetivos, servicios y dirección. Además, se pueden descargar tesis en formato electrónico, pero no se puede consultar el fondo documental. CICON y la Biblioteca del Departamento de Física no cuentan con una página *web*.

- ¿Todos los libros y material bibliográfico están ingresados a una base de datos en forma automatizada?

En su mayoría, el fondo bibliográfico está en la base de datos automatizada que puede ser consultada dentro de las bibliotecas, pero todavía hay material que no está catalogado en las bases de datos. Además, se necesitan computadoras para que los usuarios puedan realizar las consultas del fondo bibliográfico porque actualmente son realizadas en las computadoras del personal de biblioteca debido a que el equipo de cómputo destinado para que los usuarios realicen consultas está averiado.

- ¿El catálogo se consulta de forma remota?

No existe acceso a la consulta remota del catálogo de la biblioteca debido a que las bibliotecas no tienen página *web*. Solamente cuentan con una sección informativa dentro de la página *web* de la unidad a la que pertenecen.

- ¿Se resuelven consultas por teléfono y correo electrónico?

En muy pocas ocasiones se atienden consultas telefónicas, aunque el procedimiento carece de normalización y la mayoría de bibliotecas no lo ofrece como servicio al usuario. La página *web* CIERIS no dispone de ninguna información de contacto y número telefónico. CICON y la Biblioteca del Departamento de Física no tienen página *web* para facilitar esta información básica. Es necesario crear un correo electrónico de la biblioteca y facilitarlo a los usuarios para que puedan realizar consultas o sugerencias.

CIERIS comparte a sus usuarios un boletín con información de la biblioteca en el que se encuentran sus números telefónicos, página *web* y correo electrónico para consultas o sugerencias. CICON y la Biblioteca del Departamento de Física no cuentan con un boletín de este tipo.

- ¿Cuáles son los servicios a distancia que se ofrecen?

Los servicios a distancia que se ofrecen son sobre información general de la Biblioteca, CIERIS permite descargar tesis en formato electrónico desde su página *web*, sin embargo, no se ofrece acceso a los recursos bibliográficos y documentales de la biblioteca (catálogo, revistas electrónicas, bases de datos). CICON y la Biblioteca del Departamento de Física solamente ofrecen información general de la biblioteca y consultas telefónicas.

No existe una oferta uniforme de servicios a distancia en las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería. CIERIS en función de su página *web*, ofrece descargas de tesis en formato electrónico. Las otras bibliotecas no incorporan ningún servicio a distancia de este tipo porque no tienen página *web*.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla XV. **Puntos fuertes y puntos débiles en oferta de servicios a distancia**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • En el Plan Estratégico USAC 2022 se establece apoyo tecnológico para las bibliotecas. • Buena oferta de puntos de conexión a red, alumnos y profesores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de sitio <i>web</i> en algunas bibliotecas para ofrecer servicios de forma remota. • Infraestructura informática insuficiente, en cuanto a personal y equipos, para ofrecer servicios en línea. • Existencia de colecciones de fondos bibliográficos pendientes de catalogación e ingreso a la base de datos.

Fuente: elaboración propia.

5.3. Recursos

En esta sección se describen los recursos utilizados para la evaluación interna de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería, siendo estos el personal, instalaciones, fondo bibliográfico y los fondos de las mismas.

5.3.1. Personal

- Analizar la tipología y distribución del personal de los Servicios Bibliotecarios. Valorar su capacidad con relación a los fines y objetivos de las bibliotecas

El personal de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería está formado de la siguiente manera:

Personal del Centro de la Biblioteca del Departamento de Física:

- ✓ 1 Director (Director del departamento de Física, que tiene a su cargo la Dirección de biblioteca).
- ✓ 1 Auxiliar de Biblioteca I (Tiempo completo) – 8 horas.

Personal del Centro de Información a la Construcción – CICON:

- ✓ 1 Directora (Medio Tiempo) – 6 horas
- ✓ 1 Auxiliar de Biblioteca I (Tiempo completo) – 8 horas
- ✓ 1 Auxiliar de Biblioteca IV (Medio tiempo) – 4 horas
- ✓ 1 Secretaria (Tiempo completo) – 8 horas

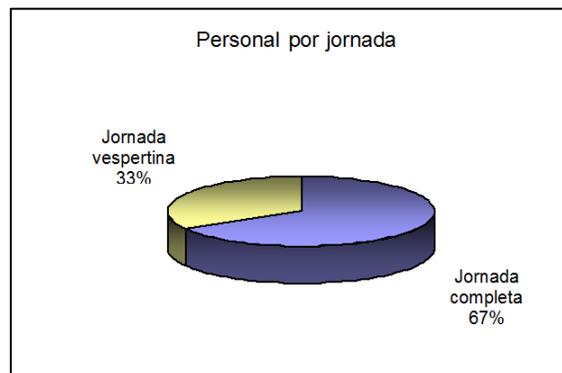
Personal del Centro de Documentación – CIERIS:

- ✓ 1 Director (Director de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria, que tiene a cargo la Dirección del Centro de Documentación - CIERIS).
- ✓ 1 Auxiliar de Biblioteca II (Tiempo completo) – 8 horas.

Hay que resaltar que CIERIS y la Biblioteca del Departamento de Física no cuentan con un Director dedicado completamente a la biblioteca. El Director de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria está a cargo de CIERIS y el Director del Departamento de Física está a cargo de la Biblioteca de Física.

Es una plantilla determinada por el nivel de formación académica oficial del personal de la Biblioteca Universitaria. El personal bibliotecario debe tener estudios en Bibliotecología. En CICON están establecidos dos turnos de trabajo: jornada completa y vespertina. Sin embargo, en CIERIS y la Biblioteca de Física solamente existe un turno de jornada completa. En la siguiente gráfica se presenta el porcentaje del personal en cada turno de trabajo:

Figura 8. **Porcentaje de personal por turno de trabajo**



Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar el 67% del personal del servicio bibliotecario tiene un turno de jornada completa y el 33% de jornada vespertina, lo que hace evidente la inexistencia de una jornada de trabajo matutina.

Para una valoración en detalle de la suficiencia de la plantilla en relación a los fines y objetivos de los servicios bibliotecarios es necesario el establecimiento de un plan estratégico de los servicios bibliotecarios. Debido a que existen cuatro bibliotecas en la Facultad de Ingeniería se ve la necesidad de una mayor dotación de personal para una correcta cobertura del servicio y es necesario incluir personal informático.

Los Directores de biblioteca manifiestan la necesidad de contratar más personal para las bibliotecas. En CIERIS y la Biblioteca del Departamento de Física solamente hay un auxiliar de biblioteca a cargo de todos los servicios, además, dicha persona trabaja la jornada completa porque no existen dos turnos de trabajo.

- ¿Existen mecanismos formales de evaluación del personal de los servicios bibliotecarios?

No existen mecanismos formales de evaluación del personal de los servicios bibliotecarios. Existen mecanismos formales de evaluación solamente a nivel docente, pero no para el personal de bibliotecas. Sin embargo, algunos directores de las bibliotecas se reúnen con el personal para evaluar su desempeño y expresar oportunidades de mejora. Este tipo de evaluación es subjetiva ya que no se definen indicadores a evaluar, no se obtiene la opinión de los usuarios ni se utiliza ningún mecanismo formal para realizar la evaluación.

- Plan de formación de personal de los servicios bibliotecarios

Los servicios bibliotecarios de la Facultad de Ingeniería no cuentan con un plan de formación de personal anual, en el cual se especifiquen fechas y actividades de formación para el personal bibliotecario. No existen estatutos referentes a la formación del personal en los que se regule la asistencia a actividades de interés para la formación del personal tanto de administración como de servicios. La asistencia a actividades de formación se da por el interés propio del personal bibliotecario. Cuando el personal de biblioteca desea asistir a actividades de formación, solicita la autorización del Director de biblioteca. Si la solicitud es aprobada, el personal asiste a la actividad.

- Satisfacción y motivación del personal

- ✓ El funcionamiento de los mecanismos de comunicación interna

La comunicación interna se realiza por canales formales como cartas y oficios, además, existen canales informales. En ocasiones la comunicación se realiza por medio de reuniones solicitadas por el Director o bien por el personal, en las que se tratan temas acerca del servicio bibliotecario o se resuelven inconvenientes. El personal se siente en libertad de solicitar estas reuniones para expresar sugerencias u opiniones.

- ✓ Las estrategias para conocer el grado de satisfacción del personal y sus resultados

No existe ninguna estrategia para conocer la satisfacción del personal bibliotecario. No se elaboran encuestas periódicas de clima laboral para conocer el grado de satisfacción. A partir de la encuesta elaborada para este proceso de autoevaluación se puede considerar que en general al personal de los servicios bibliotecarios de la Facultad de Ingeniería les gusta su trabajo y el clima laboral, aunque en algunos aspectos del mismo haya motivos de insatisfacción, tales como el espacio de trabajo, mobiliario y equipo, entre otros.

- ✓ Clima laboral

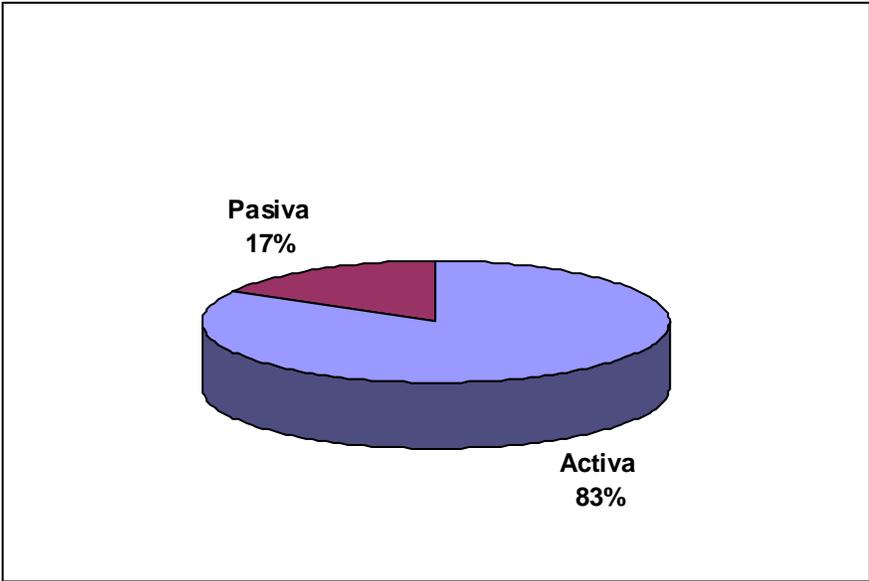
El ambiente de trabajo es uno de los aspectos mejor valorados en toda la encuesta ya que la mayor parte (83%) está muy satisfecho o satisfecho con el ambiente de trabajo y la colaboración que hay entre el personal en el puesto de trabajo. Dentro de la gran variedad de respuestas cualitativas que se han dado, lo que se ha considerado como más satisfactorio en el puesto de trabajo ha sido el clima laboral, así como la comunicación con los responsables, que en un 67% de los casos se estima que es fluida.

- ✓ Mecanismos de participación del personal en los planes y actividades del servicio de biblioteca

No existe un mecanismo formal que permita una participación activa del personal en la mejora de los servicios más allá de la simple sugerencia a través de los canales de comunicación interna. Ni tampoco existe un mecanismo que favorezca la implicación de los distintos niveles.

Aunque no existe un mecanismo formal, el personal de biblioteca participa en reuniones y aporta sugerencias para mejorar los servicios prestados. Según los resultados de la encuesta al personal de servicios bibliotecarios, el 87% del personal considera tener una participación activa en las reuniones informativas y en la aportación de sugerencias y mejora, mientras que el 13% dice tener una participación pasiva en dichas reuniones.

Figura 9. **Participación del personal en las reuniones y aportación de sugerencias y mejora**



Fuente: elaboración propia.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla XVI. **Puntos fuertes y puntos débiles en el criterio acerca del personal**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • Clima laboral positivo para el trabajo en equipo y la cooperación. • Los usuarios se muestran satisfechos con la atención y ayuda que reciben del personal de la biblioteca. • Estabilidad laboral del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente dotación de personal en algunas unidades. • Falta de integración de personal informático en las bibliotecas. • Falta de mecanismos formales para la evaluación del personal. • Inexistencia de un plan de formación del personal. • Inexistencia de encuestas internas periódicas dirigidas al personal para detectar necesidades y conocer su grado de satisfacción. • Carencia de mecanismos formales de comunicación.

Fuente: elaboración propia.

5.3.2. Instalaciones

- Espacio físico

Las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería se han desarrollado paralelamente al crecimiento de la Universidad. De todo ello, ha resultado que los espacios destinados a bibliotecas sean muy distintos y en su distribución hayan influido distintas situaciones.

Las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería se encuentran distribuidas en diferentes edificios del campus de la Universidad. Debido a que los edificios se construyeron hace muchos años, las instalaciones presentan deficiencias por diversas razones como:

- ✓ No son instalaciones concebidas para un uso bibliotecario, sino adaptaciones, realizadas de espacios edificados originalmente para otros fines.
- ✓ Falta de planificación en la política de construcciones.
- ✓ Poca colaboración entre arquitectos y bibliotecarios. Los arquitectos no solicitan opinión para construir los edificios.

El 66% de las bibliotecas no tienen accesos para personas minusválidas porque se lo impiden las características constructivas de los edificios y la ubicación de las bibliotecas dentro de estos; por lo que se puede concluir que la accesibilidad es bastante deficiente. Todas las bibliotecas son de una planta. Los responsables de las bibliotecas consideran que los edificios no tienen posibilidades de expansión.

En cuanto a su distribución, todas constan de salas de lectura, depósitos y despachos. CICON cuenta con dos puntos de atención a los usuarios, CIERIS y la Biblioteca del Departamento de Física cuentan con un solo punto de atención.

La superficie total que dedica la Facultad de Ingeniería a sus bibliotecas es de 176 m² distribuida de la siguiente manera:

Tabla XVII. **Distribución de espacio físico de los servicios bibliotecarios**

Biblioteca	Superficie
CIERIS	55 m ²
CICON	75 m ²
Biblioteca del Departamento de Física	46 m ²
Total	176 m²

Fuente: elaboración propia.

- Puestos de lectura

Actualmente, los servicios bibliotecarios de la Facultad de Ingeniería cuentan con 48 puestos de lectura distribuidos de la siguiente manera:

Tabla XVIII. **Puestos de lectura por biblioteca**

Biblioteca	Puestos de lectura
CIERIS	10
CICON	14
Biblioteca del Departamento de Física	24
Total	48

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la encuesta a los usuarios del CICON, respecto a su satisfacción con el número de puestos de lectura, indican que el 22% está muy satisfecho, el 52% indiferente y el 26% insatisfecho. Respecto a la evolución del número de puestos de lectura durante los últimos 2 años, el 28% considera que ha mejorado, el 61% cree que ha permanecido igual y el 11% considera que ha empeorado.

Los resultados de la encuesta a los usuarios de CIERIS, respecto a su satisfacción con el número de puestos de lectura, indican que el 28% de los usuarios está satisfecho, el 43% indiferente y el 29% insatisfecho. Respecto a la evolución del número de puestos de lectura, la mayoría de los usuarios considera que ha permanecido igual 71% y el 20% considera que ha mejorado.

Según la encuesta a los usuarios de la Biblioteca del Departamento de Física, el 34% de los usuarios está satisfecho o muy satisfecho, el 34% indiferente, el 26% insatisfecho y el 6% muy insatisfecho. Respecto a la evolución del número de puestos de lectura, la mayoría de los usuarios considera que ha permanecido igual 61% y el 30% considera que ha mejorado.

A continuación se presentan los resultados de la encuesta respecto al número de puestos de lectura:

Tabla XIX. **Resultados de encuesta respecto a número de puestos de lectura**

Satisfacción de los usuarios	CIERIS	CICON	Biblioteca del Departamento de Física
	10 puestos de lectura	14 puestos de lectura	24 puestos de lectura
Muy satisfecho	14%	22%	11%
Satisfecho	14%	4%	23%
Indiferente	43%	48%	34%
Insatisfecho	24%	15%	26%
Muy Insatisfecho	5%	11%	6%

Fuente: elaboración propia.

El mobiliario de la biblioteca no cumple con las especificaciones para un estudio adecuado, debido a que gran parte del mobiliario no se ha comprado nuevo, sino que era utilizado para otros fines y fue donado a las bibliotecas, por lo que se tuvo que adaptar para fines de estudio.

- Horario

Todas las bibliotecas tienen diferentes horarios de atención al público. El CICON tiene un horario de 8:00 a 18:00 horas, CIERIS de 9:30 a 12:30 horas y de 15:30 a 19:30 horas y la Biblioteca del Departamento de Física tiene un horario de 9:00 a 12:00 horas y de 14:00 a 18:00 horas de lunes a viernes y los sábados de 9:00 a 13:00 horas. Para mejorar los horarios de atención es necesario más personal para que puedan establecerse turnos de trabajo.

La satisfacción de los usuarios con el horario varía entre bibliotecas. En CIERIS 57% está satisfecho con el horario, 29% se muestra indiferente y un 14% de los usuarios demandan horarios más amplios. En el CICON un 52% está muy satisfecho con el horario, un 44% indiferente y solamente un 4% de los usuarios demandan horarios más amplios.

En la Biblioteca del Departamento de Física un 43% está satisfecho con el horario, un 34% indiferente y un 23% demanda horarios más amplios.

Es recomendable ampliar el horario para fines de semana, sábados y épocas de exámenes. Además, de la posibilidad de adelantar el horario de apertura y prestar el servicio sin interrupción hasta que finalicen las clases en la Facultad de Ingeniería. Para poder ampliar el horario de atención es necesario contratar personal para cubrir otros turnos.

A continuación se presentan los resultados de la encuesta realizada a los usuarios respecto al horario de atención:

Tabla XX. **Resultados de encuesta respecto a número de puestos de lectura**

Satisfacción de los usuarios	CIERIS	CICON	Biblioteca del Departamento de Física
Muy satisfecho	14%	15%	15%
Satisfecho	43%	37%	28%
Indiferente	29%	44%	34%
Insatisfecho	14%	4%	17%
Muy Insatisfecho	0%	0%	6%

Fuente: elaboración propia.

- **Mobiliario**

En cuanto al mobiliario, además de los elementos básicos de toda biblioteca, pocas cuentan con un mobiliario más complejo. El mobiliario no es homogéneo y su variedad dificulta su reposición, así como su mantenimiento. Debido a que el mobiliario es antiguo no siempre es el adecuado, los procesos de compra de mobiliario no están regulados, los criterios de diseño ergonómico no se aplican en el proceso de adquisición de mobiliario.

Según los resultados de la encuesta a los usuarios, se determina que perciben satisfactoriamente la función del mobiliario de las bibliotecas, especialmente en la Biblioteca del Departamento de Física. En CIERIS y el CICON el nivel de satisfacción es normal.

Entre las carencias observadas destaca el mal estado de conservación de las sillas y mesas en CIERIS que precisan una renovación. Algunos mostradores están dañados y necesitan mantenimiento.

- ✓ Mobiliario y equipo actual en la Biblioteca del Departamento de Física

Tabla XXI. **Mobiliario y equipo actual en la Biblioteca del Departamento de Física**

Para uso del personal	
Equipo de cómputo	
1	Computadora Especificaciones: Procesador: Celeron de 2,8 Ghz Memoria Ram: 512 MB Disco Duro: 160 GB Monitor: 17"
1	Impresora
Mobiliario	
1	Silla
1	Escritorio
Para uso de los usuarios	
Equipo de cómputo	
1	Computadora

Fuente: elaboración propia.

Continuación tabla XXI.

	Especificaciones:
	Procesador: Celeron de 2,8 Ghz
	Memoria Ram: 512 MB
	Disco Duro: 160 GB Monitor: 17"
Mobiliario	
3	Mesas
34	Sillas
10	Escritorios

Fuente: elaboración propia.

✓ Mobiliario y equipo actual en el Centro de Información CICON:

Tabla XXII. **Mobiliario y equipo actual en el Centro de Información CICON**

Para uso del personal:	
Equipo de cómputo	
5	Computadoras (descartadas del Centro de Cálculo) Especificaciones: Procesador: Pentium 2 de 400 Mhz Memoria Ram: 256 MB Disco Duro: 10 GB Monitor: 14"

Fuente: elaboración propia.

Continuación tabla XXII.

1	Computadora Especificaciones: Procesador: Pentium D de 3,4 Ghz Memoria Ram: 512 MB Disco Duro: 80 GB Monitor: LCD 17" Quemador de discos y lector de DVD
1	Impresora
Mobiliario	
6	Sillas ergonómicas
3	Escritorios
3	Cubículos
Para uso de los usuarios:	
Equipo de cómputo	
2	Computadoras dañadas
Mobiliario	
4	Mesas
14	Sillas

Fuente: elaboración propia.

- ✓ Mobiliario y equipo actual en el Centro de Documentación CIERIS:

Tabla XXIII. **Mobiliario y equipo actual en el Centro de Documentación CIERIS**

Para uso del personal:	
Equipo de cómputo	
5	Computadoras (descartadas del Centro de Cálculo)
	Especificaciones:
	Procesador: Pentium 2 de 400 Mhz
	Memoria Ram: 256 MB
	Disco Duro: 10 GB
	Monitor: 14"
1	Computadora
	Especificaciones:
	Procesador: Pentium D de 3,4 Ghz
	Memoria Ram: 512 MB
	Disco Duro: 80 GB
	Monitor: LCD 17"
	Quemador de discos y lector de DVD
1	Impresora
Mobiliario	
6	Sillas ergonómicas
3	Escritorios
3	Cubículos

Fuente: elaboración propia.

Continuación tabla XXIII.

Para uso de los usuarios:	
Equipo de cómputo	
2	Computadoras dañadas

Fuente: elaboración propia.

- Señalización

La señalización y rotulación no es homogénea en las bibliotecas, no están señalizados los diferentes espacios o áreas. No hay un sistema de señalización uniforme para todas las bibliotecas que facilite la orientación de los usuarios y aporte una identidad visual propia.

Los usuarios de las bibliotecas se muestran medianamente conformes con la señalización según los resultados de la encuesta. La claridad en la señalización es percibida como satisfactoria en un 57% de los usuarios en CIERIS, un 30% en CICON y un 42% en la Biblioteca del Departamento de Física.

- Adecuación de los medios tecnológicos

El equipamiento informático de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería se compone de trece computadoras para el uso de los visitantes, seis computadoras para trabajo interno y dos servidores. A continuación se presenta la distribución de computadoras de los servicios bibliotecarios:

Tabla XXIV. **Distribución del equipo de cómputo del servicio bibliotecario**

Biblioteca	Computadoras para usuarios	Computadoras para uso interno	Servidores	Total
CIERIS	1	1	1	3
CICON	2	4	1	7
Biblioteca del Departamento de Física	10	1	0	11
Total	13	6	2	21

Fuente: elaboración propia.

Las 10 computadoras de la Biblioteca del Departamento de Física para los usuarios están destinadas para el servicio de acceso a Internet gratuito. Se puede apreciar que la proporción de computadoras por biblioteca es muy diferente y a diferencia de la Biblioteca del Departamento de Física, CIERIS y el CICON no están dotados con suficientes computadoras para los usuarios. Además, las computadoras para los usuarios en CICON están dañadas y son bastante obsoletas por lo que es necesario cambiarlas. Es evidente la necesidad de equipo de cómputo en CIERIS y CICON.

El Sistema Operativo más frecuente en las computadoras de las bibliotecas es Windows XP, sin embargo, el *hardware* de las computadoras está bastante desactualizado y no cumple con los requisitos para que el *software* se ejecute correctamente. Este inconveniente de *hardware* afecta la productividad del personal ya que el tiempo de procesamiento de las tareas en la computadora es bastante largo y se podría reducir cambiando las computadoras por unas más recientes.

En los resultados de la encuesta a los usuarios, la mayoría manifiesta insatisfacción con el número de puestos informáticos de las bibliotecas, especialmente en CIERIS (53%). Además, el personal cuando se le preguntó acerca de las dos cosas que le gustaría mejorar de su puesto de trabajo, el 50% manifestó su insatisfacción con el equipo y apoyo informático.

Esto es reflejo de la falta de apoyo informático y del mantenimiento al equipo de cómputo, ya que se detectaron computadoras con desperfectos que necesitan reparación, así como errores de configuración del *software* que afectan la productividad del personal.

- Ambiente de trabajo

En el análisis del ambiente de trabajo se analizaron los siguientes factores: iluminación, temperatura y estado de conservación de las instalaciones. La iluminación de las salas de lectura y de trabajo es, en general, satisfactoria y se ajusta a estándares. En cuanto a las condiciones de temperatura, en la Biblioteca del departamento de Física y el CICON hay poca ventilación y cuando la sala de lectura está llena los usuarios manifiestan su descontento con el calor. Solamente la biblioteca del Departamento de Física tiene aire acondicionado.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla XXV. **Puntos fuertes y puntos débiles en las instalaciones**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • Buena percepción por parte de los usuarios respecto al ambiente de estudio. • Reciente ampliación del Centro de Documentación CIERIS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferentes horarios en todas las bibliotecas. • No apertura de biblioteca en horarios extraordinarios y en épocas de exámenes. • Falta de espacios de lectura en algunas bibliotecas. • Insuficiente dotación de puestos informáticos y puntos de red para los usuarios. • Equipo de cómputo obsoleto destinado a los usuarios.

Fuente: elaboración propia.

5.3.3. Fondo bibliográfico

El fondo bibliográfico de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería está conformado por:

- Colección de libros de texto y de referencia, en su mayoría formada por libros especializados.
- Documentos sobre los diferentes cursos cortos.
- Colección de tesis.
- Colección de revistas nacionales e internacionales.
- Sección de audiovisuales (VHS, DVD, CD, diapositivas, cassettes, entre otros).

El número de documentos a disposición de los usuarios a finales del primer semestre de 2008 se detalla en la siguiente tabla:

Tabla XXVI. **Detalle de documentos a disposición de los usuarios en las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería**

	CIERIS	CICON	FISICA
Documentos	4 687	8 573	1 431

Fuente: elaboración propia.

- Analizar y valorar el proceso de decisión sobre la adquisición de fondos

En el reglamento no existen artículos que hagan referencia a la adquisición de fondos bibliográficos y tampoco existe un presupuesto para este fin por lo que la mayoría de adquisiciones provienen de donativos.

El proceso de decisión sobre la adquisición de fondos bibliográficos difiere según la biblioteca, pero en todas ellas el proceso es informal y no está normalizado. La toma de decisión, parte fundamentalmente de los docentes y directores de bibliotecas, ya que los alumnos no tienen posibilidades de participar en este proceso.

Los fondos documentales no son los más adecuados para las necesidades de los usuarios, debido a la falta de presupuesto, por lo cual es difícil que se puedan adquirir los fondos que realmente se desean. Las adquisiciones en su mayoría se han obtenido por medio de donaciones. El establecimiento de un plan de adquisiciones sería fundamental para fijar criterios objetivos de calidad en relación con los fondos que se adquieren.

- ¿Se conoce el número de demandas insatisfechas por tipología de documento?

Las peticiones de documentos en las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería suelen ser satisfechas en un porcentaje elevado de los casos. La razón por la cual no se puede satisfacer la demanda de documentos es la falta de asignación presupuestaria a las bibliotecas y centros de documentación de la Facultad de Ingeniería. Sin embargo, al no existir un registro estadístico de las demandas insatisfechas, no existe una cuantificación del número de las mismas, por lo que no es posible hacer un estudio riguroso de la demanda de fondos bibliográficos que sirva de justificación para futuras adquisiciones.

- ¿Cómo se asegura la inclusión de los fondos recomendados en los programas docentes de los diferentes ciclos y enseñanzas?

No es posible asegurar la inclusión de fondos recomendados en los programas docentes debido a la falta de asignación presupuestaria. Por tanto, no hay una garantía de que una parte de estos fondos se invierta en la adquisición de bibliografía recomendada. Únicamente la Biblioteca del Departamento de Física revisa los programas docentes existentes, con el fin de garantizar que la bibliografía recomendada se encuentre disponible para los alumnos.

Sería conveniente la creación de un procedimiento que establezca de una manera formal la comunicación de información entre docentes y bibliotecarios sobre cambios en planes de estudio, nuevas asignaturas, etcétera, para asegurar la correcta adecuación de las colecciones.

- Cómo se asegura la adecuada política de compra: menor costo de adquisición, tiempos entre la demanda de los fondos y su disponibilidad

La ausencia de presupuesto y de un plan de adquisiciones que regule políticas de selección, gestión y control de las colecciones, impide que se establezcan controles y mediciones sobre costos de adquisición, tiempos de espera y satisfacción del usuario con el proceso de compras. La mayoría de las nuevas adquisiciones, se han realizado gracias a donaciones, porque no hay un presupuesto destinado para compra de material bibliográfico.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla XXVII. **Puntos fuertes y puntos débiles en los fondos documentales**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • Buena proporción de automatización del catálogo. • Aumento de los recursos electrónicos disponibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de presupuesto para nuevas adquisiciones. • Ausencia de un plan que determine la política general de adquisiciones. • Inexistencia de un plan de evaluación de las colecciones. • La demanda de solicitudes de obtención de documentos no se toma en cuenta en la planificación de nuevas adquisiciones al no existir un registro estadístico de las mismas. • Faltan fuentes de financiación externas.

Fuente: elaboración propia.

5.3.4. Ingresos

Las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería no cuentan con servicios que estén sujetos a tarifas que puedan generar ingresos propios. Los servicios que ofrecen las bibliotecas son gratuitos y no cuentan con un presupuesto anual de parte de la Facultad de Ingeniería, la única fuente de ingresos son los donativos de fondos documentales que se reciben.

Actualmente, los alumnos cancelan Q 20,00 anuales, los cuales son para servicios bibliotecarios. Este ingreso está destinado para otras bibliotecas, ya que las tres bibliotecas de esta evaluación no reciben ningún porcentaje de dicho ingreso.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla XXVIII. **Puntos fuertes y puntos débiles en los ingresos**

Puntos fuertes	Puntos débiles
• Presupuesto asignado por la Universidad de San Carlos a la Facultad de Ingeniería.	• Inexistencia de un presupuesto destinado a las bibliotecas. • Falta de una política de inversiones en instalaciones de las bibliotecas. • Recursos insuficientes para la adquisición de bibliografía actualizada.

Fuente: elaboración propia.

5.4. Seguimiento y resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos para el análisis interno de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería. Este análisis se hizo a través de encuestas dirigidas a los diferentes usuarios en el que se evaluó el nivel de satisfacción de los mismos respecto al buen funcionamiento de la biblioteca.

Los aspectos considerados para la evaluación fueron las instalaciones y equipos, fondos bibliográficos, préstamo interno, personal administrativo y valoración global.

5.4.1. Satisfacción de los usuarios

A continuación se presentan los resultados obtenidos en las encuestas realizadas con los usuarios de las bibliotecas:

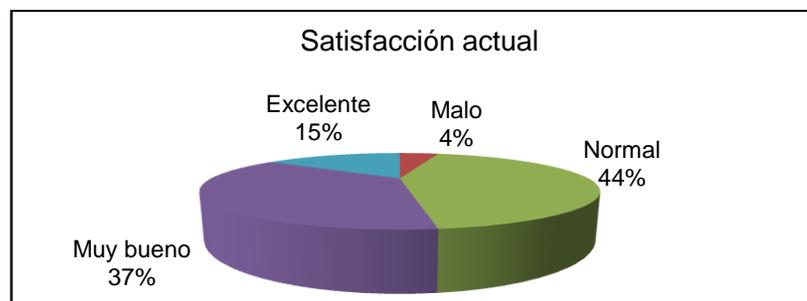
5.4.1.1. Resultados de la encuesta realizada en el Centro de Información a la Construcción CICON

En la encuesta realizada en CICON participaron 150 usuarios, en su mayoría estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

- Instalaciones y equipos

El horario del centro de documentación CICON (8:00 – 18:00)

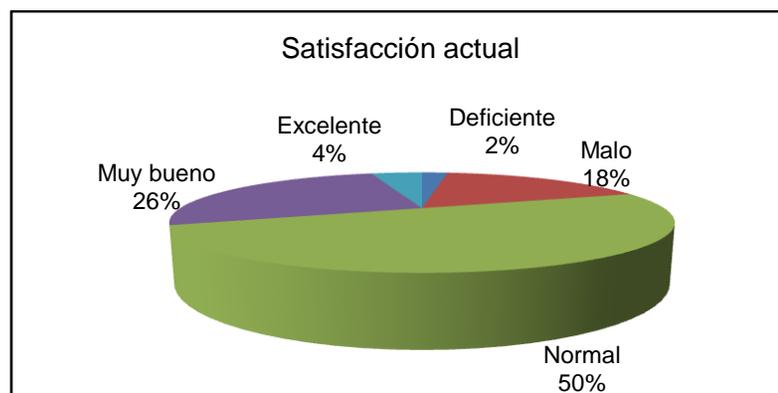
Figura 10. **Satisfacción respecto al horario de atención
CICON**



Fuente: elaboración propia.

La claridad en la señalización dentro del Centro de Información

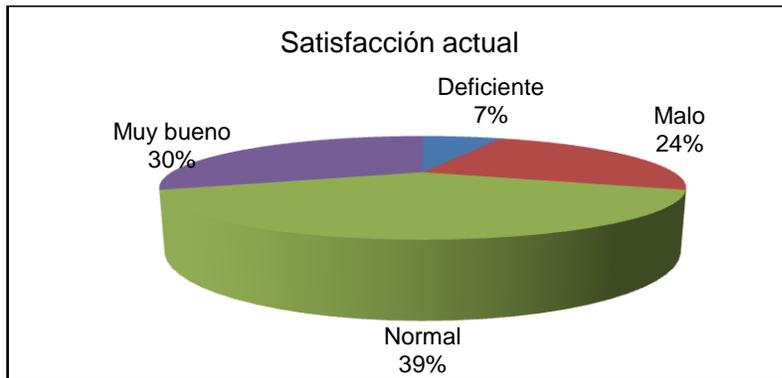
Figura 11. **Satisfacción respecto a la claridad en la señalización
CICON**



Fuente: elaboración propia.

El número de puestos informáticos que ofrece el Centro de Información

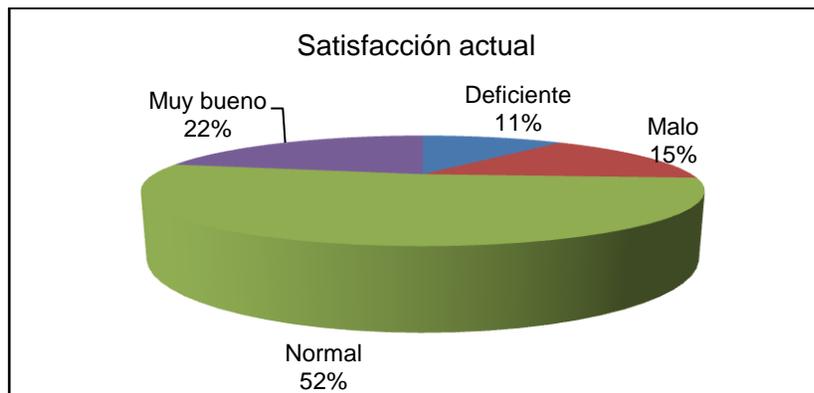
Figura 12. **Satisfacción respecto al número de puestos informáticos – CICON**



Fuente: elaboración propia.

El número de puestos de lectura

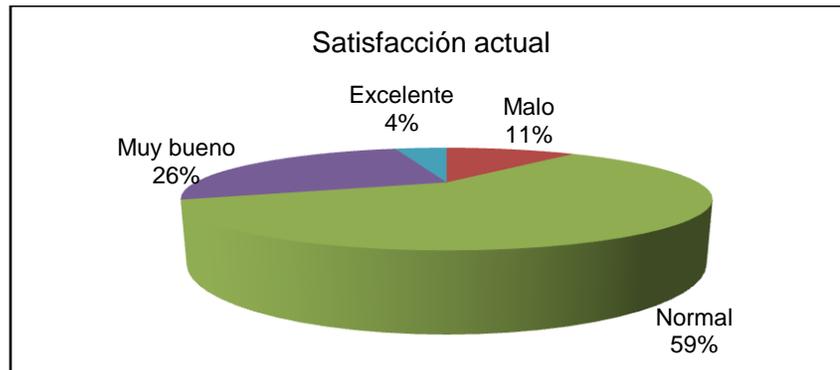
Figura 13. **Satisfacción respecto al número de puestos de lectura CICON**



Fuente: elaboración propia.

La comodidad de las instalaciones del Centro de Información

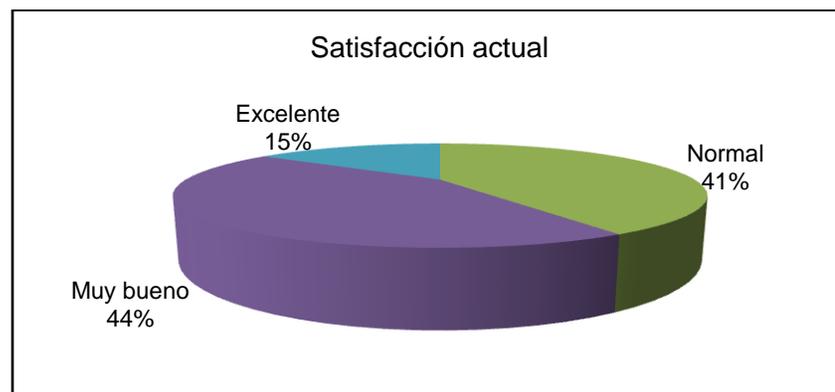
Figura 14. **Satisfacción respecto a la comodidad de las instalaciones CICON**



Fuente: elaboración propia.

El ambiente de trabajo y estudio del Centro de Información

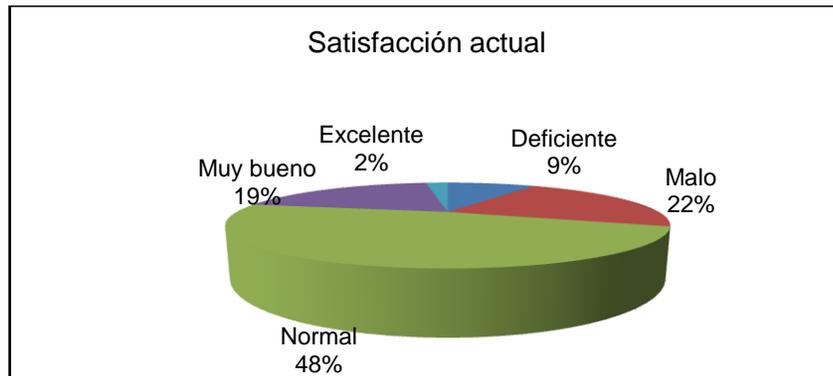
Figura 15. **Satisfacción respecto al ambiente de trabajo y estudio CICON**



Fuente: elaboración propia.

Catálogo automatizado

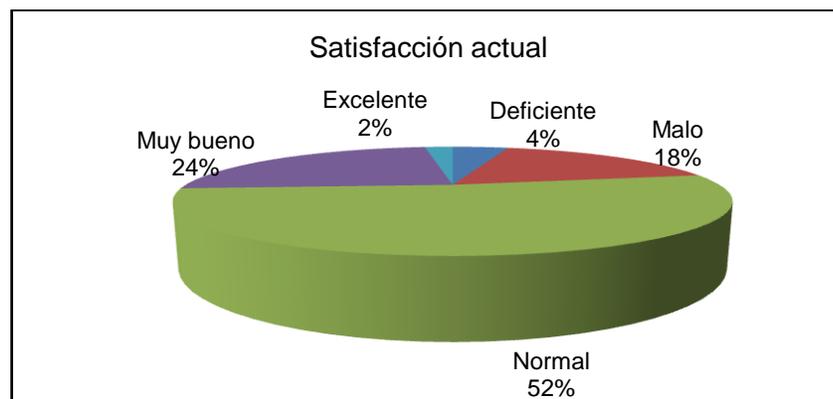
Figura 16. **Satisfacción respecto al catálogo automatizado
CICON**



Fuente: elaboración propia.

Las bases de datos

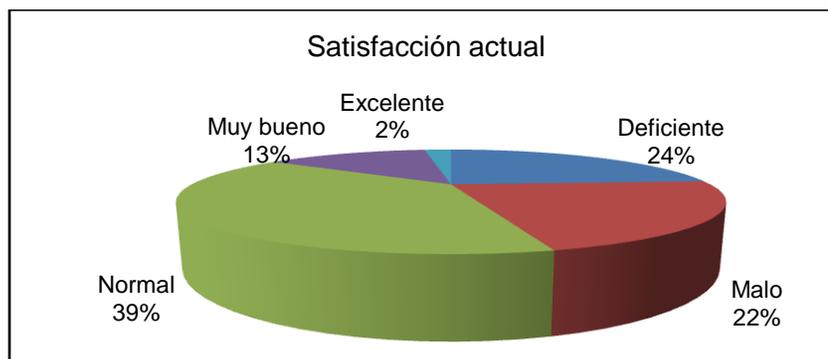
Figura 17. **Satisfacción respecto a las bases de datos
CICON**



Fuente: elaboración propia.

El acceso a Internet

Figura 18. **Satisfacción respecto al acceso a Internet
CICON**

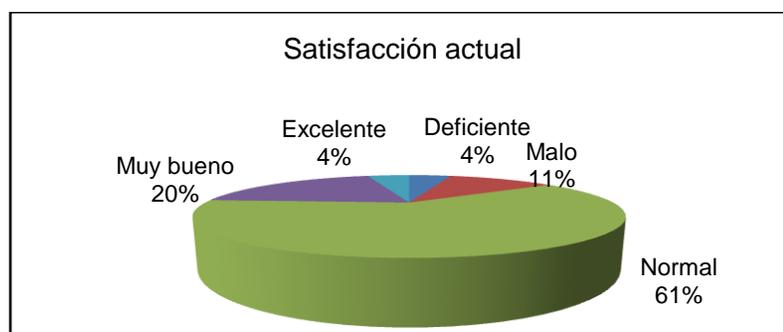


Fuente: elaboración propia.

- Fondos bibliográficos

La adecuación de los fondos bibliográficos a las necesidades

Figura 19. **Satisfacción respecto a la adecuación de los fondos
bibliográficos CICON**



Fuente: elaboración propia.

La actualización de los recursos de información

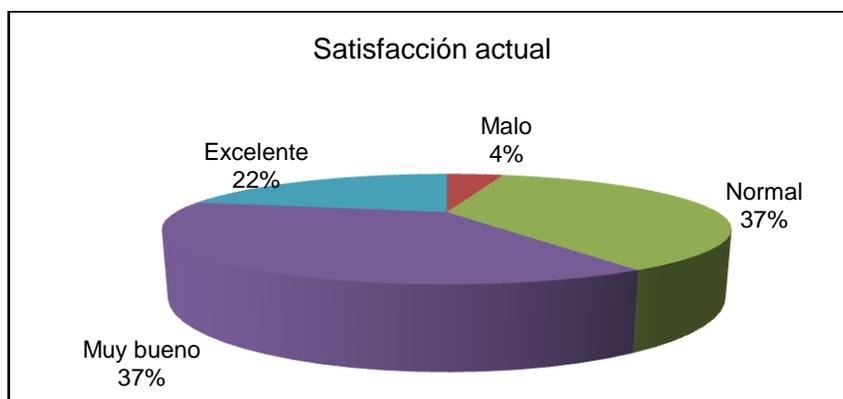
Figura 20. **Satisfacción respecto a la actualización de los recursos de información CICON**



Fuente: elaboración propia.

La respuesta obtenida al solicitar alguna información

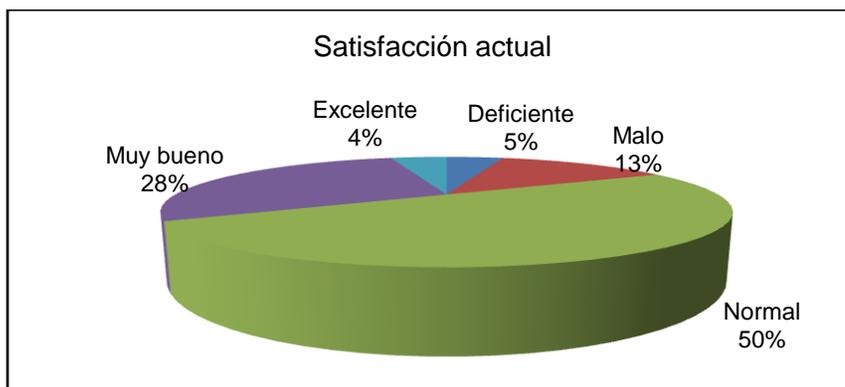
Figura 21. **Satisfacción respecto a la respuesta obtenida al solicitar alguna información CICON**



Fuente: elaboración propia.

La facilidad para consultar el catálogo del Centro de Información

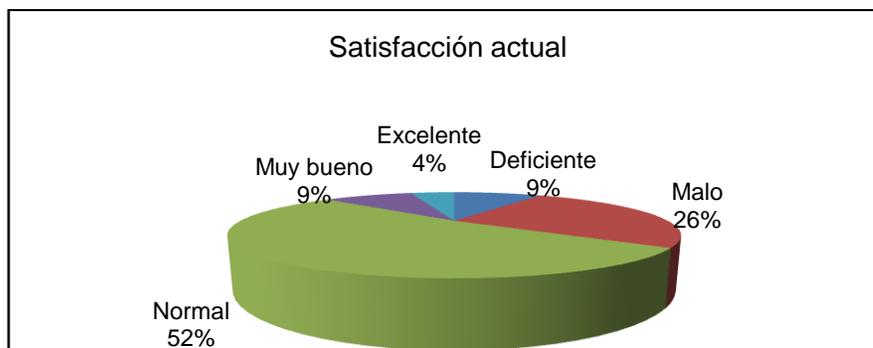
Figura 22. **Satisfacción respecto a la facilidad para consultar el catálogo CICON**



Fuente: elaboración propia.

La facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones

Figura 23. **Satisfacción respecto a la facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones CICON**



Fuente: elaboración propia.

La respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones

Figura 24. **Satisfacción respecto a la respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones CICON**

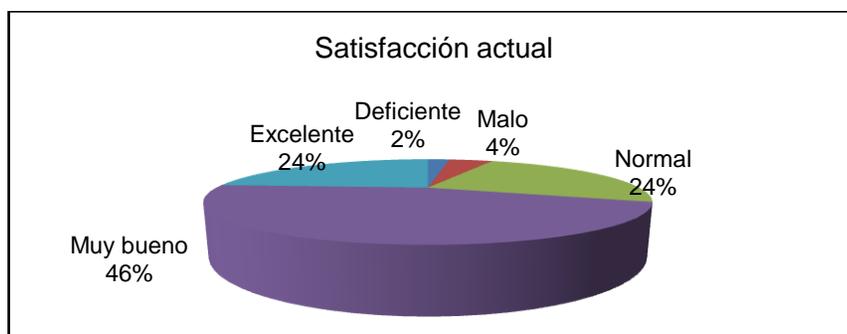


Fuente: elaboración propia.

- El préstamo interno

La agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo

Figura 25. **Satisfacción respecto a la agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo CICON**



Fuente: elaboración propia.

El volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo

Figura 26. **Satisfacción en el volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo CICON**



Fuente: elaboración propia.

- El personal del Centro de Información CICON

La capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores

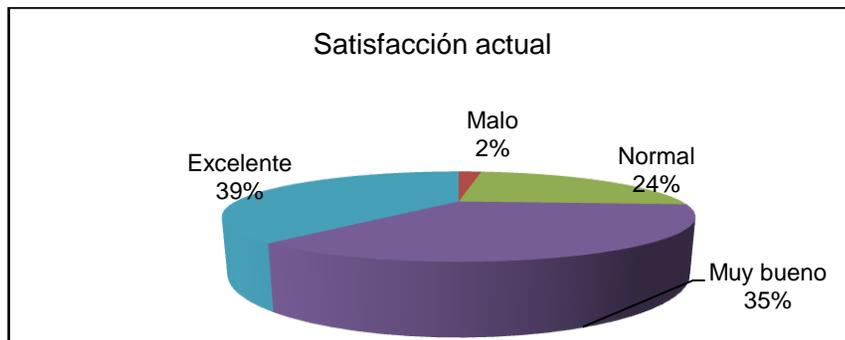
Figura 27. **Satisfacción en la capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores CICON**



Fuente: elaboración propia.

La cordialidad y amabilidad en el trato del personal del Centro de información CICON

Figura 28. **Satisfacción en la cordialidad y amabilidad en el trato del personal CICON**

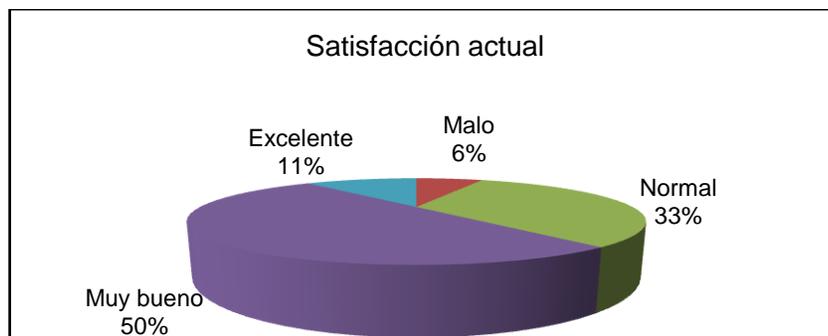


Fuente: elaboración propia.

- Valoración global

Valoración del servicio del Centro de Información en general

Figura 29. **Satisfacción general en el servicio del CICON**



Fuente: elaboración propia.

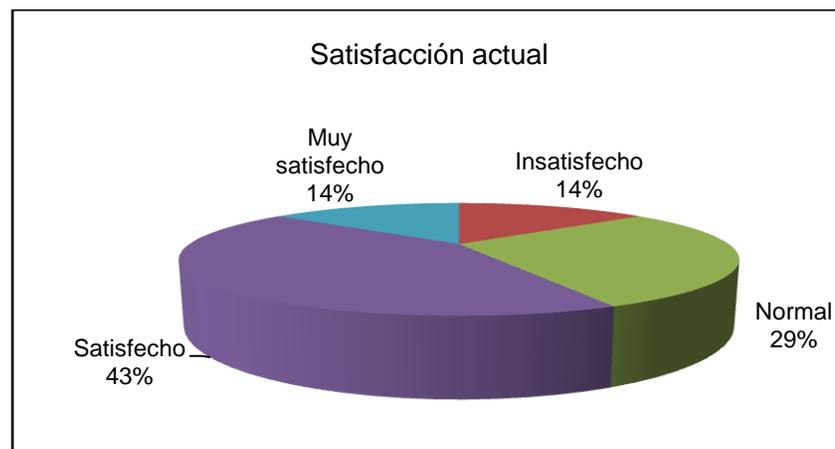
5.4.1.2. Resultados de la encuesta realizada en el Centro de Documentación CIERIS

En la encuesta realizada en CIERIS participaron 21 usuarios, debido a que en el momento que se realizó la encuesta solamente se encontraban ellos cursando el postgrado de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

- Instalaciones y equipos

El horario del Centro de Documentación CIERIS

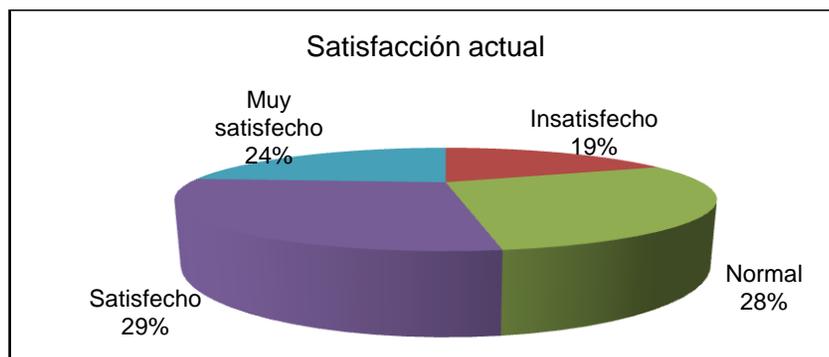
Figura 30. Satisfacción respecto al horario de atención CIERIS



Fuente: elaboración propia.

La claridad en la señalización dentro del Centro de Documentación

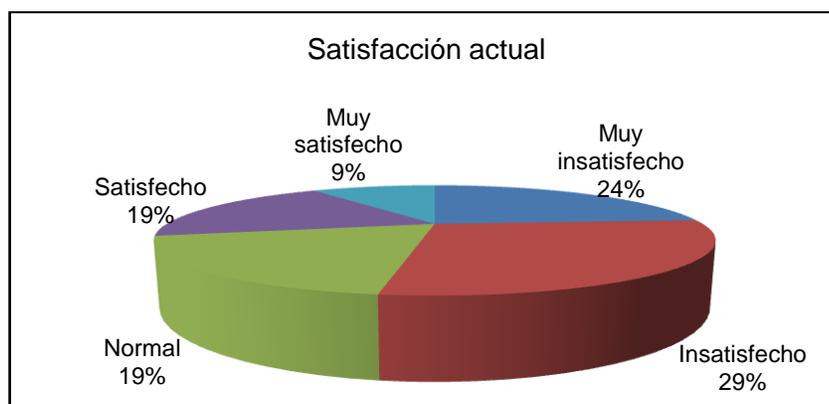
Figura 31. **Satisfacción respecto a la claridad en la señalización
CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

El número de puestos informáticos que ofrece el Centro de Documentación

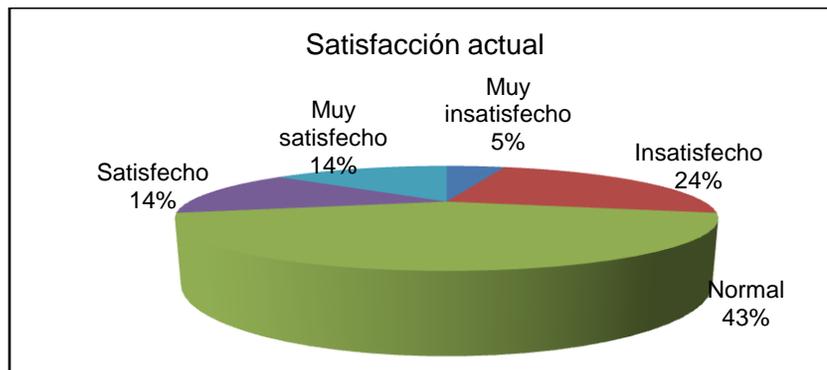
Figura 32. **Satisfacción respecto al número de puestos informáticos
CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

El número de puestos de lectura

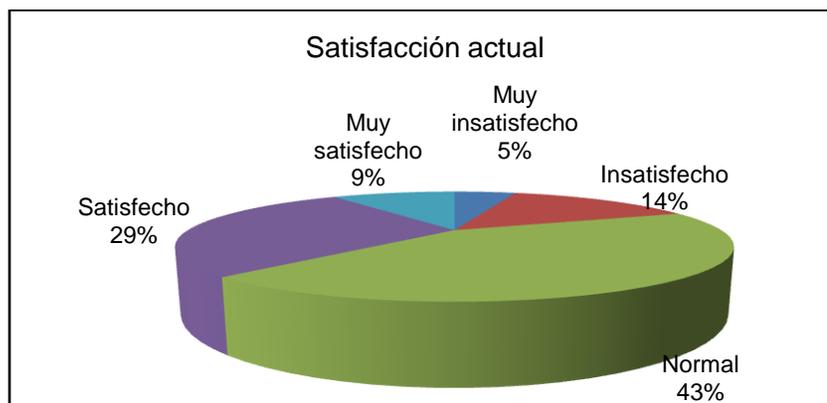
Figura 33. **Satisfacción respecto al número de puestos de lectura**
CIERIS



Fuente: elaboración propia.

La comodidad de las instalaciones del Centro de Documentación

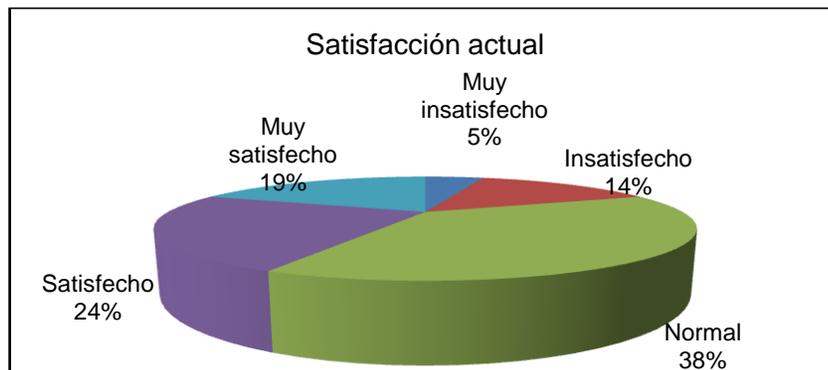
Figura 34. **Satisfacción respecto a la comodidad de las instalaciones**
CIERIS



Fuente: elaboración propia.

El ambiente de trabajo y estudio del Centro de Documentación

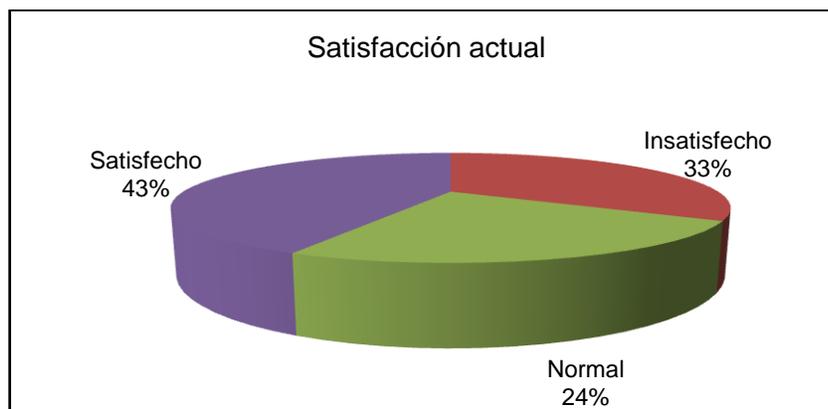
Figura 35. **Satisfacción respecto al ambiente de trabajo y estudio**
CIERIS



Fuente: elaboración propia.

Catálogo automatizado

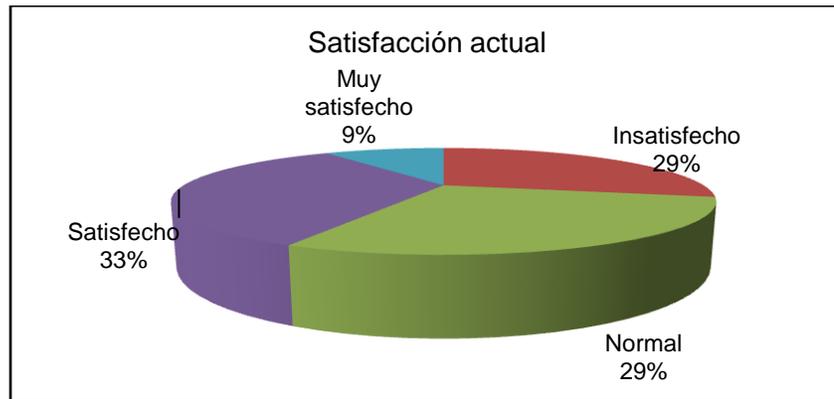
Figura 36. **Satisfacción respecto al catálogo automatizado**
CIERIS



Fuente: elaboración propia.

Las bases de datos

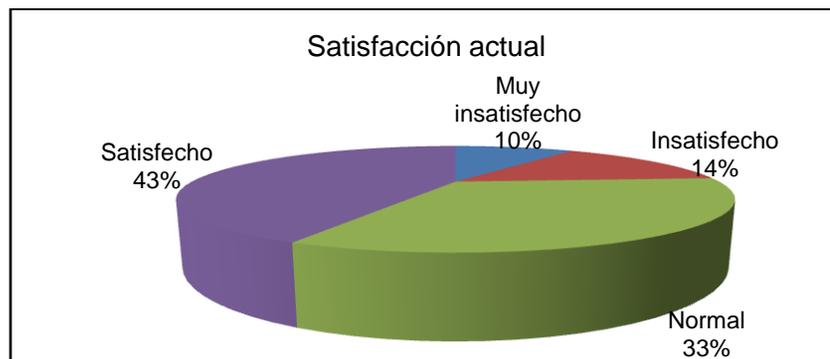
Figura 37. **Satisfacción respecto a las bases de datos
CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

El acceso a Internet

Figura 38. **Satisfacción respecto al acceso a Internet
CIERIS**

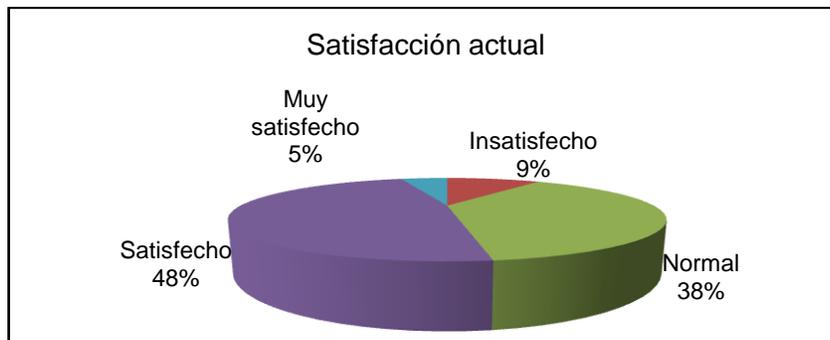


Fuente: elaboración propia.

- Fondos bibliográficos

La adecuación de los fondos bibliográficos a sus necesidades

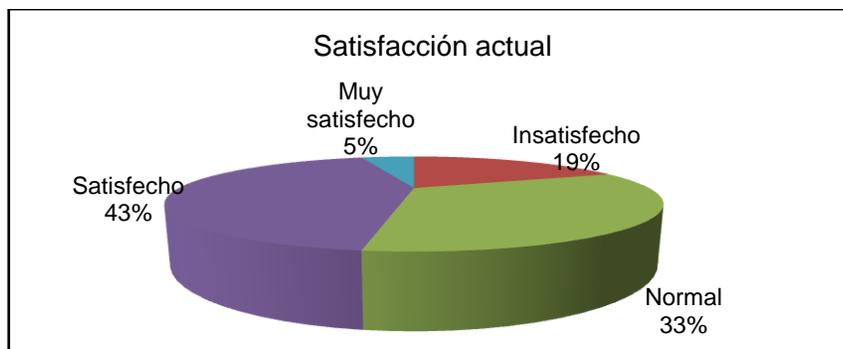
Figura 39. **Satisfacción respecto a la adecuación de los fondos bibliográficos CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

La actualización de los recursos de información

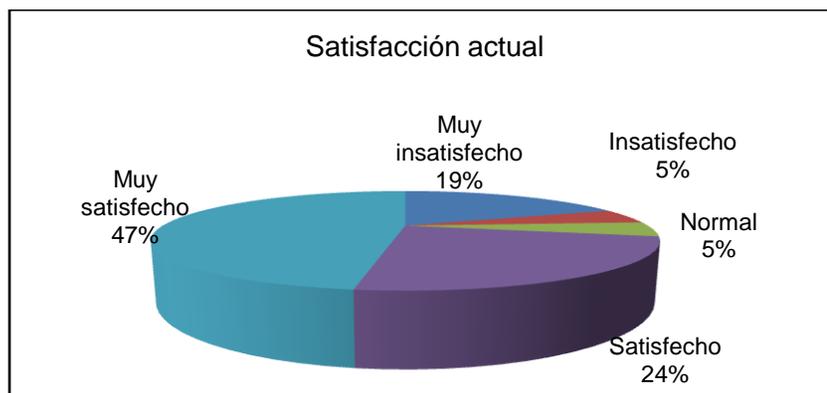
Figura 40. **Satisfacción respecto a la actualización de los recursos de información CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

La respuesta obtenida al solicitar alguna información

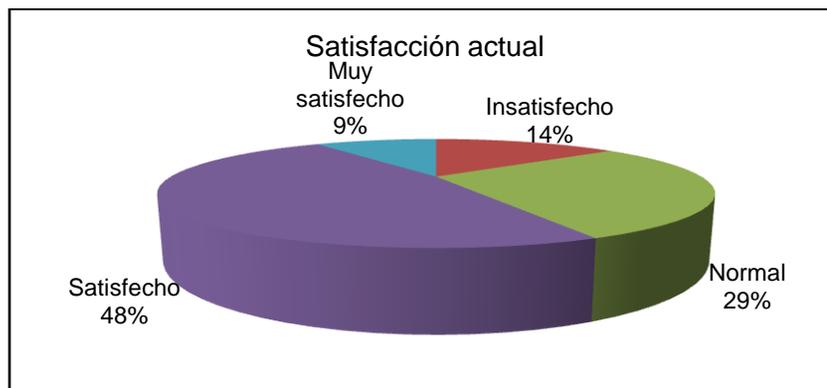
Figura 41. **Satisfacción respecto a la respuesta obtenida al solicitar alguna información CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

La facilidad para consultar el catálogo del Centro de Documentación

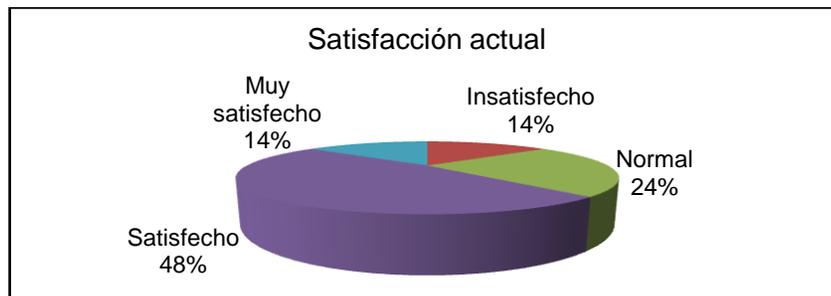
Figura 42. **Satisfacción respecto a la facilidad para consultar el catálogo CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

La facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones

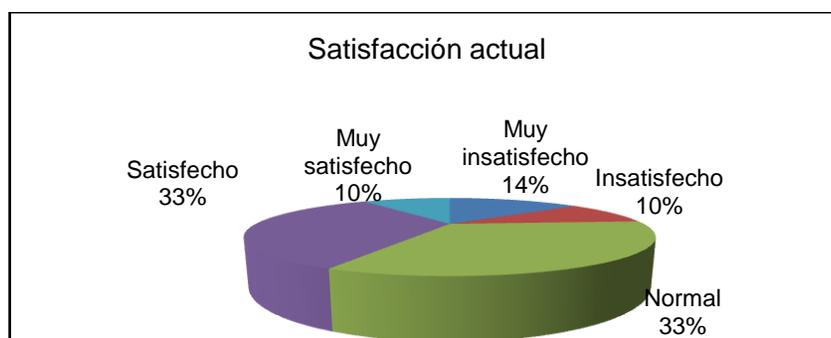
Figura 43. **Satisfacción respecto a la facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

La respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones

Figura 44. **Satisfacción respecto a la respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones CIERIS**

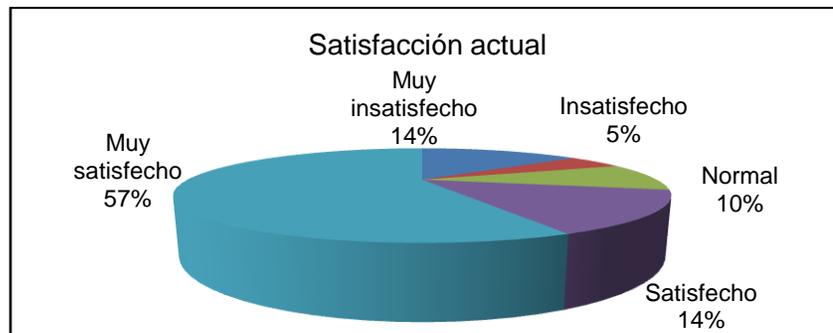


Fuente: elaboración propia.

- El préstamo interno

La agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo

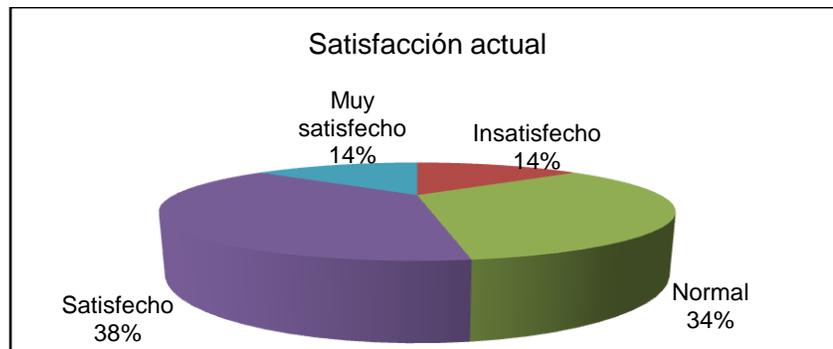
Figura 45. **Satisfacción respecto a la agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

El volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo

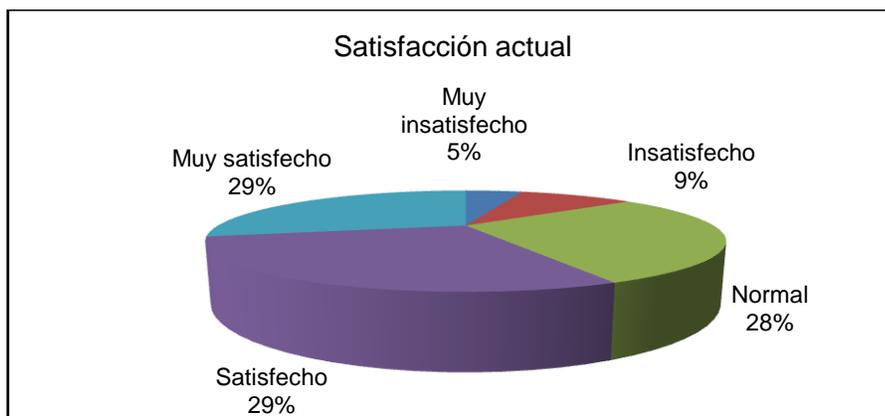
Figura 46. **Satisfacción en el volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

La sencillez de las gestiones para acceder/formalizar el préstamo interno:

Figura 47. **Satisfacción en la sencillez de las gestiones para formalizar el préstamo interno CIERIS**

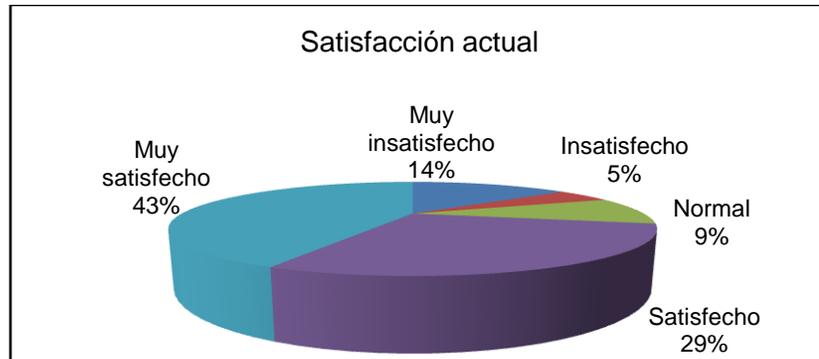


Fuente: elaboración propia.

- El personal del Centro de Documentación CIERIS

La capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores.

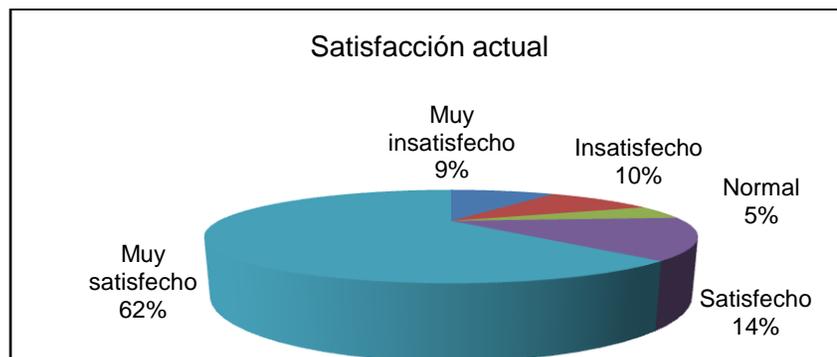
Figura 48. **Satisfacción en la capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

La cordialidad y amabilidad en el trato del personal del Centro de Documentación

Figura 49. **Satisfacción en la cordialidad y amabilidad en el trato del personal CIERIS**

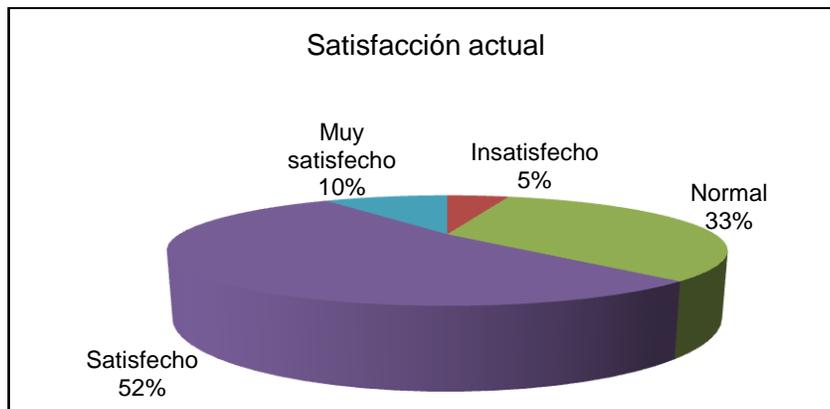


Fuente: elaboración propia.

- Valoración global

Valoración del servicio del Centro de Documentación CIERIS en general

Figura 50. **Satisfacción general en el servicio de CIERIS**



Fuente: elaboración propia.

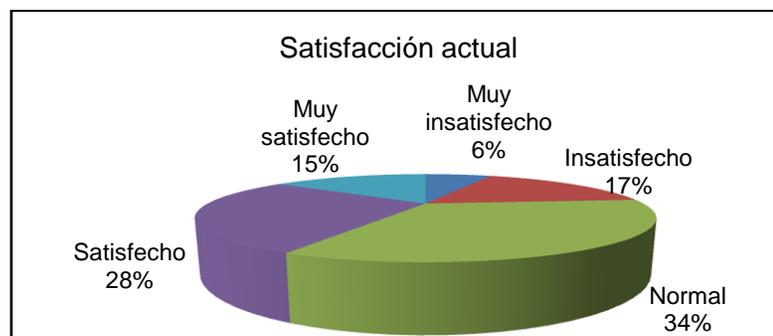
5.4.1.3. Resultados de la encuesta realizada en la Biblioteca del Departamento de Física USAC - Utrecht

En la encuesta realizada en la Biblioteca del Departamento de Física participaron 130 usuarios, en su mayoría estudiantes de tercer y cuarto año de la Facultad de Ingeniería. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

- Instalaciones y equipos

El horario de la biblioteca

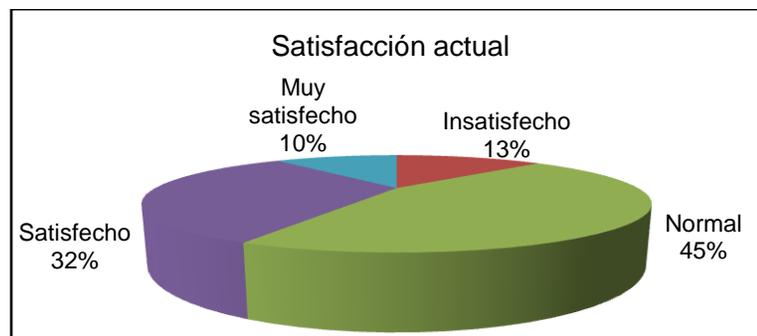
Figura 51. **Satisfacción respecto al horario de atención – Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

La claridad en la señalización dentro de la biblioteca

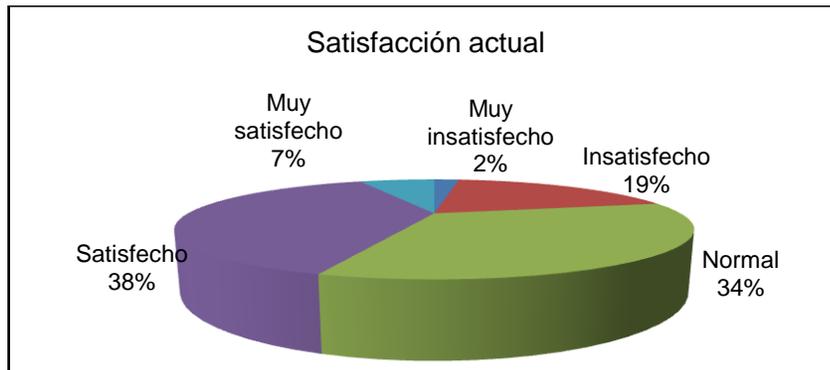
Figura 52. **Satisfacción respecto a la claridad en la señalización Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

El número de puestos informáticos que ofrece la biblioteca

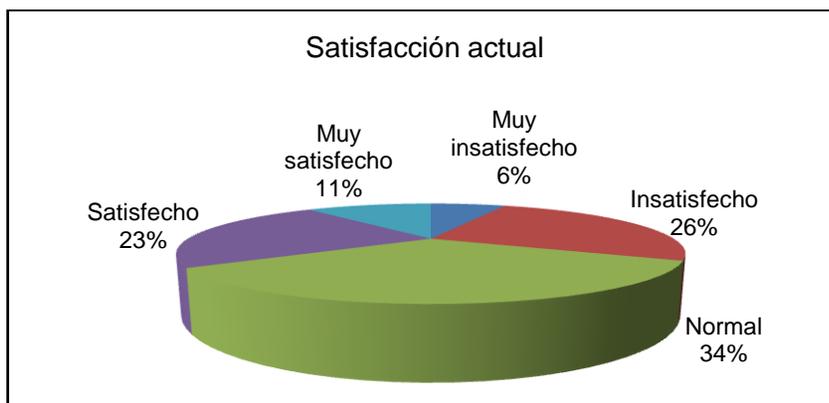
Figura 53. **Satisfacción respecto al número de puestos informáticos**
Biblioteca del Departamento de Física



Fuente: elaboración propia.

El número de puestos de lectura

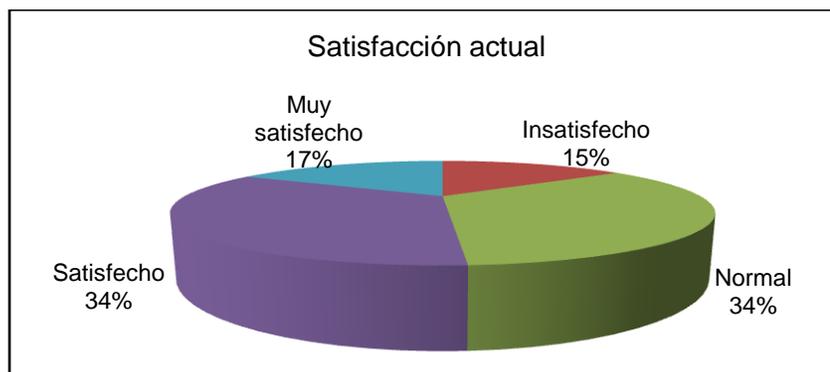
Figura 54. **Satisfacción respecto al número de puestos de lectura**
Biblioteca del Departamento de Física



Fuente: elaboración propia.

La comodidad de las instalaciones de la biblioteca

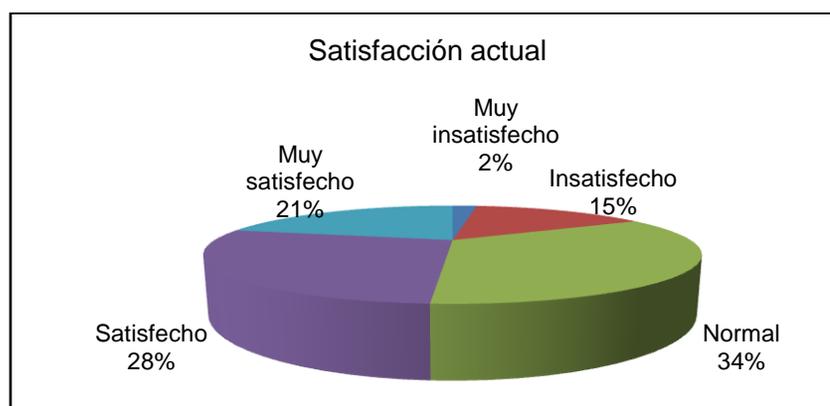
Figura 55. **Satisfacción respecto a la comodidad de las instalaciones
Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

El ambiente de trabajo y estudio de la biblioteca

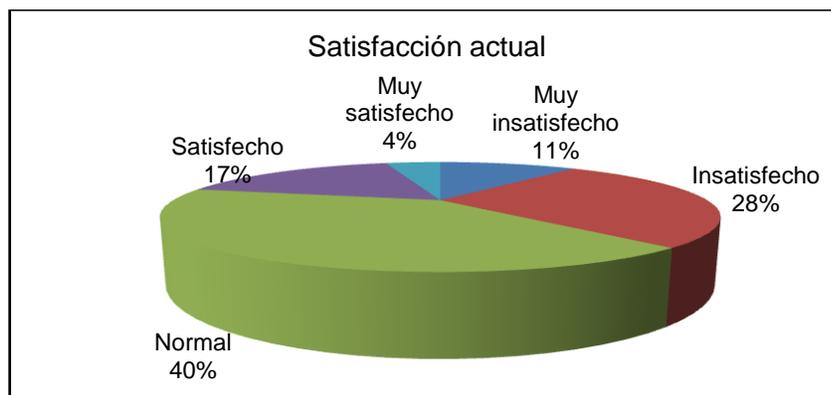
Figura 56. **Satisfacción respecto al ambiente de trabajo y estudio
Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

Catálogo automatizado

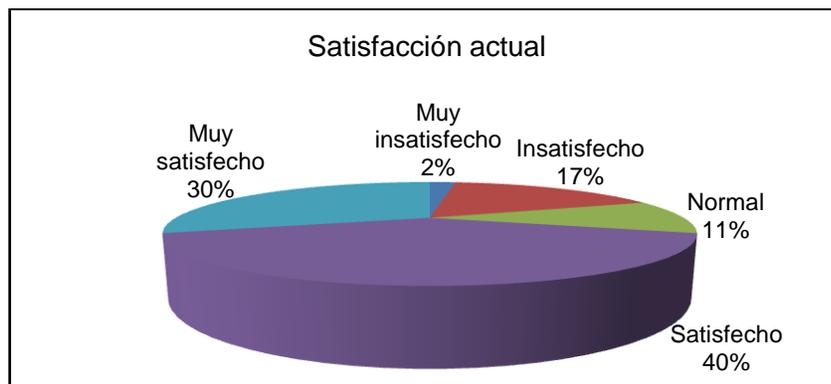
Figura 57. **Satisfacción respecto al catálogo automatizado**
Biblioteca del Departamento de Física



Fuente: elaboración propia.

El acceso a Internet

Figura 58. **Satisfacción respecto al acceso a Internet**
Biblioteca del Departamento de Física

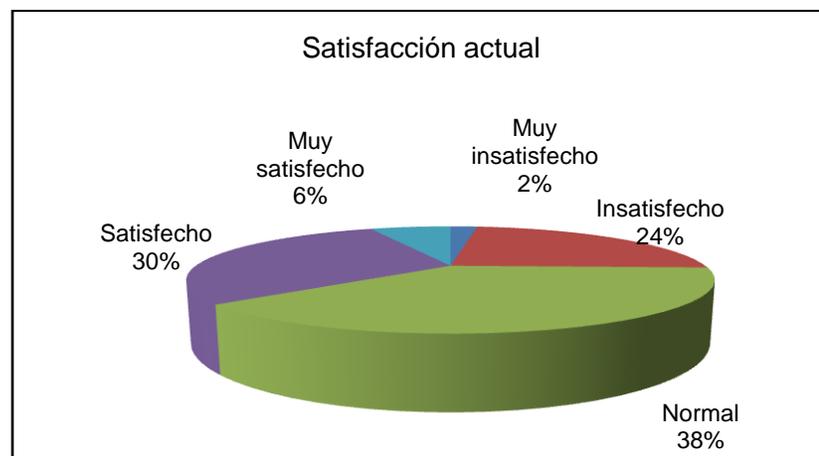


Fuente: elaboración propia.

- Fondos bibliográficos

La adecuación de los fondos bibliográficos a tus necesidades

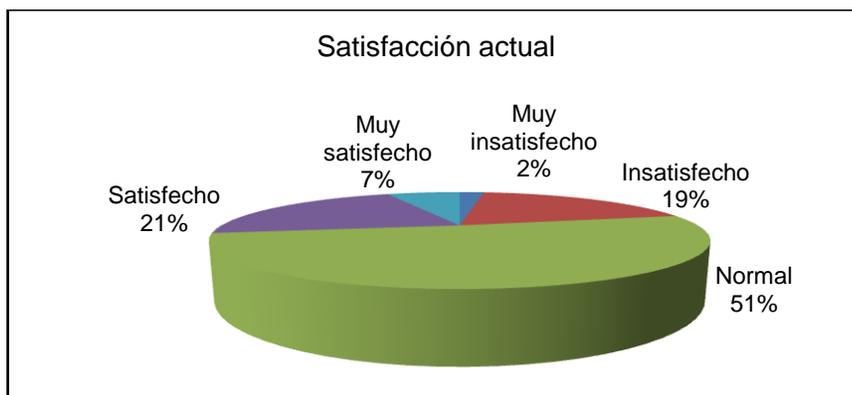
Figura 59. **Satisfacción respecto a la adecuación de los fondos bibliográficos Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

La actualización de los recursos de información

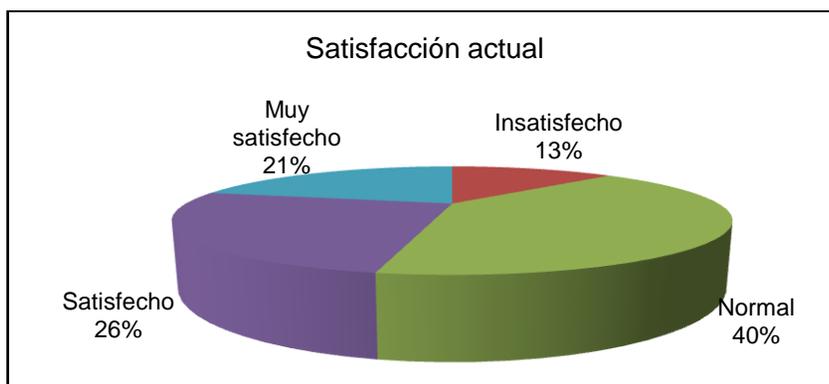
Figura 60. **Satisfacción respecto a la actualización de los recursos de información Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

La facilidad para localizar los libros

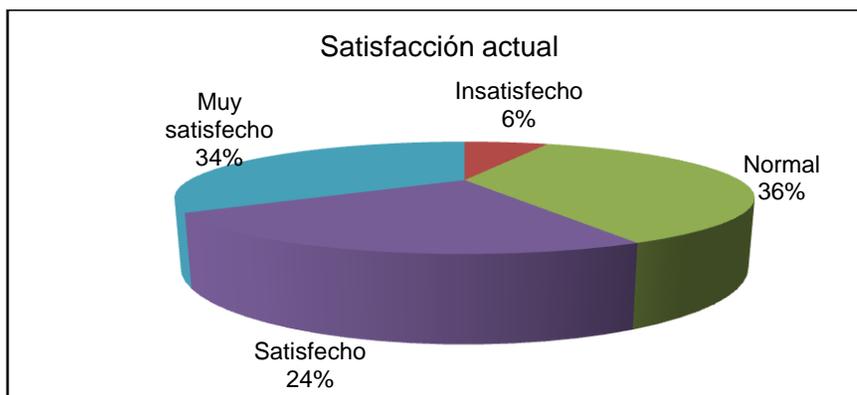
Figura 61. **Satisfacción respecto a la facilidad para localizar los libros Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

La respuesta obtenida al solicitar alguna información

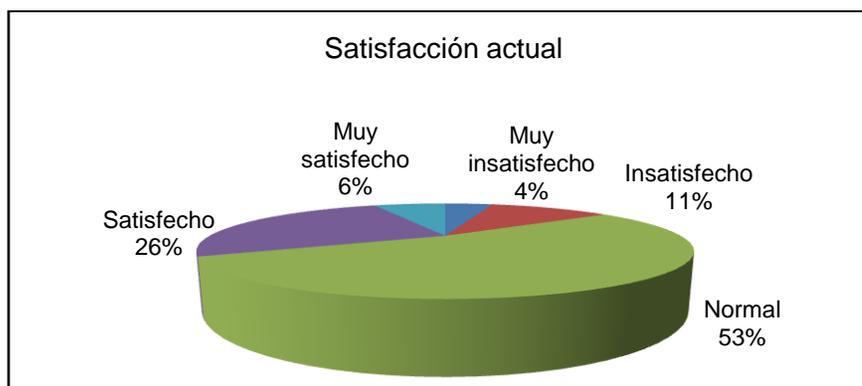
Figura 62. **Satisfacción respecto a la respuesta obtenida al solicitar alguna información Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

La facilidad para consultar el catálogo de la biblioteca

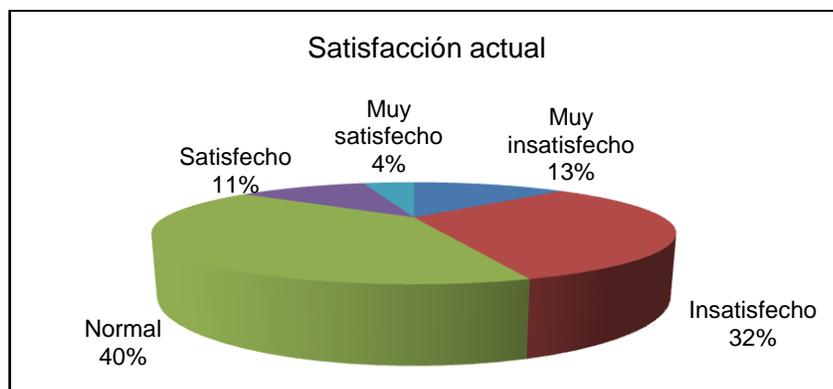
Figura 63. **Satisfacción respecto a la facilidad para consultar el catálogo Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

La facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones.

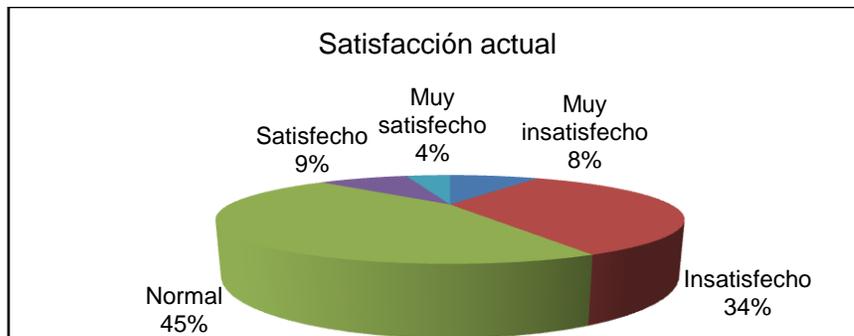
Figura 64. **Satisfacción respecto a la facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones**
Biblioteca del Departamento de Física



Fuente: elaboración propia.

La respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones.

Figura 65. **Satisfacción respecto a la respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones Biblioteca del Departamento de Física**

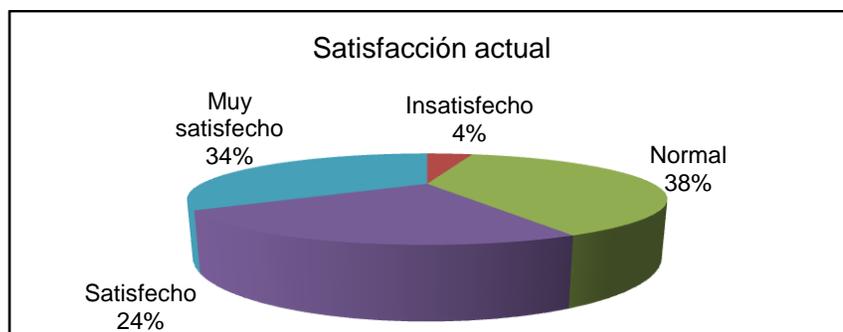


Fuente: elaboración propia.

- El préstamo

La agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo

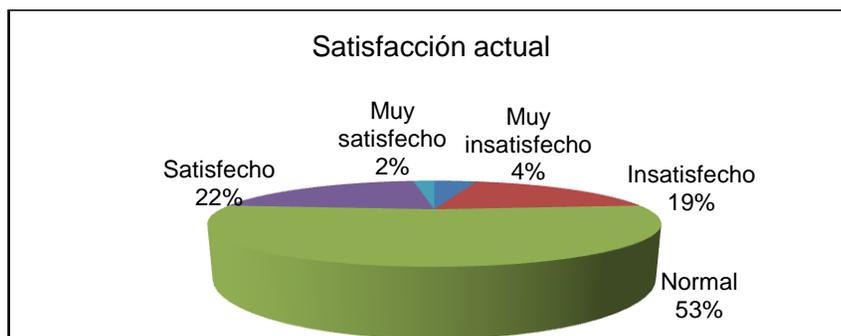
Figura 66. **Satisfacción respecto a la agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

La idoneidad de los plazos de la duración del préstamo

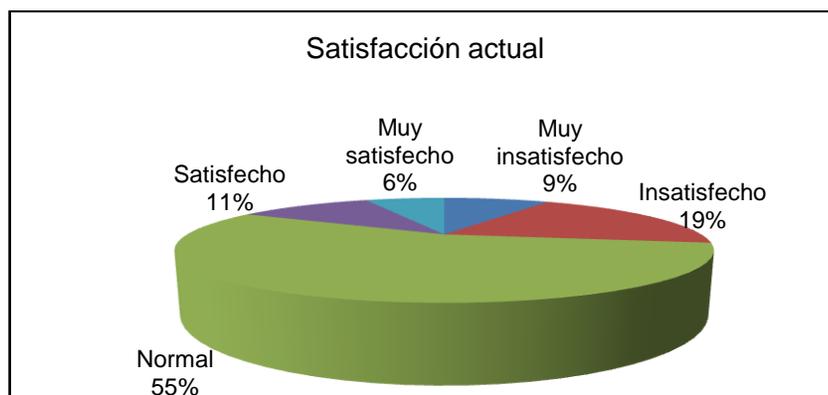
Figura 67. **Satisfacción en la idoneidad de los plazos de la duración del préstamo Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

El volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo

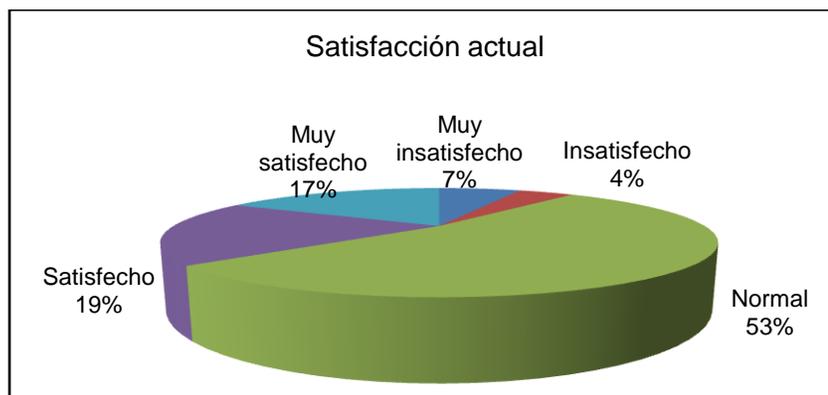
Figura 68. **Satisfacción en el volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

La sencillez de las gestiones para acceder/formalizar el préstamo

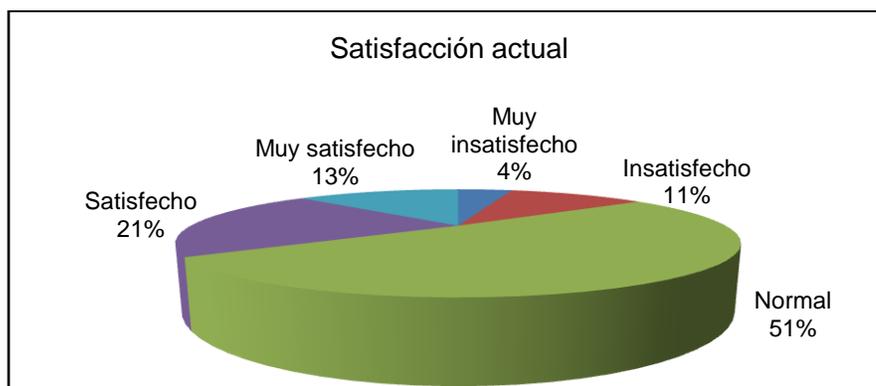
Figura 69. **Satisfacción en la sencillez de las gestiones para formalizar el préstamo Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

La sencillez de las gestiones para renovar el préstamo

Figura 70. **Satisfacción en la sencillez de las gestiones para renovar el préstamo Biblioteca del Departamento de Física**

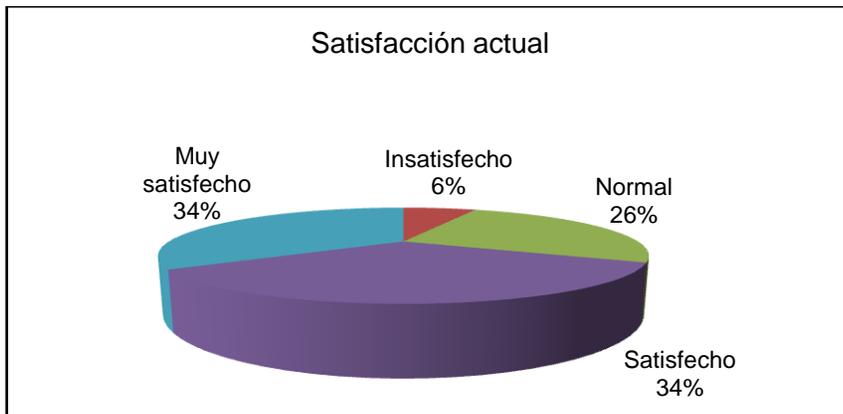


Fuente: elaboración propia.

- El personal de la biblioteca

La capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores.

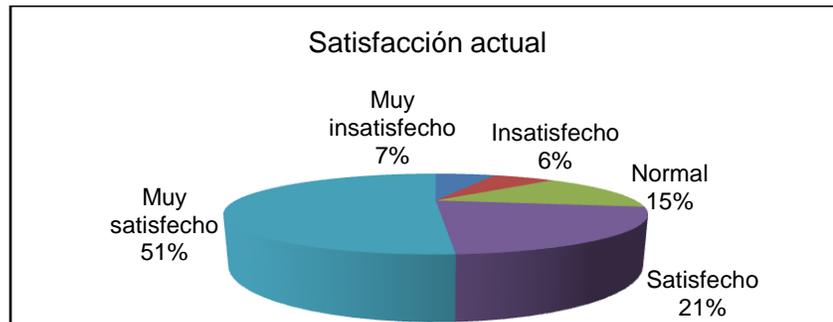
Figura 71. **Satisfacción en la capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores**
Biblioteca del Departamento de Física



Fuente: elaboración propia.

La cordialidad y amabilidad en el trato del personal de la biblioteca:

Figura 72. **Satisfacción en la cordialidad y amabilidad en el trato del personal Biblioteca del Departamento de Física**

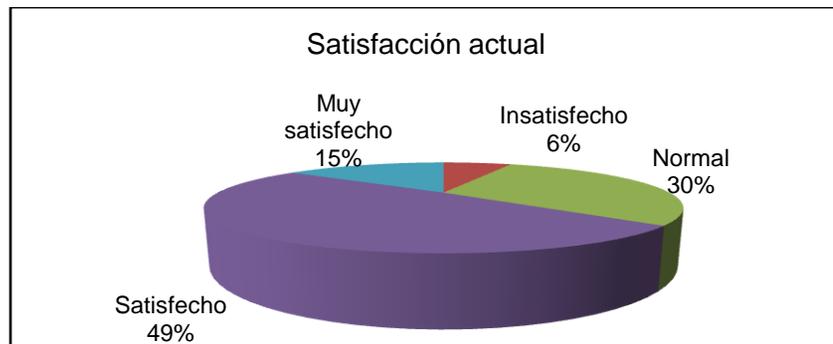


Fuente: elaboración propia.

- Valoración global

Valoración del servicio de la biblioteca

Figura 73. **Satisfacción general en el servicio de la Biblioteca del Departamento de Física**



Fuente: elaboración propia.

- Puntos fuertes y puntos débiles

Tabla XXIX. **Puntos fuertes y puntos débiles en la satisfacción de los usuarios**

Puntos fuertes	Puntos débiles
<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción general de los usuarios manifestada en las encuestas. • Buena valoración del personal de biblioteca por los usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insatisfacción por parte de los usuarios en la facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones y en la respuesta obtenido a dichas sugerencias. • Falta de registro estadístico de las solicitudes satisfechas e insatisfechas. • Insatisfacción por parte de los usuarios en el número de puestos informáticos que ofrecen las bibliotecas. • El acceso a Internet dentro de las bibliotecas no está bien valorado por los usuarios.

Fuente: elaboración propia.

6. PROPUESTA DE MEJORA

6.1. Mejoras

Para participar en los procesos de acreditación, es necesario que las bibliotecas cuenten con lineamientos que normen y orienten los indicadores para evaluar su desarrollo, avance tecnológico, la demanda de nuevos productos y mejores servicios consecuentes a las necesidades de los usuarios. Considerando estos aspectos se presentan en este documento las mejoras necesarias para brindar un buen servicio y así contribuir al desarrollo académico de la Facultad de Ingeniería.

Para la identificación de las mejoras se consultaron estándares de Bibliotecas Universitarias de Chile, México, España y Centroamérica. Se revisaron para adaptarlos al sistema bibliotecario de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

A continuación se presentan las mejoras necesarias para las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería, las consideraciones principales son: administración y estructura organizacional, personal, gestión de recursos de información, recursos financieros, infraestructura física, infraestructura tecnológica y gestión de servicios de información.

- Mejoras en administración y estructura organizacional

Consideraciones generales

La Visión y la Misión de la Universidad de San Carlos de Guatemala deberán guiar el plan operativo de las Bibliotecas Universitarias.

Las Bibliotecas Universitarias son un área sustantiva dentro de la estructura organizacional de las Instituciones de educación superior.

Los elementos claves de la administración bibliotecaria son: los procesos de planificación, organización, control y evaluación de su servicio.

- ✓ Dependencia jerárquica

Las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería son parte de la estructura organizacional y deben estar integradas en el Estatuto Orgánico de la Facultad de Ingeniería.

- ✓ Estructura

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con una estructura organizacional acorde a sus funciones, que garantice el desarrollo de colecciones, procesos técnicos, automatización y servicios de información que den respuesta a las necesidades de información de los usuarios.

✓ Plan Estratégico

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con un Plan Estratégico derivado de las líneas generales del Plan Institucional.

El Plan Estratégico de las Bibliotecas debe ser aprobado por las máximas autoridades, controlado y evaluado periódicamente en el cumplimiento de cada acción con sus resultados, costos y tiempos.

✓ Visión, Misión y Valores

La Visión, Misión y Valores de las Bibliotecas Universitarias deben ser coherentes con la Política y Estrategia de la Institución.

Recomendación:

- Es necesario fortalecer la Visión, Misión y Valores en La Biblioteca del Departamento de Física ya que actualmente no están claros.

✓ Objetivos

Los objetivos de las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben responder a las necesidades de información de la comunidad universitaria y a los nuevos retos del desarrollo académico.

Recomendación:

- Establecer nuevos objetivos en todas las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería porque actualmente siguen siendo los mismos objetivos desde su fundación y es necesario hacer una revisión de los mismos y evaluar si van en línea con la Visión y Misión de las Bibliotecas.

✓ Documentos normativos

Las Bibliotecas Universitarias deben contar con documentos normativos tales como: políticas, reglamentos y manuales.

Recomendación:

- Es necesario que La Dirección de la Biblioteca del Departamento de Física elabore un documento normativo porque actualmente dicha biblioteca no tiene uno.

• Mejoras en el personal

Consideraciones generales

El personal de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben tener la preparación profesional, competencias necesarias y liderazgo para la gestión de la información y el conocimiento.

La sociedad de la información exige que el personal bibliotecario debe estar preparado para responder a los cambios generados por las nuevas tecnologías de la información.

El número del personal de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería debe tener correspondencia con las necesidades de información de la comunidad universitaria, sus usuarios, servicios y recursos de información.

✓ Directores/as

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben estar dirigidas por un profesional con nivel de Licenciatura o Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información con amplia experiencia administrativa.

Recomendación:

- Que todos los Directores de las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería sean profesionales graduados en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

✓ Personal profesional y técnico

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con personal altamente calificado en el desempeño de sus funciones.

Recomendación:

- Un profesional en Bibliotecología y Ciencias de la Información por cada 500 usuarios potenciales.
- Un auxiliar por cada 500 usuarios potenciales.
- Contratar 1 auxiliar de biblioteca en la Biblioteca del Departamento de Física.
- Contratar 1 auxiliar de biblioteca en el Centro de Documentación CIERIS.

✓ Personal administrativo

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con personal de apoyo, de acuerdo con las necesidades administrativas.

Recomendación:

- Asistente administrativo, personal de limpieza o mantenimiento y técnico en reproducción de material.

✓ Personal informático

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar dentro de su personal, con personal profesional del área de Informática para el desarrollo de sistemas automatizados, administración de redes y equipos, de acuerdo con sus requerimientos.

Recomendación:

- Contratación de un profesional en el área de Informática o sistemas de información por medio tiempo que le dé servicio a todas las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.

- Mejoras en gestión de recursos de información

Consideraciones generales

La Gestión de los Recursos de Información implica el proceso de desarrollo de colecciones, organización y automatización, disseminación, difusión, preservación y conservación de la información, utilizando sistemas y herramientas normalizadas internacionalmente.

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con políticas, planes y programas de gestión de los recursos de información en diferentes soportes que garanticen el acceso de información y conocimiento a la comunidad universitaria.

✓ Desarrollo de colecciones

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con políticas, planes y programas que garanticen los procesos de selección y adquisición de fondos bibliográficos.

Recomendaciones:

- Perfiles de usuarios.
- Documento de políticas de selección, adquisición y evaluación de la colección.
- 50% de volúmenes de colección deberá estar actualizada.
- 5 títulos de bibliografía básica por asignaturas.
- 10 ejemplares de cada título de bibliografía básica por asignatura.
- 5 títulos de bibliografía complementaria por asignaturas.
- 8 títulos de publicaciones periódicas por carrera.
- Colecciones con acceso libre.
- Guía de evaluación de la colección.

✓ Procesamiento de información

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben organizar la información aplicando herramientas normalizadas internacionalmente con el fin de garantizar un efectivo acceso e intercambio de información.

Recomendaciones:

- Formato Nacional Glifos para ingreso de información a bases de datos.
- Reglas de Catalogación Angloamericanas para el proceso de catalogación o descripción bibliográfica.
- Sistemas de clasificación normalizados internacionalmente: Dewey, Cutter para asignación de códigos.
- Tesoros o listas de encabezamientos.

✓ Descarte de fondos bibliográficos

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con políticas y mecanismos de expurgo o descarte que garantice la calidad de los recursos de información.

Recomendaciones:

- Elaboración de un Documento de Política de Descarte

✓ Preservación y conservación

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con una política de respaldo de la información y con programas de preservación y conservación de los recursos de información en diferentes soportes.

Recomendación:

- Elaboración de un Documento de Política y planes de preservación y conservación.
- ✓ Evaluación de los recursos de información

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con guías y métodos para evaluar la pertinencia de los recursos de información.

Recomendación:

- Guía y metodología definida.
 - Realizar un Inventario general de la colección anualmente en las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.
- Mejoras en recursos financieros

Consideraciones generales

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con recursos financieros asignados para recursos de información, mantenimiento, capacitación e inversión, excluyendo los salarios del personal.

- ✓ Presupuesto

Recomendaciones:

- 5% del presupuesto de la Facultad de Ingeniería asignado para las Bibliotecas.
- 50% del presupuesto para pago de personal.

- 35% del presupuesto para adquisición de recursos de información.
 - 15% del presupuesto para gastos operativos.
 - Programa de gestión financiera para administrar el presupuesto asignado.
- Mejoras en infraestructura física
 - ✓ Espacio físico

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con un edificio diseñado exclusivamente para este propósito y de acuerdo a normas arquitectónicas establecidas internacionalmente, contemplando la iluminación, ventilación, climatización, facilidades de acceso y condiciones especiales para personas con discapacidad. Para proyectos de infraestructura física es necesario incluir personal bibliotecario experto entre el equipo de dirección del proyecto.

Recomendaciones:

- La iluminación de las salas debe ser entre 300-500 lux.
- El ruido ambiental en sala de lectura debe fluctuar entre 30-50 db.
- La temperatura a considerarse debe ser entre 18 y 22 °C, en promedio en todas sus secciones, por lo que es necesario instalar sistemas de aire acondicionado.

✓ Mobiliario

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con mobiliario flexible y acorde con el tipo de servicio que se oferta para la atención al público.

Indicador:

- Un puesto de lectura de 2,5 m² por cada 20 alumnos

✓ Estantes

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con estantes que se ajusten a las medidas y espacios de acuerdo con las normas internacionales.

Recomendaciones:

- Un metro cuadrado de estantería abierta por cada 150 volúmenes.
 - Largo 1-1,50 m y profundidad de una cara 0,35-0,45 m. Altura entre repisas 0,30-0,35 m. Profundidad de repisa común 0,22-0,30 m. Ancho de pasillo en estantería abierta 0,80-1,30 m en estantería cerrada 0,60-0,66 m.
- Mejoras en infraestructura tecnológica

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con recursos tecnológicos modernos que garanticen los procesos y servicios de información a la comunidad universitaria, de acuerdo con el número de usuarios potenciales.

Recomendaciones:

- Una computadora multimedia por cada 100 usuarios potenciales.
- Una computadora multimedia por cada miembro del personal que de acuerdo con sus funciones lo requiera.
- *Software*, bases de datos locales e internacionales y sus respectivas licencias, de acuerdo con los propósitos institucionales.

- Mejoras en gestión de servicios de información

Consideraciones generales

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben ofrecer productos y servicios de acuerdo con su visión y misión y responder a las necesidades de información de usuarios presenciales y virtuales. Los servicios y productos deben estar acordes a los avances tecnológicos.

- ✓ Promoción de los servicios de información

La promoción de los servicios de información de las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería debe motivar a la Comunidad Universitaria para el aprovechamiento de los recursos.

Recomendación:

- Plan de difusión y promoción de los productos y servicios que se ofertan.
-
- ✓ Normas y servicios

Son lineamientos que regulan la prestación de servicios de información de las bibliotecas.

Recomendaciones:

- Reglamento aprobado por las autoridades superiores, publicado y difundido ampliamente para la Biblioteca de Física.
- Manuales de procedimientos.
- Políticas internas claras y debidamente documentadas.

✓ Horario de servicio

Las Bibliotecas deben tener un horario de atención, de acuerdo con las necesidades de la Facultad de Ingeniería.

Recomendaciones:

- Extender el horario de atención en las Bibliotecas del Departamento de Física y el Centro de Información CIERIS de 8:00 a 18:00 horas de forma continua.

✓ Acceso a la información

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con un sistema de acceso a la información que permita una ágil recuperación.

Indicadores:

- Catálogos automatizados y manuales
- Catálogos en línea

✓ Servicios de Internet

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con servicio de Internet que facilite la búsqueda de información en otras fuentes.

Recomendación:

- Comprar cuatro computadoras para el Centro de Información CICON para que los usuarios puedan tener accesos a Internet.

✓ Evaluación de los servicios de información

Las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben contar con sistemas de evaluación que permitan valorar cualitativa y cuantitativamente la eficiencia, eficacia, utilidad y relevancia de los servicios que brindan.

6.2. Plan de mejoras

Se presenta un plan de mejoras que contribuye al desarrollo de las diferentes bibliotecas analizadas.

6.2.1. Mejoras de los servicios de bibliotecas y su integración en el Marco Institucional

En este grupo se presentarán las mejoras asociadas con el marco institucional de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ingeniería.

6.2.1.1. Mejoras respecto al plan del servicio de biblioteca en el contexto del plan estratégico de la institución

- Elaboración de un Plan Estratégico de la Biblioteca, junto con un plan de seguimiento y evaluación de los objetivos.
- Establecimiento de un sistema de información y seguimiento de los objetivos estratégicos potenciando la Intranet y otros procesos de comunicación interna.
- Elaboración de un sistema de recogida de datos que refleje los nuevos procesos y servicios de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería conforme a estándares de calidad.
- Incentivar la participación de los estudiantes en la Comisión de Biblioteca de la Facultad de Ingeniería y grupos de trabajo donde se requiera su colaboración.
- Reforzar la comunicación de las bibliotecas con los órganos de gobierno de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Definición clara por parte de los órganos de gobierno de la Universidad de San Carlos de Guatemala del modelo de Biblioteca Universitaria que desea implantar y adecuar conforme a ello el Reglamento de la Biblioteca Universitaria.
- Fomentar la participación en consorcios y alianzas.

6.2.1.2. Mejoras respecto a la planificación docente y su relación con el servicio de biblioteca

- Establecer mecanismos de comunicación con los responsables de la planificación docente.
- Fomentar desde la Biblioteca la utilización de las herramientas y recursos que proporciona el Campus Virtual.
- Crear mecanismos para garantizar que todas las asignaturas cuenten con los recursos de información y materiales recomendados por el profesor.
- Garantizar en el presupuesto de Centros y Departamentos una cantidad mínima para la adquisición de bibliografía.
- Elaborar un plan de adquisiciones y un programa generalizado de formación de usuarios.
- Promover el uso de los recursos bibliográficos por parte de los alumnos.
- Elaborar servicios electrónicos dirigidos específicamente a los alumnos.
- Definir dentro del plan estratégico las actuaciones y objetivos de la biblioteca como servicio de apoyo a la docencia y el aprendizaje.
- Potenciar las reuniones periódicas con los representantes de alumnos y con los profesores con el fin de detectar de forma más precisa las necesidades básicas de los usuarios de las bibliotecas e informar sobre los objetivos y realizaciones de la misma.

6.2.1.3. Mejoras respecto a la planificación de la investigación y sus relaciones con el servicio de biblioteca

- Evaluar periódicamente la colección de revistas y bases de datos para adecuarlas a las líneas de investigación.
- Acciones institucionales para promover el uso por parte de los docentes de los recursos documentales y tecnológicos de las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.
- Potenciar las reuniones periódicas con los investigadores con el fin de detectar de forma más precisa sus necesidades básicas e informar sobre los objetivos y realizaciones de la misma.

6.2.1.4. Mejoras respecto a los mecanismos de relación entre el servicio de biblioteca y sus usuarios

- Mejorar los canales de comunicación, formales e informales, de los Servicios Bibliotecarios con sus usuarios.
- Aumentar el uso del correo electrónico para comunicarse con todos los usuarios y utilizarlo como herramienta de publicidad.
- Realizar encuestas de satisfacción de forma periódica.
- Establecer un procedimiento normalizado que garantice que las peticiones de los estudiantes son atendidas y seguidas.

6.2.2. Mejoras en procesos y comunicación

En esta sección se presentarán las mejoras propuestas referentes a los principales procesos de las bibliotecas y la comunicación de los servicios prestados por las mismas.

6.2.2.1. Mejoras en organización

Publicación de un documento en el que se recojan las principales competencias de los puestos de trabajo.

6.2.2.2. Mejoras en los procesos

Identificación y documentación de la totalidad de los procesos.

- Establecer grupos de trabajo que se encarguen de la redacción de los manuales de procedimientos para cada uno de los procesos, su mantenimiento y actualización, así como la normalización de los manuales de procedimiento existentes.
- Diseño de un plan de comunicación de las Bibliotecas de la Facultad de Ingeniería y potenciación de la intranet como elemento de comunicación y de gestión de contenidos.
- Definición de indicadores de eficacia y eficiencia de todos los procesos.
- Unificación de criterios en la recopilación de datos estadísticos.

6.2.2.3. Mejoras en oferta de servicios a distancia

- Desarrollar sitios *web* e intranet para que las bibliotecas puedan ofrecer servicios de forma remota.
- Crear un sistema general de notificación de alertas para facilitar el uso de los recursos documentales de las bibliotecas.
- Implementar un servicio de buscador general, por medio del cual se pueda integrar en una sola página *web* los principales catálogos y bases de datos, unificando esfuerzos dispersos.

6.2.3. Mejoras en los recursos

En esta sección se presentarán las mejoras referentes a los diferentes tipos de recursos asociados a las bibliotecas, desde personal hasta mobiliario y las adquisiciones necesarias para poder brindar un mejor servicio.

6.2.3.1. Mejoras en manejo del personal

- Elaboración de un plan de formación anual para el personal de la biblioteca.
- Mayor dotación de personal: es necesario contratar un auxiliar de biblioteca en el Centro de Documentación CIERIS y en la Biblioteca del Departamento de Física para crear dos turnos de trabajo y poder ofrecer un horario de servicio más amplio.

- Elaboración de un manual de funciones y definición de los perfiles de los puestos de trabajo.
- Realización periódica de una encuesta de clima laboral.
- Establecer un mecanismo que garantice la evaluación continua del personal.

6.2.3.2. Mejoras en instalaciones

- Ejecutar el plan de mejoras para la reparación, reposición y modificación de las instalaciones y equipamientos bibliotecarios existentes, de acuerdo con las deficiencias detectadas.
- Ampliación de puestos de lectura y puestos informáticos.
- Establecer horarios más amplios de atención a los usuarios.
- Establecer un plan de mantenimiento anual que fije el presupuesto para la conservación, mantenimiento, reparación de las instalaciones y equipo de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería.
- Efectuar la renovación de mobiliario y equipo de cómputo de manera periódica.

Adquisiciones de mobiliario y equipo necesarias en las bibliotecas:

- Adquisiciones de mobiliario y equipo necesarias en la biblioteca del departamento de Física USAC - Utrecht.

Tabla XXX. **Mobiliario y equipo necesario en la biblioteca del departamento de Física**

Mobiliario y equipo	
12	Sillas plegables

Fuente: elaboración propia.

- Adquisiciones de mobiliario y equipo necesarias en el Centro de Información CICON:

Tabla XXXI. **Mobiliario y equipo necesario en el Centro de Información CICON**

Sugerido	
Equipo de cómputo	
8	Computadoras (4 para personal y 4 para usuarios) Especificaciones: Procesador: Pentium 4 de 3.6 Ghz Memoria Ram: 1 GB Disco Duro: 80 GB Monitor: 17"
1	Impresora
Mobiliario y equipo	
4	Escritorios para equipo de cómputo
1	Exhibidor para colocar material gratuito

Fuente: elaboración propia.

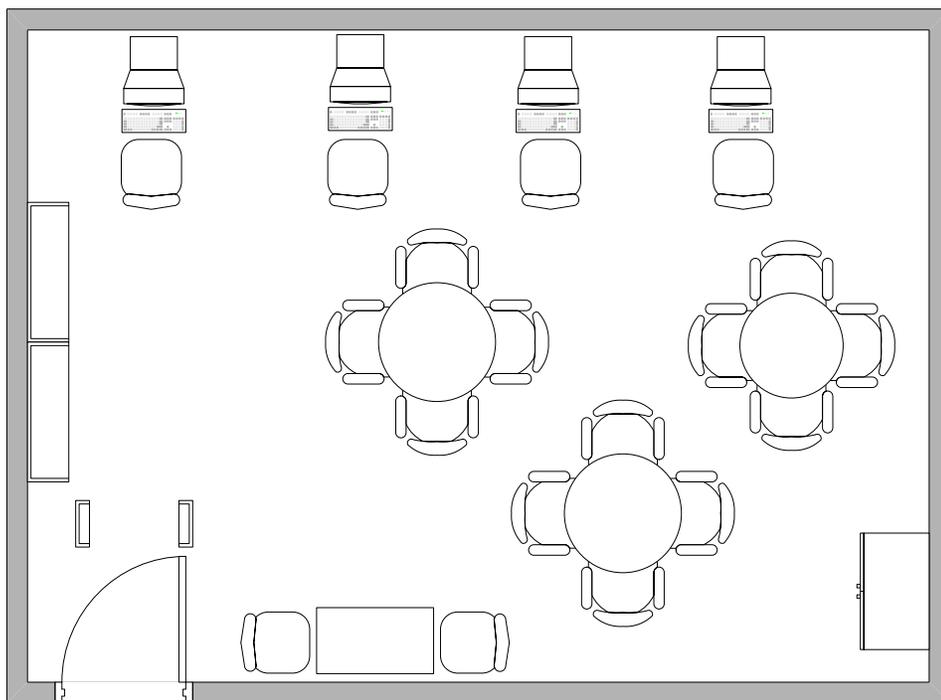
Continuación tabla XXXI.

4	Sillas
Reparaciones necesarias	
	Reparar el escáner

Fuente: elaboración propia.

Se sugiere colocar el nuevo mobiliario y equipo en la sala de lectura de la manera que se muestra en la siguiente imagen:

Figura 74. **Bosquejo para ubicación de nuevo mobiliario y equipo en el Centro de Información CICON**



Fuente: elaboración propia.

- Adquisiciones de mobiliario y equipo necesarias en el Centro de Documentación CIERIS:

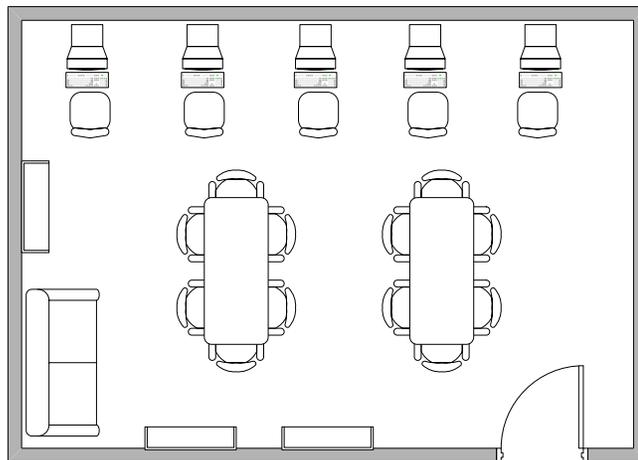
Tabla XXXII. **Mobiliario y equipo necesario en el Centro de Documentación CIERIS**

Sugerido	
Equipo de cómputo	
5	Computadoras (1 para personal y 4 para usuarios) Especificaciones: Procesador: Pentium 4 de 3.6 Ghz Memoria Ram: 1 GB Disco Duro: 80 GB Monitor: 17"
1	Impresora
Mobiliario y equipo	
4	Escritorios para equipo de cómputo
1	Exhibidor para colocar material gratuito
1	Carretilla para colocación
2	Mesas
12	Sillas
Reparaciones necesarias	
Reparar el escáner	

Fuente: elaboración propia.

Se sugiere colocar el nuevo mobiliario y equipo en la sala de lectura de la manera que se muestra en la siguiente figura:

Figura 75. **Bosquejo para ubicación de nuevo mobiliario y equipo en el Centro de Documentación CIERIS.**



Fuente: elaboración propia.

6.2.3.3. Mejoras en la administración de fondos documentales

- Establecer un programa general de adquisiciones.
- Solicitar la aprobación de un presupuesto para adquisición de fondos bibliográficos.
- Asegurar que todos los fondos documentales tengan un registro bibliográfico automatizado.
- Establecer un plan de evaluación de la colección y su uso.

6.2.3.4. Ingresos

- Elaboración de un programa plurianual de inversiones para las diferentes bibliotecas.

6.2.4. Mejoras en seguimiento y resultados

En esta sección se presentarán las mejoras referentes al seguimiento de las necesidades expresadas por los usuarios y resultados acerca de la satisfacción del servicio de las bibliotecas.

6.2.4.1. Satisfacción de los usuarios

- Estudiar la posibilidad de brindar el servicio de préstamo externo a todos los usuarios.
- Realizar estudios y encuestas de satisfacción de usuarios.
- Mejorar el grado de respuesta a las sugerencias de nuevas adquisiciones.

CONCLUSIONES

1. Las bibliotecas y centros de documentación de la Facultad de Ingeniería tienen un papel importante en la formación y desarrollo de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería. Las principales fortalezas son que posee personal profesional en el área de Bibliotecología, un fuerte espíritu de servicio y compromiso con la comunidad universitaria por parte del personal y los directores; sus principales debilidades son la ausencia de un Plan Estratégico de Bibliotecas, mobiliario y equipo insuficiente y que no hay quién coordine las actividades de bibliotecas en la Facultad de Ingeniería.
2. En cuanto a la integración de los servicios bibliotecarios en el Marco Institucional es importante resaltar que no existe un plan estratégico de los servicios bibliotecarios de la Facultad de Ingeniería. No se ha iniciado por parte de la universidad ningún proceso encaminado a la elaboración de un plan estratégico que analice y cumpla los objetivos de los servicios bibliotecarios en relación con los objetivos generales de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
3. Respecto a la organización, procesos y mecanismos de comunicación no existe coordinación y comunicación entre las diferentes bibliotecas y centros de documentación de la Facultad de Ingeniería, debido a que no hay un coordinador. Además, no hay una definición de algunos de los indicadores de eficacia y eficiencia de los procesos, por lo cual, no existe una medición de los procesos.

4. En cuanto a la suficiencia de recursos asignados a las bibliotecas y centros de documentación de la Facultad de Ingeniería, no hay suficiente dotación de personal en algunas unidades, las bibliotecas necesitan apoyo de profesionales en informática y no es suficiente la dotación de puestos informáticos y puntos de red para los usuarios, no existe un plan que determine la política general de adquisiciones del fondo bibliográfico y no hay un presupuesto asignado para las bibliotecas y centros de documentación.

5. Los resultados para conocer el grado de satisfacción de los usuarios con el servicio prestado demuestran que los usuarios manifiestan estar satisfechos con el servicio en general y de la atención prestada por parte del personal bibliotecario. Sin embargo, hay insatisfacción por parte de los usuarios en la facilidad para hacer sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones y en la respuesta obtenida a dichas sugerencias, el acceso a Internet dentro de las bibliotecas y el número de puestos informáticos no está bien valorado.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario que los directores de las bibliotecas y centros de documentación establezcan un plan estratégico derivado de las líneas generales del Plan Estratégico de la Universidad, junto con un plan de seguimiento y evaluación de objetivos.
2. Los directores de bibliotecas y responsables de la planificación docente deben establecer mecanismos de comunicación para garantizar que todos los cursos impartidos cuenten con los recursos de información y materiales recomendados por los docentes, elaborar un plan de adquisiciones de bibliografía y promover el uso de los recursos bibliográficos por parte de los estudiantes.
3. Los directores de bibliotecas, representantes de asociaciones estudiantiles y coordinadores de escuelas deberían integrar una Comisión de bibliotecas en la Facultad de Ingeniería y potenciar su papel como mecanismo formal de comunicación de las bibliotecas y centros de documentación con sus usuarios.
4. Es necesario que los directores de biblioteca y los encargados de personal de la universidad contemplen la posibilidad de aumentar la dotación de personal en cada unidad para poder ofrecer un mejor servicio y un horario de atención más amplio, así como la realización periódica de una encuesta para conocer las necesidades y satisfacción del personal bibliotecario.

5. Decanatura y los directores de las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería deben establecer un plan de mantenimiento anual que fije el presupuesto para la conservación, mantenimiento y reparación de las instalaciones y equipo de las bibliotecas y centros de documentación, además deben realizar una renovación de mobiliario y equipo de cómputo de manera periódica.

6. La Decanatura y la Junta Directiva deberían asignar un presupuesto para la Biblioteca del Departamento de Física, el Centro de Información a la Construcción CICON y el Centro de Documentación CIERIS y que con dicho presupuesto los Directores de las bibliotecas garanticen la adquisición de fondos bibliográficos de manera periódica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Consejo de Coordinación Universitaria. *Guía de autoevaluación de bibliotecas*. España: Universidad Catalunya, 2002. 66 p.
2. Consejo de Rectores de Universidades Chilenas, Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación. *Estándares para Bibliotecas Universitarias Chilenas*. 2ª ed. Chile: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2003. 42 p. ISBN 956-17-0334-3.
3. GRANADOS, Carlos. *Diagnóstico de los sistemas de información documental de Universidades Centroamericanas*. San José: CSUCA, 1999. 112 p. ISBN 9977020310.
4. LAULIÉ CAMPOS, María Eugenia. *Los bibliotecólogos y los procesos de autoevaluación y acreditación de las universidades chilenas: sus realidades y desafíos*. Chile: Universidad de Playa Ancha, 2008. 18 p.
5. SENÉ ALEGRET, María Luisa. *Implantación de un sistema de calidad basada en las normas ISO 9000 en una unidad de información. Estudio de caso: Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología*. Cuba: IDICT, 2002. 17 p. ISBN 959-234-040-4.

APÉNDICES

Apéndice 1. **Encuesta dirigida a usuarios del Centro de Documentación
CIERIS**



ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE BIBLIOTECA

CENTRO DE INFORMACIÓN CIERIS DE LA ESCUELA REGIONAL DE INGENIERIA
SANITARIA FACULTAD DE INGENIERIA - USAC

Esta encuesta servirá para conocer el grado satisfacción de los usuarios y mejorar el servicio prestado.

1. Datos personales:

1.1 Sexo: Hombre Mujer

1.4 ¿Con qué frecuencia utilizas la biblioteca durante el semestre?

- tres o más veces por semana
- una o dos veces por semana
- una o dos veces al mes
- sólo en época de exámenes

1.5 El uso que haces del equipamiento informático de la biblioteca es de:

- menos de una vez al mes
- una vez al mes
- una vez por semana
- dos o más veces por semana

2. Instalaciones y equipos:

2.1 Valora los aspectos que aparecen a continuación, teniendo en cuenta dos criterios: ("1= muy insatisfecho", "5= muy satisfecho")

a) Tu nivel de satisfacción actual con cada uno de ellos

- Muy insatisfecho.....	1
- Insatisfecho.....	2
- Normal.....	3
- Satisfecho.....	4
- Muy satisfecho.....	5

b) La forma en que crees ha evolucionado el servicio en los últimos 1-2 años ("1= Ha empeorado", "5= Ha mejorado")

- Ha empeorado.....	1
- Ha empeorado poco.....	2
- Más o menos igual.....	3
- Ha mejorado un poco.....	4
- Ha mejorado.....	5

Continuación Apéndice 1.

2.2 El horario de la biblioteca:													
Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
2.3 La claridad en la señalización dentro de la biblioteca:													
Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
2.4 El número de puestos informáticos que ofrece la biblioteca:													
Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
2.5 El número de puestos de lectura:													
Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
2.6 La comodidad de las instalaciones de la biblioteca:													
Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
2.7 El ambiente de trabajo y estudio de la biblioteca:													
Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
2.8 Catálogo automatizado													
Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
2.9 Las Bases de Datos:													
Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
2.10 El acceso a Internet:													
Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

Continuación Apéndice 1.

3. Recursos de información (Libros, revistas, audiovisuales, etc.):

3.1. La adecuación de los fondos bibliográficos a tus necesidades:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

3.2 La actualización de los recursos de información:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

3.6 La respuesta obtenida al solicitar alguna información:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

3.7 La facilidad para consultar el catálogo de la biblioteca:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

3.9 La facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

3.10 La respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

4. El préstamo:

4.1 La agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

4.3 El volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo interno:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

4.4 La sencillez de las gestiones para acceder/formalizar el préstamo interno:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

Continuación Apéndice 1.

5. El personal de la biblioteca:

5.1 La capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

5.2 La cordialidad y amabilidad en el trato del personal de la biblioteca:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

6. VALORACIÓN GLOBAL:

Queremos finalmente que valores el servicio de BIBLIOTECA considerado globalmente, es decir, considerando todos aquellos aspectos que creas son importantes cuando haces uso de este servicio:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

7. SUGERENCIAS:

Hemos reservado este espacio para que, de forma sencilla, nos expongas aquellas sugerencias o propuestas que consideres podrían mejorar el servicio de Biblioteca:

Fuente: elaboración propia

Apéndice 2. **Encuesta dirigida a usuarios de la Biblioteca del Departamento de Física**



ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE BIBLIOTECA

BIBLIOTECA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA
FACULTAD DE INGENIERIA - USAC

Esta encuesta servirá para conocer el grado satisfacción de los usuarios y mejorar el servicio prestado.

1. Datos personales:

1.1 Sexo: Hombre Mujer

1.2 ¿Qué año de tu carrera estas cursando?

1° 2° 3° 4° 5° 6°

1.3 ¿Qué carrera estudias?

Carrera: _____

1.4 ¿Con qué frecuencia utilizas la biblioteca durante el curso?

- tres o más veces por semana
- una o dos veces por semana
- una o dos veces al mes
- sólo en época de exámenes
- nunca (Si no utilizas nunca la biblioteca pasa al apartado 7 en el que podrás indicar el por qué)

1.5 El uso que haces del equipamiento informático de la biblioteca es de:

- menos de una vez al mes
- una vez al mes
- una vez por semana
- dos o más veces por semana

2. Instalaciones y equipos:

2.1 Valora los aspectos que aparecen a continuación, teniendo en cuenta dos criterios: ("1= muy insatisfecho", "5= muy satisfecho")

a) Tu nivel de satisfacción actual con cada uno de ellos

- Muy insatisfecho.....	1
- Insatisfecho.....	2
- Normal.....	3
- Satisfecho.....	4
- Muy satisfecho.....	5

b) La forma en que crees ha evolucionado el servicio en los últimos 1-2 años ("1= Ha empeorado", "5= Ha mejorado")

Continuación Apéndice 2.

- Ha empeorado.....	1
- Ha empeorado poco.....	2
- Más o menos igual.....	3
- Ha mejorado un poco.....	4
- Ha mejorado.....	5

2.2 El horario de la biblioteca:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.3 La claridad en la señalización dentro de la biblioteca:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.4 El número de puestos informáticos que ofrece la biblioteca:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.5 El número de puestos de lectura:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.6 La comodidad de las instalaciones de la biblioteca:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.7 El ambiente de trabajo y estudio de la biblioteca:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.8 Catálogo automatizado

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.9 El acceso a Internet:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

Continuación Apéndice 2.

3. Recursos de información (Libros, revistas, audiovisuales, etc.):													
3.1. La adecuación de los fondos bibliográficos a tus necesidades:													
<input type="checkbox"/> Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Ha empeorado	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Ha mejorado
3.2 La actualización de los recursos de información:													
<input type="checkbox"/> Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Ha empeorado	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Ha mejorado
3.3 La facilidad para localizar los libros:													
<input type="checkbox"/> Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Ha empeorado	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Ha mejorado
3.4 La respuesta obtenida al solicitar alguna información:													
<input type="checkbox"/> Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Ha empeorado	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Ha mejorado
3.5 La facilidad para consultar el catálogo de la biblioteca:													
<input type="checkbox"/> Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Ha empeorado	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Ha mejorado
3.6 La facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones:													
<input type="checkbox"/> Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Ha empeorado	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Ha mejorado
3.7 La respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones:													
<input type="checkbox"/> Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Ha empeorado	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Ha mejorado
4. El préstamo:													
4.1 La agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo:													
<input type="checkbox"/> Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Ha empeorado	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Ha mejorado
4.2 La idoneidad de los plazos de préstamo:													
<input type="checkbox"/> Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Ha empeorado	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Ha mejorado

Continuación Apéndice 2.

4.3 El volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

4.4 La sencillez de las gestiones para acceder/formalizar el préstamo:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

4.5 La sencillez de las gestiones para reservar y renovar el préstamo de documentos:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

5. El personal de la biblioteca:

5.1 La capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

5.2 La cordialidad y amabilidad en el trato del personal de la biblioteca:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

6. VALORACIÓN GLOBAL:

Queremos finalmente que valores el servicio de BIBLIOTECA considerado globalmente, es decir, considerando todos aquellos aspectos que creas son importantes cuando haces uso de este servicio:

Muy insatisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

7. SUGERENCIAS:

Hemos reservado este espacio para que, de forma sencilla, nos expongas aquellas sugerencias o propuestas que consideres podrían mejorar el servicio de Biblioteca:

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 3. **Encuesta dirigida a usuarios del Centro de Información a la Construcción CICON**



ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE BIBLIOTECA
CENTRO DE INFORMACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN CICÓN
FACULTAD DE INGENIERIA - USAC

Esta encuesta servirá para conocer el grado satisfacción de los usuarios y mejorar el servicio prestado.

1. DATOS PERSONALES:

1.1 Sexo: Masculino Femenino

1.2 ¿Qué año de tu carrera estas cursando?
 1° 2° 3° 4° 5° 6°

1.3 ¿Qué carrera estudias? _____

1.4 ¿Con qué frecuencia utilizas el Centro de Información durante el curso?
 tres o más veces por semana
 una o dos veces por semana
 una o dos veces al mes
 sólo en época de exámenes
 nunca (Si no utilizas nunca la biblioteca pasa al apartado 7 en el que podrás indicar el por qué)

1.5 El uso que haces del equipamiento informático del Centro de Información es de:
 menos de una vez al mes
 una vez al mes
 una vez por semana
 dos o más veces por semana

2. INSTALACIONES Y EQUIPOS:

2.1 Valora los aspectos que aparecen a continuación, teniendo en cuenta dos criterios: ("1= Deficiente", "5= Excelente")

a) Tu nivel de satisfacción actual con cada uno de ellos

- Deficiente.....	1
- Malo.....	2
- Normal.....	3
- Muy Bueno.....	4
- Excelente.....	5

Continuación Apéndice 3.

b) La forma en que crees ha evolucionado el servicio en los últimos 1-2 años ("1= Ha empeorado", "5= Ha mejorado")

- Ha empeorado.....	1
- Ha empeorado poco.....	2
- Ha permanecido igual.....	3
- Ha mejorado un poco.....	4
- Ha mejorado.....	5

2.2 El horario del Centro de Información (8:00 AM a 6:00 PM):

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.3 La claridad en la señalización dentro del Centro de Información:

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.4 El número de puestos informáticos que ofrece el Centro de Información:

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.5 El número de puestos de lectura:

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.6 La comodidad de las instalaciones del Centro de Información:

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.7 El ambiente de trabajo y estudio del Centro de Información:

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.8 Catálogo automatizado

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

2.9 Las Bases de Datos:

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

Continuación Apéndice 3

2.10 El acceso a Internet:													
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
3. RECURSOS DE INFORMACIÓN (LIBROS, REVISTAS, AUDIOVISUALES, ETC.):													
3.1. La adecuación de los fondos bibliográficos a tus necesidades:													
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
3.2 La actualización de los recursos de información:													
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
3.3 La respuesta obtenida al solicitar alguna información:													
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
3.4 La facilidad para consultar el catálogo del Centro de Información:													
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
3.5 La facilidad para hacer sugerencias y comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones:													
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
3.6 La respuesta obtenida a las sugerencias, comentarios o peticiones para nuevas adquisiciones:													
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
4. EL PRÉSTAMO INTERNO:													
4.1 La agilidad al ser atendido en el mostrador de préstamo:													
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
4.2 El volumen o número de documentos que se pueden obtener en préstamo:													
Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

Continuación Apéndice 3.

5. EL PERSONAL DEL CENTRO DE INFORMACIÓN:

5.1 La capacidad de gestión y resolución de las preguntas de las personas que atienden los mostradores:

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

5.2 La cordialidad y amabilidad en el trato del personal del Centro de Información:

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

6. VALORACIÓN GLOBAL:

Queremos finalmente que valores el servicio del Centro de Información en general, considerando todos aquellos aspectos que creas son importantes cuando haces uso de este servicio:

Deficiente	<input type="checkbox"/>	Excelente	Ha empeorado	<input type="checkbox"/>	Ha mejorado								
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

7. SUGERENCIAS:

Hemos reservado este espacio para que, de forma sencilla, nos expongas aquellas sugerencias o propuestas que consideres podrían mejorar el servicio del Centro de Información:

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 4. Encuesta dirigida a personal interno



**ENCUESTA DE EVALUACIÓN DE BIBLIOTECAS
AMBITO INTERNO**

1. DATOS PERSONALES:

1.1. Horario en que trabajas: Matutina Vespertina

1.2. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en el Centro de Información?
 10 años 5 a 10 años 2 a 5 años menos de 2 años

2. ESTRATEGIA:

2.1. ¿Sabes si existe un documento anual de objetivos del Centro de Información?
 si no

2.2. ¿Sabes si existe un control y seguimiento periódico de estos objetivos?
 si no

2.3. ¿Conoces los objetivos que afectan a tu puesto de trabajo?
 si no

2.4. Valora tu participación en las reuniones informativas o en la aportación de sugerencias y mejora:
 activa pasiva

3. ESTRUCTURA:

3.1. ¿Conoces el organigrama vigente del Centro de Información?
 si no

3.2. ¿Valoras como positivo una estructura flexible abierta a cambios organizativos?
 si no

3.3. ¿Sabes quien es el responsable de cada unidad organizativa?
 si no

3.4. Valora hasta qué punto crees que se puede mejorar la calidad en la prestación de servicios que presta el centro de Información:
 1 2 3 4 5

Continuación Apéndice 4.

4. EQUIPOS Y PERSONAS:

4.1. Valora hasta que punto las actividades de formación a las que asistes son útiles para tu puesto de trabajo:

1 2 3 4 5

4.2. Valora el mobiliario de tu puesto de trabajo:

1 2 3 4 5

4.3. Valora las condiciones ambientales de tu puesto de trabajo:

1 2 3 4 5

4.4. Valora si los equipos informáticos son los adecuados para tu puesto de trabajo:

1 2 3 4 5

4.5. Valora si la aplicación informática con la que trabajas es la adecuada para el desempeño de tu puesto de trabajo:

1 2 3 4 5

5. PROCEDIMIENTOS:

5.1. ¿Existen manuales de procedimiento en tu unidad?

si no

5.2. ¿Has participado en la elaboración de los manuales de procedimiento?

si no

6. Indica las dos cosas que más te satisfacen de tu puesto de trabajo:

Continuación Apéndice 4.

7. Indica las dos cosas que si pudieras cambiarías inmediatamente de tu puesto de trabajo:

8. Indica, según tu punto de vista, dos puntos fuertes y dos puntos débiles del Centro de Información:

9. Indica otras sugerencias y propuestas de mejora que tengas:

Fuente: elaboración propia.

ANEXO

GUÍA DE AUTOEVALUACIÓN DE BIBLIOTECAS

I. Los servicios de biblioteca y su integración en el marco de la institución

La identificación del nivel de integración entre las metas y los objetivos de la universidad y de su servicio de bibliotecas (S.B.) es un ejercicio esencialmente cualitativo. Aunque muchas evidencias numéricas quedan incluidas en el curso de información y se pueden entresacar de los indicadores de comportamiento que veremos posteriormente, se trata más de un proceso de evaluación que no de un proceso de medición.

a) El Plan del Sistema de Bibliotecas en el contexto del Plan Estratégico de la Institución

Se pueden aportar claras evidencias escritas que describen el encaje de los Servicios Bibliotecarios en el Plan estratégico de la Universidad. Estas deben confirmar las direcciones que la institución y sus Servicios Bibliotecarios toman respecto a la enseñanza, la investigación y otras actividades.

- ¿Existe un documento público donde se especifica la misión y el Plan estratégico de los Servicios Bibliotecarios?
- ¿Cuál es su nivel de publicidad?

Analizar y valorar:

- La planificación de los Servicios Bibliotecarios a corto, medio y largo plazo
- La metodología y el grado de participación de los agentes significativos de los Servicios Bibliotecarios en la elaboración de la planificación descrita.

- La pertinencia del plan en relación al Plan estratégico y objetivos generales de la Universidad.
- El nivel de conocimiento y aceptación de la comunidad universitaria

b) Planificación docente y sus relaciones con los Servicios Bibliotecarios

Examinar y valorar:

- La existencia y funcionamiento de mecanismos formales de relación entre los responsables de planificación docente y los S.B.
- Proceso de detección de necesidades y traducción en la planificación de los Servicios Bibliotecarios.
- La participación de los profesores en estos mecanismos.
- Las actuaciones de la biblioteca para informar a los profesores de nuevos materiales bibliográficos en su campo disciplinar.

c) Planificación de la Investigación y las relaciones con los Servicios Bibliotecarios

Examinar y valorar:

- La existencia y funcionamiento de mecanismos formales de relación entre los responsables de la investigación y los Servicios Bibliotecarios.
- Proceso de detección de necesidades y traducción en la planificación de los Servicios Bibliotecarios.
- La participación de estos responsables en los mecanismos descritos.
- Las actuaciones de la biblioteca para informar al personal de investigación de nuevos materiales bibliográficos en su campo disciplinar.

d) Mecanismos de relación entre los Servicios Bibliotecarios y sus usuarios

Analizar y valorar:

- Los mecanismos de participación y eficacia de los diferentes estamentos de la comunidad universitaria en la definición de los objetivos de los S.B.
- Las relaciones directas que la dirección y responsables de los Servicios Bibliotecarios establecen con los usuarios. ¿Cuáles son sus objetivos, frecuencia y procedimientos?
- Valorar la existencia o no de Comisiones de Biblioteca en la universidad.
- Identificar los puntos fuertes y débiles de la comunicación de los Servicios Bibliotecarios con los usuarios.

II. **Los procesos y la comunicación**

El hecho de analizar los mecanismos internos que aseguren la calidad de los servicios ofrecidos, supone preguntarse sobre los procesos y el conocimiento e implicación del personal en la misión y finalidad de la biblioteca.

a) Organización

- Analizar y valorar el organigrama de la estructura organizativa de los Servicios Bibliotecarios, su publicidad y conocimiento por parte del personal.
- ¿Está claramente asignado todo el personal de los Servicios Bibliotecarios a las diferentes unidades organizativas?
- ¿Las dependencias funcionales y orgánicas están suficientemente establecidas?
- Mecanismos establecidos para la detección de necesidades y su satisfacción por parte de la organización.

- Valorar el grado o nivel de flexibilidad-adaptabilidad de la organización y su personal (cambios de lugar de trabajo, polivalencia del personal, flexibilidad horaria, etcétera).
- ¿Tienen suficiente autonomía las unidades para realizar sus funciones con eficacia? ¿Dispone cada unidad (biblioteca o servicio técnico) de un único responsable?
- Identificar los puntos fuertes y débiles de la organización de los Servicios Bibliotecarios.

b) Procesos

- ¿Tienen los Servicios Bibliotecarios identificados los principales procesos que componen sus actividades?
- ¿Están normalizados los procesos?
- ¿Están documentados los procesos?
- ¿Los procesos se conocen por todo el personal?
- ¿Se han definido indicadores de eficacia y de eficiencia de cada proceso?
- Existencia y adecuación de mecanismos internos de difusión de los planes, objetivos y actividades del servicio de biblioteca entre su personal.
- ¿Está integrado el sistema de información?
- ¿Cómo se integran las demandas de los usuarios?
- Identificar los puntos fuertes y débiles en el reconocimiento y diseño de los procesos implicados en la actividad de los Servicios Bibliotecarios.

c) Oferta de servicios a distancia

- Analizar y valorar si se dan facilidades para utilizar los servicios de la biblioteca de forma remota

- ¿Todos los libros y material bibliográfico están catalogados de forma automatizada?
- ¿El catálogo se consulta de forma remota?
- ¿Se resuelven consultas por teléfono y correo electrónico?
- ¿Se puede gestionar el préstamo por teléfono o correo electrónico?
- ¿Cuáles son los servicios a distancia que se ofrecen?

III. **Los Recursos**

a) Personal

El personal de los Servicios Bibliotecarios

- Analizar la tipología y distribución del personal de los Servicios Bibliotecarios tanto en lo referido a los servicios como a los centros bibliotecarios. Valorar su suficiencia en relación a los fines y objetivos de los servicios y centros.
- ¿Están definidos los perfiles profesionales por cada puesto de los Servicios Bibliotecarios?
- ¿Existen mecanismos formales de evaluación del personal de los Servicios Bibliotecarios? Valorar la adecuación, pertinencia y resultados de la evaluación.
- Identificar los puntos fuertes y débiles de la dotación y política de personal de los Servicios Bibliotecarios.
- En caso de existir, analizar y valorar el plan específico de formación del personal de los Servicios Bibliotecarios, si no lo hay, valorar las actividades de formación que se impulsan. ¿Cuál es la política en relación con facilitar la asistencia del personal a cursos externos de formación y a congresos?

Implicación, satisfacción y motivación del personal

Analizar y valorar:

- El funcionamiento de los mecanismos de comunicación interna
- Las estrategias para conocer el grado de satisfacción del personal y sus resultados
- Valorar el clima laboral de los Servicios Bibliotecarios
- ¿Existe un sistema que permite una participación activa del personal en la mejora de los servicios?

b) Instalaciones

- Analizar y valorar la adecuación del espacio físico a las diferentes tareas asociadas a los diversos lugares de trabajo y de consulta.
- Valorar la funcionalidad de las instalaciones, tanto de los puntos de trabajo del personal como de los puntos de consulta de los usuarios.
- Analizar y valorar la adecuación de los medios tecnológicos en cada uno de los puntos de trabajo-servicio.
- ¿Son adecuados los recursos tecnológicos del sistema de información?
- Identificar los puntos fuertes y débiles de las instalaciones de los Servicios Bibliotecarios.

c) Fondos

Analizar y valorar el proceso de decisión sobre la adquisición de fondos bibliográficos.

Con el fin de asegurar:

- Analizar y valorar el proceso de decisión sobre la adquisición de fondos

- ¿Se conoce el número de demandas insatisfechas por tipología de documento?
- Cómo se asegura la inclusión de los fondos recomendados en los programas docentes de los diferentes ciclos y enseñanzas.
- La adecuada política de compra: menor coste de adquisición, tiempos entre la demanda de los fondos y su disponibilidad.

d) Ingresos

IV. **Resultados**

a) Satisfacción del usuario

Valorar los niveles de satisfacción de los usuarios con los servicios recibidos.

b) Puntos fuertes y puntos débiles

Analizar los aspectos más positivos del servicio en relación con cada uno de los apartados anteriores que han constituido el contenido de la evaluación.

Téngase presente:

Las cuestiones planteadas en la Guía de evaluación de los servicios bibliotecarios deberán considerarse como un incentivo a la construcción de un discurso evaluativo, no como unas preguntas concretas que exigen respuestas puntuales. La argumentación de los juicios de valor, en la medida que sea posible, deberá aportar la información específica o la cita de los documentos complementarios: anexos, tablas, u otra información pública institucional.

Cada apartado de la guía de evaluación deberá concluir con una síntesis de los puntos fuertes y débiles y también, expondrá los planes de acción y mejora.

Fuente: Consejo de Coordinación Universitaria. *Guía de autoevaluación de bibliotecas*. España: Universidad Catalunya, 2002. 66 p.