

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA
ESCUELA DE POSGRADO**

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS



MÉTODO PARA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS CENTRALES E INFORMACIÓN, CASO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

Tesis presentada por el Bachiller:

Jose Luis Aspilcueta Flores

Para optar el Grado Académico de:

**Maestro en Ciencias: Ingeniería de Proyectos, con
mención en Gerencia de Proyectos**

Asesor:

Dr. Julio Abraham Ramos Quispe

Arequipa- Perú

2021

AGRADECIMIENTOS

En este apartado quiero expresar mi profundo agradecimiento a las persona e instituciones que me permitieron realizar la presente tesis.

Ante todo, a mi Alma Mater Universidad Nacional de San Agustín, donde he adquirido los conocimientos para ser un buen profesional.

A mi asesor de tesis: Dr. Julio Abraham Ramos Quispe, por su apoyo constante y estímulo tenaz para el desarrollo de esta tesis.

A todos, quienes me han ayudado muchas gracias.

DEDICATORIA

A Dios por siempre estar conmigo a lo largo de mi vida, a mi Madre que soy lo que soy por ella eternamente agradecido Madre Elizabeth Rubí Flores Diaz, a mi adorada y querida esposa Patricia, por su paciencia y comprensión de siempre, a mis queridos hijos: Alejandra, Maria Pía, Nicole, Thiago Raymundo y Maria Belén, que son la bendición de dios, gracias por todo.

RESUMEN

El método propuesto de Mejoramiento de servicios académicos del sistema de bibliotecas denominado 4,3,3, debido a que consta de 4 pasos, 3 formatos (de F1a F3) y 3 herramientas (de H1 A H3); permiten analizar, actuar y realizar cambios que cumplan en satisfacer las necesidades de los usuarios, incluyendo al Recurso humano, las tecnologías de cómputo y Recursos de información (bases de datos, revistas electrónicas y libros digitales).

La presente Tesis tiene como objetivo mejorar los servicios académicos del sistema de bibliotecas centrales e información de la UNSA de Arequipa (año 2018 a mayo 2019)

Nuestra investigación es del tipo descriptiva al analizar la realidad del problema y según su finalidad es aplicada ya que busca la solución del problema que afecta a los usuarios de bibliotecas, el muestreo fue probabilístico por interés y por dificultad de estudiar a toda la población, la aplicación de un método, realizando el tratamiento de los datos, para ello usando herramientas matemáticas, estadísticas para medir y que justifiquen la propuesta, ejecutando técnicas como encuestas cuestionario.

La implementación de este método es favorable para una mejora continua de los servicios que presta el sistema de bibliotecas centrales e información.

Concluimos que para existir la mejora de los servicios damos los lineamientos necesarios para adquirir los Recursos de información y del Administrador de los recursos informacionales en físico y en línea. Darán satisfacción a los usuarios con información top y acceso remoto desde cualquier dispositivo móvil (Android, Smartphone), PC Corel i5, vía internet, ahorrando tiempo y ganando información, las bibliotecas se convierten en centros de enseñanza aprendizaje, convirtiéndose en organizaciones flexibles al cambio.

Palabras clave: Método, Recursos en línea, servicios, biblioteca, flexible y organización.

ABSTRAC

The proposal method of Improvement of academic services of the library system called 4,3,3 because it consists of 4 steps, 3 formats (from F1 to F3) and 3 tools (from H1 to H3); allow to analyze, act and make changes that meet of users, including human resources computer technologies and information resources (data bases, electronic journals and digital books).

The objective of this thesis is to improve the academic services of the central libraries and UNSA information system of Arequipa (year 2018 to may 2019) our investigation is descriptive when analyzing the reality of the problema and according to its purpose it is applied since it seeks the solution of the problema that affects.

Library users, the sampling was probabilistic due to interest and difficulty in study the entire population, the application of a method, carryng out the treatment of the data, for this using mathematical tools, statistics to measure and justify the proposal, exccuting techniquess such as questionnaire.

The implementation of this method is favorable for a continuous improvement of the services by the central library and information system.

We conclude that to exist the improvement of the services we give the necessaary guidelines to adquire the information resources and the administrator of the informational resources in physical and on line. They will satisfy users with top information and remote access from any mobile device (android, smartphone), pc corel i5, via the internet, saving time and gaining information libraries become centers of teaching – learning, becoming flexible organizations to change.

Keywords: Method, online resources, services, library flexible and organization.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	ii
DEDICATORIA.....	iii
RESUMEN	iv
ABSTRAC	v
INDICE	vi
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xvii
1 CAPITULO I.....	1
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	1
1.1 Situación problemática.....	1
1.2 Formulación del problema.....	2
1.3 Justificación de la investigación	2
1.4 Delimitación de la investigación	3
1.5 Objetivos de la investigación.....	3
1.5.1 Objetivo general	3
1.5.2 Objetivos específicos.....	3
1.6 Hipótesis de la investigación.....	3
1.6.1 Hipótesis general.....	3
1.7 Variables	3
1.7.1 Variable independiente.....	3
1.7.2 Variable dependiente.....	4
1.8. Tamaño de la Población	4
1.8.1 Muestra (n)	4
1.9 Tipo y diseño de la investigación	5
1.9.1 Tipo de investigación, enfoque y alcance.....	5
1.9.2 Diseño de la Ejecución	6

1.9.2.1	Técnicas, instrumentos, informantes o fuentes y sus principales ventajas y desventajas.....	6
2	CAPITULO II.....	7
	MARCO TEORICO.....	7
2.1	La Biblioteca Universitaria.....	7
2.2	Conceptos y fines.....	9
2.3	Organización de personal	11
2.4	Los servicios de información en general	12
2.4.1	Definiciones	12
2.4.2	Los servicios de información en la biblioteca Universitaria.....	13
2.4.3	Clases de servicios.....	14
2.4.4	Calidad de los servicios.....	15
2.5	Mejorando a través de evaluación de los servicios en unidades de información	17
2.5.1	Por qué mejorando a través de evaluar.....	17
2.5.2	Evaluación de los servicios de información	18
2.5.3	Importancia de evaluar	19
2.5.4	Encuestas.....	20
2.6	Normas internacionales de evaluación	22
2.6.1	Definición.....	22
2.6.2	Tipos de normas	23
2.6.3	Estándares chilenos	28
2.7	El rol de los bibliotecólogos.....	30
3	CAPITULO III.....	32
	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	32
3.1	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.....	32
3.1.1	Antecedentes.....	32
3.1.2	Misión	33

3.1.3	Estructura Orgánica.....	33
3.1.4	Desarrollo Académico.....	34
3.2	Sistema de bibliotecas centrales.....	36
3.2.1	Antecedentes históricos.....	36
3.2.2	Visión y misión.....	36
3.2.3	FODA del sistema de bibliotecas centrales	37
3.2.4	Organización administrativa	38
3.2.5	Infraestructura	41
3.2.6	Recursos	41
3.2.7	Recursos humanos.....	41
3.2.7.1	Recursos Materiales.....	42
3.2.8	Servicios de información.....	42
4	CAPITULO IV	44
	MÉTODO PARA MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS.....	44
4.1	Introducción.....	44
4.2	Método para mejoramiento de servicios del sistema de bibliotecas.....	44
4.3	Paso 1: Identificación de la institución	45
4.3.1	La biblioteca y sus procesos.....	47
4.4	Paso 2: Encuesta a los usuarios de bibliotecas	49
4.5	Paso 3: Especificaciones de indicadores de servicio	49
4.5.1	Diagrama de flujo (F2) de los indicadores de servicios de bibliotecas.....	52
4.5.2	Paereto de indicadores de servicio (Herramienta H2)	53
4.6	Paso 4: Mejora en los indicadores de servicio	53
4.6.1	Problemas y tendencias negativas.....	55
4.6.2	La innovación en las bibliotecas:	55
4.7	Implementación.....	59

5	CAPITULO V	60
	VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DEL MÉTODO PARA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE BIBLIOTECAS CENTRALES, CASO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN.....	60
5.1	Introducción.....	60
5.2	Desarrollo del paso 1 La biblioteca y su proceso	60
5.2.1	Nuevos servicios	63
5.2.1.1	Salas de informática.....	63
5.2.1.2	Alerta de información	64
5.2.1.3	Servicios interbibliotecarios.....	64
5.2.1.4	La información producida por los investigadores	64
5.2.1.5	Prestación de servicios a colegios profesionales	64
5.3	Desarrollo del paso 2 Encuesta a los usuarios de biblioteca	67
5.3.1	Desarrollo de algunas preguntas de la encuesta.....	68
5.3.2	Conclusiones de la encuesta:.....	82
5.4	Desarrollo paso 3: Especificaciones de indicadores de servicios	84
5.4.1	Diagrama de flujo (F2) de los indicadores de servicios de biblioteca ...	85
5.4.2	Indicadores a desarrollar en bibliotecas	86
5.5	Nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio de bibliotecas.....	88
5.5.1	Análisis de la encuesta: para precisar la satisfacción de los usuarios ante los servicios recibidos en la biblioteca central e información de sociales al adquirirse los nuevos recursos de información, dirigida a estudiantes de pregrado	91
5.6	Resultados de los indicadores	94
5.7	Desarrollo del Paso 4.....	99
5.7.1	Mejora en los indicadores de servicio.....	99
5.7.2	Servicio al cliente formato (F3)	100
5.7.3	Plan de implementación de mejora (H3).....	102
6	CAPITULO VI.....	104

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.....	104
6.1 Lineamientos para mejorar los servicios académicos de las bibliotecas...	104
6.2 Adquisición de los recursos de información en línea	104
6.2.1 Las bibliotecas ofrecen cada vez más recursos electrónicos, como libros en línea, revistas, bases de datos. Para seleccionar los recursos electrónicos debemos tener en cuenta. Consideraciones sobre el contenido	104
6.2.1.1 Plataforma e interfaz de usuario.....	105
6.2.1.2 Accesibilidad Web	106
6.2.1.3 Formatos de contenido.....	107
6.2.1.4 Cobertura y Moneda.....	107
6.3 Consideraciones administrativas.....	108
6.4 Evaluación de los indicadores de gestión de bibliotecas.....	111
6.4.1 Evaluación de Los indicadores del área de gestión de servicios y colección:.....	112
6.4.2 Evaluación del área de gestión: Infraestructura.....	117
6.4.3 Evaluación y ofrecimiento de nuevos servicios	121
6.5 Evaluación económica	122
6.5.1 Egresos: tabla de gasto en dólares americanos	123
6.5.2 Ingresos: Generados por cobro por única vez al año, alumnos de pregrado, posgrado y docentes	124
6.5.3 Análisis, ventajas y beneficios	124
CONCLUSIONES.....	126
RECOMENDACIONES	127
BIBLIOGRAFÍA	128
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	128
ANEXOS	130
ANEXOS N°1	130
ANEXO N° 2.....	152
ANEXO N° 3.....	167

ANEXO N° 4.....	168
ANEXO N° 5.....	169
ANEXO N°6.....	170
ANEXO N°7.....	171

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1 Técnicas, instrumentos, informantes o fuentes y sus principales ventajas y desventajas.	6
CUADRO 2 Indicadores para evaluar servicios bibliotecarios.....	21
CUADRO 3 Estructura de la norma chilena	29
CUADRO 4. Carreras Profesionales que se ofertan	35
CUADRO 5. Números de trabajadores por biblioteca central	42
CUADRO 6. Especificaciones de indicadores de prestación del servicio para bibliotecas	50
CUADRO 7. Especificaciones de indicadores de infraestructura y equipamiento para bibliotecas	51
CUADRO 8. Especificaciones de indicadores de gestión de servicio para bibliotecas	51
CUADRO 9. Indicadores de servicio seleccionados para bibliotecas.....	53
CUADRO 10. Plan de Implementación (H3)	59
Cuadro 11. Costo de los recursos de información en línea.....	123
Cuadro 12. Costo de Administrador de recursos de información en línea y en físico	124

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Estructura Orgánica de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.....	34
FIGURA 2. Estructura orgánica del sistema de bibliotecas centrales	40
FIGURA 3. Método para mejoramiento de servicios del sistema de bibliotecas	45
FIGURA 4. Formato (F1) la Biblioteca y sus procesos de servicios Tipo A y Tipo B	48
FIGURA 5. Indicadores de servicios para biblioteca central e información	52
FIGURA 6 Actitudes frente al cambio en bibliotecas.....	56
FIGURA 7 Buscando el cambio	56
FIGURA 8. Diagrama de bloque para implementar nuevos servicios	57
FIGURA 9. Transformando el modelo de bibliotecas Universidad Pública de Seattle (2004).....	57
FIGURA 10. Diagrama de bloques de servicios de información en línea en bibliotecas	58
FIGURA 11. Las bibliotecas son intermediarios entre los usuarios y la información	62
FIGURA 12. Biblioteca como un entorno de Aprendizaje.....	65
FIGURA 13. Actitudes frente al cambio.....	65
FIGURA 14. Una nueva misión para las bibliotecas Universitarias: Valorizar el conocimiento generado en la Universidad.	66
FIGURA 15. Bibliotecas parte de un Ecosistema	67
FIGURA 16. Cantidad de alumnos de las escuelas profesionales de Contabilidad y Finanzas encuestados.	69
FIGURA 17. Cantidad de hombres y mujeres encuestados de la Escuela Profesional de Contabilidad	70
FIGURA 18. Grafico en que año se encuentra cursando los alumnos de contabilidad	71
FIGURA 19. En que año se encuentra cursando los estudiantes de finanzas	72
FIGURA 20. Estudiantes de contabilidad que hacen uso de la biblioteca central de Sociales.....	73
FIGURA 21. Estudiantes de finanzas que hacen uso de biblioteca central de Sociales.....	74
FIGURA 22. Utilidad del acervo bibliográfico a estudiantes de contabilidad	75
FIGURA 23. Alumnos de contabilidad que quieren contar con recursos de información Top y en línea	77

FIGURA 24. Alumnos de finanzas que quieren contar con recursos de información Top y en línea.	78
FIGURA 25. Quien hace el software de administración de recursos en línea dicen los alumnos de Contabilidad	79
FIGURA 26. Quien hace el software de administración de recursos en línea indican los alumnos de finanzas	80
FIGURA 27. Alumnos de contabilidad están de acuerdo que las bibliotecas cuenten con acceso remoto desde cualquier dispositivo móvil	81
FIGURA 28. Alumnos de finanzas están de acuerdo que las bibliotecas tengan acceso remoto desde cualquier dispositivo móvil vía internet.....	82
FIGURA 29. DIAGRAMA DE FLUJO DE INDICADORES DE GESTIÓN DE BIBLIOTECAS SELECCIONADAS A TRABAJAR	85
FIGURA 30. RECURSOS DE INFORMACIÓN EN LÍNEA, LIBROS ELECTRÓNICOS.	89
Figura 31. Indicadores de gestión seleccionados para bibliotecas	95
Figura 32. Diagrama de Parapeto de los indicadores de gestión de biblioteca central de sociales	99
Figura 33. Diagrama de bloques de los servicios a prestar las bibliotecas	101
Figura 34. La interfaz y los usuarios.....	105
Figura 35. Bases de datos en línea.....	106
Figura 36. Recursos en línea	107
Figura 37. Accesos a la información desde un botón.....	109
Figura 38. Mejoramiento de los indicadores de gestión de bibliotecas	111
Figura 39. Áreas temáticas	113
Figura 40. Áreas de investigación con más publicaciones de autores	113
Figura 41. ¿Cómo afrontan las bibliotecas y bibliotecarios la crisis del COVID-19?	114
Figura 42. Gráfico de actualidad de indicadores de gestión de biblioteca sociales	119
Figura 43. Grafico con mejora al adquirir los recursos de información en línea y en físico.....	119
Figura 44. Servicios propuestos a brindar las bibliotecas	121

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cantidad de fondo bibliográfico en bibliotecas centrales.....	42
Tabla 2. Total, de capacidad de usuarios en biblioteca central e información del área de sociales	68
Tabla 3. Que año cursa en la Escuela Profesional de Contabilidad.....	70
Tabla 4. Que año cursa en la Escuela Profesional de Finanzas	71
Tabla 5. Encontró el material que buscaba, es actualizado, cubrió sus necesidades	75
Tabla 6. Alumnos de la Escuela Profesional de Contabilidad que quieren contar con Información top	76
Tabla 7. Alumnos de la Escuela Profesional de Finanzas que quieren contar con información top.....	77
Tabla 8 Alumnos de la Escuela Profesional de Contabilidad que quieren contar con un Software de administración de recursos de información de bibliotecas	78
Tabla 9. Alumnos de Escuela Profesional de Finanzas que quieren contar con un software de administración de recursos en línea	79
Tabla 10. Alumnos de la Escuela Profesional de Contabilidad que quieren contar con acceso remoto desde cualquier dispositivo móvil vía internet	80
Tabla 11. Alumnos de la Escuela Profesional de Finanzas que quieren contar con acceso remoto desde cualquier dispositivo móvil vía internet.....	81
Tabla 12. Frecuencia de asistencia a bibliotecas	89
Tabla 13. Conocimiento de los servicios que brinda la biblioteca	90
Tabla 14. Criterio sobre el nivel de actualización de los recursos de información de la biblioteca	90
Tabla 15. Nivel de satisfacción de los alumnos ante los servicios que brinda la biblioteca	90
Tabla 16. Indicadores desarrollados de gestión de bibliotecas (Cobum 2009)	96
Tabla 17. Indicadores de gestión de bibliotecas, prioridad a mejorar.....	98
Tabla 18. Implementación de la mejora (H3)	102
Tabla 19. Aseveración del nivel de satisfacción de los alumnos ante los servicios que brinda la biblioteca	116
Tabla 20. Leyenda color y/o indicador de gestión de biblioteca	120
Tabla 21. Ingresos por usuario.....	124

Tabla 22. Monto recaudado en dólares..... 124

LISTA DE ABREVIATURAS

- CRAI : Centro de Recursos para Aprendizaje e investigación
- OPAC : Catálogo en línea u OPAC, es un catálogo automatizado de acceso público en línea de los materiales de una biblioteca
- ANECA : Agencia nacional de Evaluación de evaluación de calidad y acreditación
- REBIUM : Red de bibliotecas Universitarias Españolas
- SEDIC : Asociación de bibliotecas de documentación e información
- UNE : Norma Española
- UPC : Universidad Privada de Ciencias Aplicadas
- MÓDEM : Un módem es un dispositivo que conviene las señales digitales en analógicas y viceversa, y permite así la comunicación entre computadoras a través de la línea telefónica o de cable módem. Sirve para enviar la señal moduladora mediante otra señal llamada portadora.
- IFLA : o Federación de Asociaciones de bibliotecarios y bibliotecas es una organización mundial creada para proporcionar a los bibliotecarios todo el mundo un foro para intercambiar.
- FTP : Protocolo de transferencia de archivos es un protocolo de red para transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP, basado en la arquitectura cliente-servidor.
- CD-ROM : Es un disco compacto con el que utilizan rayos láser para leer información en formato digital.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

Situación problemática

La Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, cuenta con 03 Bibliotecas Centrales: Ciencias Sociales, Ciencias e Ingenierías y Ciencias Biomédicas. Han pasado más de 28 años de su creación y en su momento cumplieron su rol para el cual fueron creadas, a medida que pasaba el tiempo no se invirtió en su acervo académico: libros, revistas de investigación, etc., para todas las áreas académicas; el mundo Académico sufría cambios, los sistemas de información se modernizaban, había una mejora continua de los sistemas de información y nuestras Bibliotecas no pasaban nada. En el mundo se habla de bibliotecas Virtuales, Repositorios y Herramientas de búsqueda, ya los libros también son electrónicos, las bases de datos dominan el mercado, su problema son los precios, los proveedores ofrecen artículos científicos, artículos de investigación, información top que gracias al salto tecnológico ahora nuestra Universidad puede adquirir recursos de información de tal manera que nuestros alumnos la razón de ser de toda universidad puedan contar con información al igual que cuentan los alumnos de las mejores Universidades del mundo. Esto implica como consecuencia la innovación de Nuevos Servicios que ofrecer a nuestros alumnos, docentes y servidores administrativos (todos usuarios) ya sea en cualquier dispositivo móvil tal como Smartphone, tablets, etc., así como acceso remoto desde su casa, inversión en Harvard-Equipos.

Formulación del problema

¿Cómo mejorar los servicios académicos del Sistema de Bibliotecas Centrales e información de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa?

Justificación de la investigación

Los usuarios del Sistema de Bibliotecas Centrales e Información, alumnos, docentes de la Universidad Nacional de San Agustín, no tiene Bibliotecas acorde a los tiempos actuales, los servicios actuales que se brindan es nada, los sistemas de bibliotecas no tienen libros nuevos, todos son desfasados, ninguna biblioteca tiene bases de datos en línea, libros electrónicos y revistas científicas, herramientas de información. Todo este acervo académico es de vital importancia para los alumnos y docentes, ahora las bibliotecas ya no son visitadas por sus usuarios, en la actualidad son servicios en línea lo que prefieren los usuarios, las bibliotecas necesitan estar acorde con el avance de la tecnología e implementar nuevos servicios para optimizar los recursos de información que se adquieran ya que son costosos. El acceso abierto impera en la actualidad, este es el futuro de la información.

Las Universidades referentes en el Perú como la Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad de Lima, Universidad de Ciencias Aplicadas, todas ellas han desarrollado nuevos servicios para sus usuarios, tutoriales donde en pequeñas áreas en las bibliotecas se dan refuerzos a los alumnos que tengan algún problema con algún curso o cursos, donde el docente tendrá la labor de colaborar en este proceso Enseñanza-Aprendizaje, a este grupo de 06 alumnos (aproximadamente) con ayuda de material moderno (TV Plasma, LCD, Cañón Multimedia, Pizarra Electrónica o simple), es un tipo de refuerzo de enseñanza personalizada, cursos de Léxico Escritura ya que nuestros alumnos tienen problemas de redacción y expresión, cursos de inglés, realización de trabajos de Investigación, video conferencias, etc. Además, se busca que los trabajadores de bibliotecas sean referentes en cualquier materia académica y/o de Investigación siendo de gran ayuda a los docentes y alumnos, y dando alerta de lo nuevo, en conclusión, los administrativos serán coautores Académicos y de Investigación, porque los

trabajadores del Sistema de Bibliotecas serán Capacitados en el manejo de los Recursos y en Buscadores de información.

Delimitación de la investigación

La Investigación solo se desarrollará en la Biblioteca Centrales e Información del área de sociales de la Universidad Nacional de San Agustín.

Objetivos de la investigación

1.1.1 Objetivo general

Desarrollar un método para Bibliotecas Centrales e Información para las Mejoras de los servicios académicos.

1.1.2 Objetivos específicos

a.- Diagnóstico de los servicios académicos demandados por los Usuarios del Sistema de Bibliotecas Centrales e Información de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa

b.- Desarrollar el método del sistema bibliotecas centrales e información

c.- Validar el método del sistema de bibliotecas centrales e información caso Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa

d.- Evaluar el método propuesto del sistema de Bibliotecas e información

Hipótesis de la investigación

1.1.3 Hipótesis general

Implementando el método se mejorará significativamente los servicios académicos del Sistema de Bibliotecas Centrales e Información.

Variables

1.1.4 Variable independiente

Método de mejoramiento del sistema de Bibliotecas Centrales e información

Definición conceptual.

Modo ordenado y sistemático o procedimiento para llegar a un resultado o fin determinado

Definición operacional.

El mejoramiento del sistema de bibliotecas centrales e información permitirá convertirse en el centro de la unidad de información que lidere el manejo de los sistemas de información para los alumnos de pregrado, posgrado y docentes-alumnos de investigación.

1.1.5 Variable dependiente

Servicio al estudiante

Definición conceptual.

Conjunto de acciones que tienen como objetivo satisfacer necesidades básicas y fundamentales del ciudadano como pueden ser la educación, la sanidad o el transporte.

Definición operacional.

El estudiante de Pregrado y Posgrado, así como los Docentes-estudiantes de Investigación, que son la demanda de la sociedad del conocimiento, como usuarios del Sistema de Bibliotecas Centrales e Información, serán los beneficiados de las mejoras y nuevos servicios que se brinden.

1.8. Tamaño de la Población

Tenemos una población (N) de 120 alumnos como máxima capacidad de estudiantes cómodamente sentados en la biblioteca central e información de sociales.

1.8.1 Muestra (n)

La muestra está constituida por aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= El nivel de confianza (95%) es de 1.96

e= El error (5%) es 0.05

p= Es la variabilidad positiva (0.5)

q= Es la variabilidad negativa (0.5)

N= Tamaño de la población (120)

Remplazando:

$$n = (3.8416) * (0.25) * (120) / (0.0025) * (119) + 0.9604$$

n= 91.62, congruente con 92 personas

Seleccionándose una muestra de 92 usuarios, calculado con un nivel de confianza del 95%, con un error muestral de +-5% y una probabilidad de éxito y fracaso del 50% respectivamente, los encuestados se seleccionaron al azar, siendo interceptados en la biblioteca central de sociales.

Tipo y diseño de la investigación

Esta sección presenta la metodología empleada en esta investigación, así como el instrumento de intervención adoptado para alcanzar los resultados finales

1.1.6 Tipo de investigación, enfoque y alcance

Es una investigación **no experimental** no se manipula las variables, de enfoque **cuantitativa** porque es el mejor que se adapta a las características y necesidades de la investigación y de **diseño de alcance explicativo y descriptivo simple** porque tiene una sola variable, se trabaja con gente aplicando la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario.

1.1.7 Diseño de la Ejecución

Las estrategias, procedimientos y pasos que se dan para recolectar los datos y abordar su análisis, encaminados en a hallar la solución de un problema

1.1.7.1 Técnicas, instrumentos, informantes o fuentes y sus principales ventajas y desventajas.

Técnicas que se utilizará será **la encuesta** que permite la recolección de datos que proporcionan los individuos de una población o mas comúnmente **muestra**, sus opiniones, apreciaciones, puntos de vista, actitudes, intereses o experiencias, mediante el instrumento **del cuestionario**, técnicamente diseñado para tal fin, asegura cierta objetividad en los datos recogidos en la medida que la información es proporcionada por personas distintas al investigador, con **fuentes de información** los mismos usuarios de bibliotecas, estudiantes de pregrado los mayores demandantes de información, por su fácil aplicación es una ventaja y una desventaja por la sinceridad de su respuestas y dificultad de comprender la pregunta.

CUADRO 1 Técnicas, instrumentos, informantes o fuentes y sus principales ventajas y desventajas.

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	FUENTES INFORMANTES	PRINCIPALES VENTAJAS	PRINCIPALES DESVENTAJAS
Encuestas	Cuestionario de preguntas	Usuarios del Sistema de Bibliotecas Centrales e información	Facilidad de aplicación, confiables, son proyectivas y prácticas	La disposición, dificultad de entender una pregunta, sinceridad.

Fuente: Elaboración Propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas centrales e información, caso: UNSA).

CAPITULO II

MARCO TEORICO

La Biblioteca Universitaria

La biblioteca universitaria es un Centro de Recursos para el Aprendizaje e Investigación (CRAI); es la unión entre docencia e investigación, porque, a medida que evolucionan las carreras universitarias, la biblioteca también evolucionará diseñando nuevos servicios que se ajusten a las necesidades de información del usuario, acorde a las exigencias de la Ley Universitaria N° 30220. La biblioteca universitaria es el lugar preferido de estudio y pasatiempo durante los horarios de no-clase en el campus. Los usuarios, en su mayoría, prefieren el estudio individual, la lectura, el uso de computadoras portátiles, la búsqueda de información en los catálogos en línea OPAC, de la base de datos, los repositorios a texto completo; asimismo realizar trabajos grupales, hacer uso de los servicios de referencia, el encuentro y la socialización, es decir, es un lugar para el aprendizaje y la búsqueda de información. El bibliotecólogo de hoy tiene como compromiso profesional, de adaptar los cambios en el beneficio de los usuarios, pues la biblioteca es apoyo fundamental dentro de la universidad para la generación de nuevos conocimientos; y la tecnología es su aliado importante para los nuevos diseños de los servicios que se ajusten al logro de la satisfacción de las necesidades de información.

Orera (2007) señala: La biblioteca se enfrenta a nuevos retos tales como los relacionados con la gestión de la información digital, la adaptación de los servicios tradicionales a las nuevas necesidades, o los problemas que surgen entre el derecho de autor, defendido sobre todo por los editores, y el de los ciudadanos acceder a la información (pp. 329-330). La biblioteca universitaria es una unidad de información dinámica que interactúa el factor humano altamente capacitado, los recursos de información y la tecnología, orientados

al aprendizaje e investigación para el cumplimiento y consolidación de la visión y misión y los objetivos de la institución.

Byrne (2005), afirma que la función fundamental de una biblioteca es:

Llevar a la gente a la información por medio de nuestros catálogos y colecciones, así mismo la responsabilidad de intentar asegurarnos de que no estamos presentando un cuadro unidimensional por medio de nuestra selección o descripción. Y nos cuidamos de asegurar que el material es presentado de manera adecuada para nuestras clientelas de forma entretenida y al nivel intelectual adecuado para nuestros niños, en los formatos adaptados para las personas con necesidades.

Una de las funciones de la biblioteca es la de alfabetizar a su comunidad y desarrollar en ellas una cultura de paz, desarrollo y superación en conjunto, en base a la información que se les proporciona y así mejorar su calidad de vida. El desarrollo académico de una persona, no depende de la oferta informativa que una biblioteca le proporciona, sino en su capacidad de absorber intelectualmente la cantidad de información que se le proporciona.

Byrne (2005) referente a la alfabetización informativa comenta lo siguiente:

La misión de nuestras bibliotecas es ayudar a crear comunidades educadas e informadas. La infraestructura de edificios, las tecnologías de la información y la comunicación, las colecciones y el personal nos permiten desempeñar nuestras funciones, entre las cuales la primordial es nuestra responsabilidad en la promoción de las alfabetizaciones. Tenemos que entender las alfabetizaciones en su sentido más amplio, desde la oralidad hasta la alfabetización funcional, desde las matemáticas básicas hasta el uso de ordenadores y desde la lectura hasta la escritura. Ayudando al desarrollo de la alfabetización, apoyamos la capacitación de las personas y de sus comunidades. Con las competencias para acceder a la información, para valorarla y para aplicarla, las personas y sus comunidades tienen una mayor capacidad para trazar su propio porvenir y para elegir democráticamente el futuro que les ofrezca oportunidades a ellos y a sus hijos y que aumente su seguridad (p. 16-18).

Conceptos y fines

La biblioteca es un ente que ayuda al desarrollo de las sociedades y al incremento de la cultura que estas poseen, como bien lo consideraban las antiguas civilizaciones como el espacio en donde la información se convertía en conocimiento y se conservaba para futuras generaciones.

Caravia (1995), realiza la siguiente definición de biblioteca universitaria y dice: Las bibliotecas universitarias son de apoyo a la investigación que se lleva a cabo en las universidades, y también proporcionan los recursos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje dentro de dichas instituciones. Funcionan con exclusividad al servicio de la comunidad universitaria (p. 12). En la actualidad, por el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información, existen varias definiciones y conceptos en torno a la biblioteca universitaria, existen muchos expertos y profesionales que defienden varias concepciones en torno a su experiencia.

Billington (2003), en cuestión de desarrollo cultural, plantea lo siguiente:

Si la escuela es como un gimnasio para la mente, la biblioteca es como el concepto que los griegos tenían de Alejandría, un hospital para el alma. Por muy grande o pequeña que sea, la biblioteca recoge el conocimiento y la imaginación de la gente y los pone a disposición de todos para su enriquecimiento mental y espiritual. Los libros son como la transfusión de las palabras de otras personas que han existido antes que nosotros y que nos ayudan a enfrentarnos al futuro. El corazón es el conocimiento que se transmite a través de los libros. Su primer latido comenzó con la búsqueda de la salvación humana a través de los Vedas, los Sutras, la Torá y el Corán. En un principio, no sólo se buscaba la conservación sino también la divulgación de historias que diesen sentido a la vida y coherencia a las comunidades (p. 268).

Conforme va desarrollándose la sociedad actual, fueron cambiando la concepción de las bibliotecas, tanto en concepto como en funcionalidad, a consecuencia de esta nueva generación de sociedad de la información y los avances tecnológicos, el concepto de biblioteca a pasado de lo tradicional (colección y local) a un espacio activo e interdisciplinario generadora de

conocimiento para el apoyo a la actividad humana. Se presenta un concepto muy acertado referente al concepto de biblioteca universitaria: Las bibliotecas, especialmente aquellas que trabajan en áreas especializadas (universitarias y de investigación), tienen un reto importante ante sí para poder desarrollar sus potencialidades como verdaderos centros de apoyo a la investigación, que proporcionan servicios documentales a la medida de las necesidades de sus usuarios. En este contexto cabría preguntarse qué papel desempeña la biblioteca en la construcción de la Sociedad de la Información. Facilitar información es un aspecto que siempre ha estado presente entre las funciones desarrolladas por la biblioteca, y probablemente no exista un cambio en las funciones conceptuales, aunque si se ha operado una auténtica revolución en cuanto a los medios y capacidades disponibles para optimizar esos objetivos.

(Universidad de Salamanca, Dirección de Biblioteca y Archivo, 2000) Es probable que el empleo de las tecnologías de la información cambie la definición de un nuevo desarrollo en la organización de las bibliotecas universitarias. En la actualidad, ya se vienen estableciendo espacios virtuales, y por la incorporación de materiales en soporte electrónico, a través de los cuales, los usuarios pueden acceder a las colecciones con independencia de las coordenadas espaciales o temporales.

González (2005) nos habla de la nueva concepción sobre las bibliotecas, que: Actualmente las bibliotecas están en un proceso de transformación constante que ha originado la necesidad de crear nuevas definiciones: biblioteca híbrida, biblioteca electrónica, biblioteca digital, etc. Estos conceptos permitían describir más exactamente las transformaciones que empezaba a forjarse dentro de las bibliotecas, que creaba una nueva forma de concebir la biblioteca y sus servicios (p. 3).

Uno de los fines primordiales, que la biblioteca universitaria debe tener, es la búsqueda de la alfabetización en información de todos sus usuarios, esto lo debe lograr con un adecuado estudio de usuario y capacitación de los mismos periódicamente, proporcionarles técnicas y métodos de búsqueda de información, manejo de tecnologías de la información y comunicación, etc.

Valderrama (2005), asegura que la función de la biblioteca en el futuro será:

Las bibliotecas son organizaciones que cuentan con recursos humanos, físicos, económicos y bibliográficos, con los cuales buscan cumplir su función principal, que es la de atender las necesidades de información de su comunidad, para ello proveen acceso a recursos y materiales locales y remotos, a la vez que entrenan a sus usuarios para que aprendan a utilizarlos. Cuando hablamos de bibliotecas del futuro, hablamos de estas mismas organizaciones, cuya función continuará siendo la misma, lo que cambiará es el Cómo lo hacen, al igual que los métodos para llegar a sus usuarios, quienes buscan desarrollar experticia en la recuperación de la información, diseño de estrategias de búsqueda y uso de las nuevas herramientas y recursos de información (p. 2). La clasificación que da la UNESCO y la IFLA, referente al tipo de bibliotecas, mencionan tres tipos o variedades de bibliotecas de instituciones de enseñanza superior, llamase universidades, institutos, centros de enseñanza técnica y que éstas a su vez están en marcadas en otras divisiones. “Existen bibliotecas universitarias centrales, bibliotecas de instituciones y departamentos universitarios y bibliotecas de centros de enseñanza superior, que no forman parte de la universidad y que además están dentro de las Bibliotecas Generales de Investigación según la IFLA”. (Orera, 1998, p. 69).

Organización de personal

En la biblioteca se da un conjunto de actividades y procesos con el fin de brindarle un producto al usuario, para llevar esto a cabo, se necesitan de otros aspectos o elementos que ayuden a cumplir las tareas asignadas. Dentro de ella participan varios agentes, pero el más importante es el personal calificado y capacitado para cumplir funciones que logren realizar con éxito los procesos. Pero para que esto se dé con eficiencia, se debe gestionar los recursos humanos de forma adecuada y que las distribuciones de funciones y responsabilidades sean bien definidas. Se tiene que fomentar una cultura organizacional, valores de responsabilidad y disciplina, motivarlos en mejorar e innovar sus tareas y buscar un compromiso entre todos para lograr los

objetivos trazados. En la tarea de organizar a todo el personal disponible, se debe clasificar, como lo plantea **García (2002)**:

a. *Planificación* de recursos humanos, que deberá prever las necesidades de personal y determinar su selección, forma de incorporación, asignación a los distintos puestos de trabajo y formación, buscando la optimización de su rendimiento.

b. *Desarrollo* de recursos humanos, que engloba todo aquello que anima activamente a las personas a realizar su pleno potencial tanto a nivel individual como de organización (p. 439). De esta manera, la biblioteca podrá realizar con efectividad sus actividades, en busca de una calidad total de sus servicios, y tendrá adecuados resultados en el comportamiento y eficiencia de su personal, donde se dé una comunicación coordinada en todas las distribuciones de trabajo y así el rendimiento operativo tendrá más productividad con menos recursos.

Los servicios de información en general

2.1.1 Definiciones

Las definiciones que se plantean sobre el servicio bibliotecario, son diversas, a continuación, algunos más representativos.

Cordón (1998) comenta sobre las concepciones del servicio bibliotecario, que:

La filosofía en las que encontramos en cualquier manifiesto, pronunciamiento o declaración que considera la biblioteca como un servicio a la comunidad, es decir, aquella que, inspirada en los ideales democráticos de socialización de la cultura, de distribución ecuánime del conocimiento, potencia todos aquellos procedimientos de orientación y apoyo al usuario en el uso de los recursos técnicos y humanos de que dispone el centro (p. 265). Dicho anteriormente que los servicios han evolucionado y aumentado en las bibliotecas universitarias para poder servir mejor a sus usuarios. Ahora son conocidos como los servicios bibliotecario-documentales, que se han incorporado gracias a la informática y la tecnología. Los tradicionales vendrían a ser lectura en sala, préstamo a domicilio, préstamo ínter

bibliotecario, información bibliográfica y referencia, extensión bibliotecaria y el DSI. Por otro lado, tenemos nuevos tipos de servicios gracias a la influencia de otras disciplinas como Ingeniería de sistemas, la informática y la tecnología de manejo de imágenes, los cuales pueden ser: OPACs, Bases de Datos a texto completo, etc.

Para **Magán (2002)**, existen servicios que se presentan en la actualidad de la siguiente forma: La reconversión de los catálogos tradicionales de autores, títulos, materias, sistemático y colectivo en ficheros informáticos gestionados por un programa documental de almacenamiento y búsqueda booleana, con posibilidad de integrar ficheros de origen diferente... La posibilidad de acceder indistintamente a la base o bases de datos propias a las que dispone el centro en CD-ROM y a las on-line, bien a través del MODEM, bien a través de una red local, nacional o internacional... Los servicios de consultas vía correo electrónico, que permite enviar o recibir mensajes entre cualquier usuario y poder transferir ficheros, teléfono, la cual se puede mantener una conversación simultánea directamente en la pantalla y agiliza los servicios referentes al acceso al documento, incluso se realiza un DSI más personalizado... Servicios de libros electrónicos, boletines electrónicos de noticias, free based services, free net systems... El proyecto *Gutenberg*, idea que consiste en digitalizar obras completas de bibliotecas... La introducción del *hipertexto* y de los sistemas de *hipermedios*, videoconferencia y teletexto en las bibliotecas amplía también los recursos de los servicios de información y abre las puertas a otros nuevos (p. 53)

2.1.2 Los servicios de información en la biblioteca Universitaria

Los servicios en una biblioteca universitaria son diversos, esto dependerá mucho del uso de tecnología que utilizan y de la importancia que les den a estos sus autoridades; como, por ejemplo: apoyo bibliográfico en la elaboración de los sílabos, catálogo en línea, etc. La biblioteca universitaria, tiene que cambiar, proyectarse y prepararse para nuevas generaciones de usuarios, que no van a requerir de ficheros manuales o de catálogos en línea, seguramente tendrán otras necesidades informativas.

González (2005) afirma: El advenimiento de la sociedad de la información ha provocado un vertiginoso cambio en los servicios de la biblioteca. La biblioteca tradicional ha ido evolucionando no sólo por la aparición de las nuevas tecnologías, sino por la necesidad de replantearse mejoras en los servicios que brindan a los usuarios. El primer servicio electrónico que ofrecieron las bibliotecas universitarias fueron los catálogos automatizados que mostraban información bibliográfica a todos los usuarios del campus universitario. Los viejos muebles que albergaban las fichas de los catálogos fueron desapareciendo de las bibliotecas, no por una forma natural de realizar mejoras en los servicios, sino por una necesidad que permitía a la biblioteca poder mantener la calidad de sus servicios. La biblioteca no podía albergar físicamente los ficheros calcográficos, sostener la lentitud del proceso de impresión de fichas y, entre tantas cosas, las largas colas detrás de los ficheros en pugna para realizar una búsqueda infructuosa. Los catálogos automatizados brindaron mejoras en los servicios que permitieron la accesibilidad remota, la consulta concurrente de un mismo registro, la abolición de los horarios de atención, además del beneficio de las referencias hipertextuales que derivaron de una mayor calidad de los servicios (p. 1). Estos servicios que existen en las bibliotecas universitarias están teniendo una transformación rápida. En la actualidad existen variados servicios que rempazan a los servicios tradicionales; con la tecnología se han creado muchos servicios para poder garantizar que la información llegue al usuario en el momento preciso y oportuno; estos servicios se caracterizan por estar muy ligado a la aplicación de tecnología de punta, existen ya servicios digitales en las bibliotecas universitarias, pero estos a su vez, se confunden por ser variados y no siempre van a ser de calidad.

2.1.3 Clases de servicios

Los servicios que se prestan son diversos; las clases de servicios que existen dependen mucho de la utilización de tecnología y de las necesidades del usuario. En la actualidad hay más servicios digitales que los tradicionales, incluso la información que existe ya está en ese formato.

Los tipos de servicios creados a partir del nuevo siglo, según **Huaroto (2005)**, es: Las bibliotecas han desarrollado e implementado una serie de servicios con la finalidad de brindar nuevos servicios y mayor información a sus usuarios, algunos de los cuales mencionamos a continuación: Acceso directo y remoto la colección de la biblioteca (formato digital), herramientas de búsqueda, búsqueda en bases de datos, servicio de Referencia Virtual, DSI, Portales de información (usuarios específicos), exposición en línea de las colecciones, utilitarios (software) FTP, reserva electrónica de libros, otros (p. 2). Por otro lado, podemos mencionar que Chías, J. (2001), citado por Tardón (2005), propone tres clases de servicios bibliotecarios:

1. Básicos. - Considerados paradigma de la biblioteca universitaria: sala de estudio y préstamo, son los más usados y se ven como mínimos por parte de los usuarios.

2. Periféricos. - Aquellos a los que el cliente accede como resultado de su presencia en la biblioteca universitaria y que consume como usuario del servicio base: fotocopias, formación de usuario, etc.

3. Complementarios. - Los que se suman a los anteriores, complementándolos y diferencia a la biblioteca universitaria de otras: instalaciones, facilidades de préstamo (reservas por Internet, envío por correo), acceso externo (p. 4).

2.1.4 Calidad de los servicios

Los bibliotecarios como profesionales, debemos estar siempre a la vanguardia de generar nuevos cambios de mejoras de la calidad de nuestros productos informativos y siempre tener presente que debemos buscar una calidad total que pueda satisfacer al usuario en todo lo que requiera. Es por eso que debemos buscar siempre evaluar nuestros servicios y todos los procesos que esto implica, aplicando técnicas que nos ayuden a gestionar la calidad.

Borrego (2004) citado por **Souto (2005)**, sobre la calidad del servicio afirmaba: Se puede hablar de calidad en dos sentidos: calidad de *diseño* y calidad de *conformancia*, la primera tiene que ver con el producto mismo, la segunda con la apreciación del producto por sus destinatarios... Nuestra forma de trabajar pretende provocar cambios permanentes que hagan mejores nuestros recursos y servicios, nuestra elección en la búsqueda de la mejora se orienta a resolver problemas de esencia (o diseño) y de aceptación por los usuarios (o conformancia) (p. 4).

El Ministerio de Educación y Ciencia de España, por medio de su Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación (ANECA), fomenta y promueve la calidad de servicios bibliotecarios en las instituciones de educación superior, realiza procesos de evaluación en universidades, a través de su autodiagnóstico, evaluación externa y un plan de mejoras en base a los resultados encontrados.

ANECA (2002), informa todos los procedimientos en relación a la biblioteca: Esta entidad del estado presenta una serie de requisitos y procedimientos para que cualquier biblioteca universitaria pueda emitir su informe conducente a la obtención de su certificado de calidad de sus servicios. Esto se realiza cada año y se es premiado con apoyo económico para mejorar e implementar los servicios informativos. Bien lo dice la Secretaria de Estado del Ministerio, por medio de Resoluciones (2005), que harán la convocatoria elaborando y aplicando el procedimiento de evaluación de las solicitudes; donde la ANECA evalúa el grado de cumplimiento de los criterios objetivos relacionados con la calidad y aporta beneficios mediante el reconocimiento de la calidad de los servicios de una biblioteca universitaria española. Este tipo de proyectos y actividades que se dan en España es muy importante para fomentar la excelencia del desempeño dentro de una biblioteca y que estos cada día sigan mejorando para elevar el nivel académico de sus usuarios. El apoyo que se brinda a las bibliotecas que obtienen el certificado de calidad, son destinadas a financiar las mejoras de infraestructura, equipos informáticos, nuevas y mejores instalaciones de redes de comunicación, desarrollo de capacitación y formación en nuevas

tecnologías, adquisición de fondos bibliográficos y digitalización de fondos antiguos.

Mejorando a través de evaluación de los servicios en unidades de información

La calidad en cualquier aspecto, eleva la productividad, dándole beneficios en el aspecto competitivo y teniendo más aceptación por una determinada comunidad, esto es lo que pretende lograr una biblioteca universitaria. La medición de la calidad, referentes a los servicios informativos, cada vez se vuelven más complejos; en estos tiempos ya no solo se limitan a evaluar cuantitativamente, sino a saber realmente la opinión del usuario a quien va dirigido los servicios.

Vílchez (2005), por su parte, sobre las evaluaciones de servicios, menciona que: Tradicionalmente, la evaluación de los servicios se ha realizado utilizando indicadores de gestión, los cuales han sido desarrollados para saber qué tan eficiente es una organización en el uso de los recursos (materiales, financieros o humanos). Según esta concepción, cuanto más eficiente es una organización en la administración de sus recursos, mayor será la probabilidad de generar productos y servicios de calidad. Se trata de un enfoque con un marcado acento en la dimensión cuantitativa de la medición de la calidad. Y aun cuando es necesaria, no resulta suficiente (p. 1).

2.1.5 Por qué mejorando a través de evaluar

Las evaluaciones que se realizan a los servicios son muy importantes, ya que por medio del ello podemos detectar debilidades, orientar los trabajos en el área, ahorrar recursos económicos, tener una muestra de las necesidades prioritarias del usuario y, por consiguiente, mejora la imagen del servicio en los clientes.

Tardón (2005) proporciona las justificaciones de la tarea de evaluar y sostiene:

Los motivos para evaluar son para medir el resultado (impacto, efectividad, eficiencia) de los servicios de la biblioteca y compararlo con los niveles de otras bibliotecas y servicios; saber si logramos los objetivos planeados, descubrir fallos y arreglarlos; cuantificar y explicar los resultados de la

biblioteca a las autoridades financieras y justificar nuestra existencia y nuevas peticiones de recursos. Es decir, mejorar servicios, saber qué hacemos y rendir cuentas (p. 6).

2.1.6 Evaluación de los servicios de información

La evaluación viene a ser una actividad que se realiza, cada cierto tiempo, para buscar deficiencias en los servicios de información y orientarnos a una mejora de ello y buscar un servicio de calidad, pero para brindar un buen servicio, estos deben estar en función de las necesidades de los usuarios; en base a eso, debemos investigar si es que están satisfechos con la atención brindada. Uno de los métodos más fiables para conocer el buen uso de los servicios y su calidad, es preguntar directamente a los usuarios y aplicar algún tipo de encuesta de opinión. Por medio de ello, se recogerá los datos que nos van a permitir obtener información sobre la valoración de todos nuestros servicios de información o de algunos servicios en particular. Obtendremos una referencia de calidad, una opinión, claro subjetiva, pero va a servir para tener un perfil del grado de satisfacción de los usuarios.

Peón (1998), plantea tipos de evaluación de los servicios, donde afirma que: Las evaluaciones son de tipo informativo (cuando se ocupe de cuentas en la gestión presupuestaria), de tipo conclusivo (cuando se centre en aspectos organizativos en las cuestiones de personal), de tipo cuantitativo (cuando se ocupe de cuestiones reducibles a criterios cuantitativos), y de tipo cualitativo (cuando se ocupe de aspectos técnicos) (p. 316).

Como se señaló, existen distintas maneras de evaluar los servicios, desde la utilización de muestreo estadístico (para obtener información), encuestas, estadísticas de préstamo y uso, aplicando normas internacionales y, por otro lado, se puede realizar mejoras de los servicios adoptando políticas y lineamientos como certificaciones y agrupándose entre otras instituciones para normalizar procesos. Para poder realizar una evaluación rigurosa y elaborar un plan de actividades para ejecutarse, se debe seguir un proceso de análisis de diseño, criterio y de metodología, donde abarque todos los servicios bibliotecarios. La evaluación dentro de una biblioteca universitaria se puede realizar de diferentes formas y enfocado a varios temas o aspectos.

Peón (1998), propone algunos indicadores de valoración, los cuales son:

- La determinación de los criterios de aquello que va a ser evaluado: establecimiento de magnitudes, indicadores y niveles.
- La implantación física de un sistema de aceptación selectiva de información.
- La comparación y valoración de los valores reales observados, diferenciando sucesivamente la información, la elaboración, la interpretación y la valoración.
- El establecimiento de un sistema de información en tiempo real que permita la comunicación útil de la información y la corrección eficaz de los desajustes (p. 316).

Estos tipos de evaluación sirven de manera global y concreta para determinar la buena o mala gestión en materia de: economía, de personal, de procesos técnicos o de sus servicios que se dan en una biblioteca. Los resultados de todos estos diseños de evaluación, tienen que ser usados y orientados a la mejora de rendimientos y actividades dentro de una unidad de información. Para configurar un diseño de evaluación y determinar algunos indicadores de referencia, para comprobar descriptivamente aspectos de carácter valorativo que nos ayuden a medir aquello que va a ser evaluado, debemos utilizar algunos elementos de referencia como los indicadores planteados

2.1.7 Importancia de evaluar

Es muy importante saber si es que un determinado servicio está cumpliendo las expectativas de la biblioteca y que el usuario logre satisfacer su necesidad de información. Al evaluar, buscamos mejorar la calidad del servicio y una de la manera de llegar a esto es aplicando normas nacionales o internacionales, modelos de gestión de procesos, experiencias de otras instituciones, etc.

Morgan (2005), enfatiza la importancia de evaluar los servicios y concluye que:

Para que un modelo de gestión de la calidad tenga éxito, la experiencia del Centro de Información de la UPC ha demostrado, que éste debe ser capaz de lograr una transformación al interior de la organización tanto en su cultura

como en la forma en la que es gestionada. Los procesos de las bibliotecas universitarias deben enfocarse como parte de procesos más amplios que suceden en la universidad y medir su contribución a la eficiencia y efectividad de los mismos. A partir de esto último es que las bibliotecas podrán demostrar, sin lugar a dudas, el valor que aportan a la universidad

2.1.8 Encuestas

Massisimo (2004), menciona que hay tres tipos de encuestas a usuarios:

Las encuestas de uso / intención de uso, donde el aspecto a estudiar es, o bien el uso real que los clientes de la biblioteca hacen de sus fondos, estén éstos físicamente en la biblioteca o se acceda a ellos electrónicamente, o bien la voluntad de uso de dichos materiales. Tienen aplicación para inferir necesidades o valorar la mayor o menor adecuación de nuestra colección, incidiendo tanto en las adquisiciones como en la retirada, de selección, etc. El mayor problema está en distinguir entre los dos conceptos (uso o intención). Hay que plantearse cuál de las dos realidades queremos conocer, ya que tanto la redacción de las preguntas como el planteamiento general del cuestionario diferirán en uno y otro caso.

Las encuestas de necesidades, donde se pregunta expresamente a los usuarios sobre sus requerimientos de información (incluyendo necesidades, deseos y demandas), ya sea sobre materias, autores, soportes, tipos de obra, intensidad de recogida, etc. Ese tipo de encuestas no se aplica para evaluar la colección, sino más bien para desarrollarla, y muchas veces es complementada con un estudio sobre usos de la información. La mayor dificultad la presenta el grado de conciencia que los usuarios tengan de sus necesidades y de las capacidades de la biblioteca para cubrirlas.

Las encuestas de satisfacción, donde se trata de establecer hasta qué nivel, en opinión de los usuarios, son satisfechas sus requerimientos de información, tanto en cantidad como en calidad y puntualidad, y todo ello a qué coste, pues la satisfacción dependerá de esos factores combinados. Su aplicación principal es la evaluación de cualquier aspecto de la biblioteca, sus recursos o sus servicios.

Aquí el problema lo presenta la diferencia de expectativas entre los distintos usuarios, tanto respecto a la cobertura de la colección como al coste de obtener la información: esas expectativas pueden, en efecto, diferir mucho de unos a otros grupos de usuarios, siendo causa de un nivel de divergencia importante en las respuestas. Estas encuestas de uso y necesidades están dirigidas para evaluar la colección, pero a la vez, la tercera encuesta de satisfacción nos va a permitir evaluar los servicios de información, ya que abarcan los estudios de uso de toda la biblioteca y los de satisfacción de usuarios, donde serán más útiles en los aspectos de evaluación y calidad de los servicios. Esta es una forma de metodología que nos permite diferentes posibilidades, ya que tiene la característica de aplicarse a cualquier tipo de bibliotecas.

Vilchez (2005), en relación a indicadores de desempeño, propone que: Se pueden aplicar algunos indicadores específicos que abarquen las dimensiones del nivel de desempeño y la identificación de los niveles de satisfacción que tienen los usuarios con el servicio que se presta.

Además de las normas Normas ISO 11620 sobre desempeños de bibliotecas, se ha incorporado 03 indicadores; las cuales son: Número total de volúmenes

en las bibliotecas, número de títulos adquiridos y número de suscripciones a revistas. Los cinco indicadores están centrados en la gestión de los productos y servicios ofrecidos por el Sistema de Bibliotecas Centrales'. El quinto indicador se obtiene a partir de los resultados de la encuesta LibQUAL+, cuestionario creado para medir la calidad del servicio de las bibliotecas. La medición de los indicadores no está centrada en cantidades fijas (como sí ocurre con las normas internacionales), sino en proporciones que se van actualizando cada año.

CUADRO 2 Indicadores para evaluar servicios bibliotecarios

Área de Gestión	Indicador	Propósito
-----------------	-----------	-----------

Recursos	Libros per cápita (por estudiante y profesor a tiempo completo) según Escuela Académico Profesional	Evaluar la disponibilidad de la colección del sistema de bibliotecas
Productos	<p>*Computadoras per cápita (por estudiante y trabajador)</p> <p>*Consultas per cápita al catálogo y las bases de datos</p> <p>*Préstamo per cápita (por estudiante y profesor a tiempo completo) según Escuela Académica Profesional</p> <p>*Puntaje en la escala de satisfacción con el servicio ofrecido, según biblioteca</p>	<p>*Evaluar la disponibilidad de computadoras</p> <p>*Determinar el uso de los catálogos y las bases de datos</p> <p>*Evaluar la tasa de uso de las colecciones</p> <p>*Determinar el grado de satisfacción con el servicio ofrecido</p>

Fuente: Elaboración Propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

Normas internacionales de evaluación

2.1.9 Definición

Para mejorar los procesos de organización, las bibliotecas tratan de desarrollar lineamientos en conjunto que ayuden a normalizar los trabajos y así poder llegar en mejores condiciones a sus usuarios. El hecho de tener normas técnicas que rigen una serie de acciones, ayuda a que se respete la actividad bibliotecaria y se le dé la importancia del caso por parte de las autoridades. Existen variados estándares para bibliotecas, ya que se sabe que las normas son lineamientos y/o directrices que conducen a un fin, que es el cumplimiento de los objetivos y metas de la biblioteca.

Gómez (1998) la define de la siguiente manera:

Las normas se pueden entender como un modelo, una medida de valoración, como un estímulo para el desarrollo y la mejora, o como un instrumento para ayudar a la decisión y la acción. Toda norma o recomendación para bibliotecas universitarias deberá insistir en la correspondencia que debe haber entre los fines de la Universidad y los de la biblioteca, en que éstos deben elaborarse con la implicación total de la comunidad universitaria, objetivarse de modo que podamos examinar su consecución, en la necesidad de conocer y atender las necesidades de los usuarios, y en dar acceso a la

información documental que se precise por todos los medios, incluyendo especialmente la cooperación y la integración en redes (p. 366). El beneficio que proporciona, el hecho de estar ligado a normas que guían el desarrollo de las actividades y funciones de una biblioteca, incluso su infraestructura y la tecnología adecuada que debe utilizar, es que se pueden integrar redes de biblioteca que logren una meta común en favor de sus usuarios.

2.1.10 Tipos de normas

En el campo bibliotecario, existen normas que ayudan a mejorar el desempeño de las bibliotecas, estas normas se dieron en Europa y países desarrollados como Estados Unidos, y a nivel internacional como la ISO, etc. que están desarrolladas con criterios acorde con sus realidades. Parte de América Latina, también se han manifestado iniciativas de desarrollar lineamientos que nos sirvan de guías para que las bibliotecas logren tener un trabajo óptimo y un servicio de calidad. En un primer plano tenemos la “Norma para Bibliotecas Universitarias” que publicó la IFLA en el año 1986, donde da un primer hito para normalizar y concienciar a las autoridades del sector educativo superior de los países en vías de desarrollo la importancia de estas unidades de información en su función de ser la conservadora, transmisora y creadora de conocimiento. La norma se enfoca más a los objetivos que tiene la biblioteca, luego ve la parte estructural y de los procedimientos, da pautas de acceso a la información y le da énfasis en la calidad de los servicios que se brinda al usuario.

Gómez (1998) resalta de esta norma cuestiones importantes tales como: La necesidad de realizar políticas de gestión de la colección que aseguren su suficiencia y diversidad, para que se puedan desarrollar los planes de estudio y los proyectos de investigación... Destaca la importancia de que las bibliotecas universitarias participen en redes que aseguren la complementación de sus recursos, con objeto de satisfacer las necesidades de investigación, de contar con las instalaciones adecuadas, y con un presupuesto suficiente en relación con los objetivos básicos de la universidad, los programas académicos y el número de estudiantes (p. 367).

La American Library Association redactó en el año 1989 la “Norma para el Acceso y uso de la Información en Bibliotecas Académicas”, que orienta y facilita la evaluación de la eficacia de los servicios de bibliotecas, ésta menciona que cada biblioteca universitaria es autónoma y debe elaborar sus propios criterios de acción enmarcados a los objetivos de la universidad. Los aspectos que resalta son: la rápida transformación de la información en la era tecnológica, su actuación debe ser dinámica y orientada al futuro, también la ubicación dentro del campus universitario y su libre acceso a toda la comunidad.

Gómez (1998), analiza aspectos importantes de la norma y plantea lo siguiente: Sobre los servicios deben asegurar la accesibilidad óptima tanto a la propia colección como a la información externa, en soporte impreso o electrónico, y realizarse instrucción en el uso de los recursos y servicios, orientación y referencia, con el objetivo de desarrollar las habilidades de información de los usuarios de todos los niveles (p. 368).

Por otro lado tenemos las **Normas de la Internationales Organization for Standardization (ISO 11620)**, publicada en abril del año 1998, con el nombre “Información y Documentación - Indicadores de Desempeño para Bibliotecas”, que en su apartado (B.1.1.2), sobre Satisfacción del usuario puede servirnos para desarrollar el tema de la calidad de los servicio en bibliotecas, donde se destaca la importancia de evaluar las percepciones que los usuarios tienen de los horarios de atención, las comodidades para estudiar e investigar, la disponibilidad del material bibliográfico, sobre el servicio de referencia, la capacitación de los usuarios nuevos y los modales del personal de servicio en la atención. Adicionalmente a la norma ISO 11620, se creó la Norma española UNE 50137 sobre “Información y Documentación. Indicadores de Rendimiento Bibliotecario”, que fueron publicadas en febrero del 2000, que es la equivalente a la Norma mencionada anteriormente. Esta norma fue elaborada por un comité técnico de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), y puede ser aplicada a cualquier tipo de biblioteca, ya que promueve la utilización de indicadores de rendimiento en las bibliotecas. Según **AENOR (2000)**, en su norma técnica UNE 50137:2000 detalla:

Los requisitos que debe reunir un indicador de rendimiento de bibliotecas y establece un conjunto de indicadores que puede utilizarse en cualquier tipo de bibliotecas. También contiene directrices referidas a la calidad de los servicios bibliotecarios y propone una terminología normalizada. Estos indicadores pueden utilizarse para comparar la evolución de una biblioteca a lo largo del tiempo. También pueden utilizarse para efectuar comparaciones entre bibliotecas. Esta norma no incluye indicadores para la evaluación del impacto de las bibliotecas en las personas o en la sociedad (p. 4).

En relación a lo mencionado, la norma UNE 50137:2000, comprende indicadores fiables que abarcan los temas de servicios de información, formación de usuarios y servicios relacionados con tecnología. Si se quisiera aplicar esta norma a las bibliotecas universitarias de América Latina, los resultados no serían los más alentadores ya que las pautas no serían los más adecuados para nuestra realidad.

Uno de los estándares que no ha sido muy difundido y en donde se ha obtenido grandes beneficios a raíz de que el IFLA hizo la publicación en español, son los estándares de Bibliotecas en Ciencias de la Salud, que fue promovida por la Asociación Española de Documentación e Información (SEDIC), que fue orientada para enfermos en hospitales, discapacitados y personas de la tercera edad, donde los hospitales han creado e implantado, obteniendo grandes mejoras en beneficio de la salud del paciente.

Estas pautas ayudarán a mejorar la organización de todos los servicios que se presta dentro de una institución en salud. Estos estándares lograron potenciar las actividades de las bibliotecas en Centros de Salud, ya que estos usuarios también tienen derecho al libre acceso a pesar de tener problemas físicos que les impida movilizarse y adquirir conocimientos.

Martín y Velasco (2005), a tal fin, mencionan que: A grandes rasgos, estas pautas pretenden describir los niveles a los que deberían aspirar los servicios bibliotecarios para pacientes, siendo cada institución la que determine su viabilidad. Así mismo, el cuerpo central de las Pautas se dedica al establecimiento de recomendaciones generales de los niveles ideales de servicio, con capítulos dedicados a: instalaciones, equipamientos, colecciones, servicios y usuarios, nuevas tecnologías, además de un

apartado dedicado a consideraciones especiales para personas mayores y/o discapacitadas (p. 1).

Referidos al ámbito universitario, hay varios países de América Latina que se han comprometido a mejorar sus sistemas educativos de nivel superior promulgando leyes para que todas las universidades nacionales puedan aplicar y someterse a cambios y procesos de auto evaluación en vías a su acreditación. Por esta razón, en Colombia, se formó un Comité Permanente de Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior para trabajar en la elaboración de un documento que fuera como una guía para la aplicación de indicadores en bibliotecas que ayude a evaluar la calidad de los servicios de información. Este comité está integrado por Directores de Bibliotecas de varias universidades de Bogotá. Este Comité Permanente de Bibliotecas de Instituciones de Educación Superior (2005), desarrolló estos estándares bajo las estructuras y modelos siguientes:

El documento está organizado en cuatro capítulos los cuales están conformados por una descripción, aspectos a evaluar, estándares e indicadores: naturaleza, estructura, recursos bibliográficos y servicios...Describe al detalle los indicadores cuantitativos acompañado de la fórmula matemática en función del servicio, actividad o recurso, y su estructura se acoge a la Norma ISO 11620:1998 sobre Información y Documentación: indicadores de desempeño para bibliotecas (p. 6).

Las "Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas" que ha proporcionada la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN), la cual es una comisión creada por la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas, donde su principal objetivo de estas directrices, es la de mejorar todos los servicios informativos de las bibliotecas que pertenecen a esta red, tratando de coordinar recursos y normalizar actividades entre todas las instituciones para organizar acciones comunes en beneficios de sus usuarios. Esta norma integra a bibliotecas universitarias y científicas, tanto públicas como privadas. Estas directrices se enfocan en las áreas de desarrollo de colecciones, servicios de información, edificios e infraestructura, financiamiento, presupuesto y recursos humanos. Estas directrices integra a bibliotecas universitarias y científicas, tanto públicas

como privadas y se enfocan en las áreas de desarrollo de colecciones, servicios de información, edificios e infraestructura, financiamiento, presupuesto y recursos humanos.

En el Perú, para las creaciones y funcionamiento de universidades, se debe de cumplir una serie de requisitos para tener la autorización de la SUNEDU, ente rector que evalúa el buen rendimiento de las instituciones de educación superior que quieren funcionar como tal. En la guía de auto evaluación universitaria, en el criterio nº 4, abarca los temas de infraestructura física y recursos adicionales, tanto para la biblioteca como laboratorios dentro de la universidad. En estos lineamientos que plantean, unos están referidos a servicios de bibliotecas, diseño (adecuado, tanto en funcionalidad de salas de lectura como en áreas de depósitos y oficinas administrativas), capacidad (número de asientos en salas de lectura, no menor al 5% de alumnos matriculados, con mínimo de asientos) y de la colección (no menor de 5 títulos por un curso ofrecido en universidad y no menos de 5 ejemplares por título). Estos parámetros, como se aprecia, no abarcan en su totalidad sobre la creación y funcionamiento de una biblioteca universitaria, se enfocan más en el aspecto físico y cuantitativo. Existen, además de normas y lineamientos, algunas herramientas para poder medir la calidad del servicio, tal es el caso del **LibQual+**, que es un método basado en SERVQUAL, desarrollado por Association of Research Libraries. El cuestionario fue diseñado específicamente por L. Parasuraman, Berry y Zeithmal (1988); este cuestionario intenta definir la calidad del servicio de una organización, mostrando las expectativas del usuario. Entonces el LibQual+ viene a ser la adaptación del SERVQUAL para poder ser utilizada como herramienta de medición y evaluación del servicio de una biblioteca, donde fue utilizada por las bibliotecas de la Universidad de Tejas por muchos años, siendo adaptada por ellos para crear **LibQual+ TM**, que es un cuestionario de carácter cualitativo, con preguntas dirigida a los usuarios para saber la percepción que tienen de los servicios bibliotecarios.

Zamudio (2005), nos dice que los beneficios obtenidos del LibQual+ será el de identificar y verificar el nivel valorativo y el grado de satisfacción del usuario en función al servicio prestado, permitiendo analizar la calidad de los

servicios desde el punto de vista de los usuarios y así poder modificar las políticas de gestión bibliotecaria (p. 177).

Por último, relacionado a normas de certificación, tenemos el Modelo de Excelencia en la Gestión **Malcolm Baldrige 2000**, el cual está sustentado en la conservación y práctica de valores que ayuden a la integración interna de una organización para obtener resultados permanentes en el desempeño de las funciones de cada integrante que la compone.

Domínguez (2006), comenta sobre este concurso y explica su funcionalidad: Este premio, se le es otorgado a través del cumplimiento de siete factores que son indispensables en una organización: liderazgo, planeamiento estratégico, enfoque de cliente y mercado, información y análisis, enfoque de recursos humanos, gestión de procesos y resultados del negocio. Los principales tipos de información, ya sea financiera y no financiera, ayudan a reforzar el conocimiento de la organización y estimulan a la innovación constante, la información servirá para revisar el rendimiento global y permitirá evaluar el progreso de las metas y alcanzar los objetivos.

2.1.11 Estándares chilenos

Los estándares están enfocados en dos aspectos: de carácter cualitativo y cuantitativo y están enfocados a distintas realidades. En síntesis, al elaborar este documento se ha tenido presente que estos estándares sean aplicables a la realidad nacional, que reconozcan la diversidad de las distintas instituciones, que expresen un razonable nivel de consenso, que consideren las bibliotecas universitarias de una manera multidimensional, que sean interpretables según el contexto y que ellos sean asociables entre sí. Desde un punto de vista sistémico, se ha cuidado que los estándares reflejen las entradas, los procesos, los servicios, los resultados y los impactos.

A la luz de los cambios experimentados por la educación universitaria, se puso especial cuidado en detectar cuáles eran las limitaciones o carencias de los estándares nacionales y extranjeros en uso. Esto condujo a introducir importantes innovaciones, como lo son el considerar que, en la actualidad, no todos los alumnos de las universidades son de carácter presencial, no todas las modalidades didácticas implican la existencia de cursos sincrónicos, así como considerar las oportunidades que ofrece la coexistencia de bibliotecas

físicas y virtuales en una misma institución. Para su elaboración se revisó estándares internacionales para bibliotecas universitarias y bibliografía complementaria (Estándares chilenos, 2003, pp. 11-12). Las normas pueden ser adaptadas a cualquier realidad de las universidades chilenas, ya que su elaboración parte de cada una de ellas. **Estructura la norma chilena** Los estándares chilenos están estructurados en diferentes secciones y abarcan áreas desde la parte administrativas, técnica, tecnológica, infraestructura, finanzas y evaluación en su conjunto. En cada estándar se profundiza el aspecto cualitativo, cuantitativos con sus respectivos indicadores que ayudaran a recoger la información precisa. Para mejor entendimiento, se presenta información general al principio de cada estándar donde detalla las características del tema abarcado y una reseña bibliográfica de referencia como guía.

A continuación, se presenta un cuadro para visualizar mejor estos lineamientos:

CUADRO 3 Estructura de la norma chilena

ESTANDARES	ITEM
I. Misión y Estructura de la Biblioteca universitaria	Consideraciones generales
	Misión
	Visión
	Valores
	Plan estratégico de desarrollo
	Estructura
	Bibliografía complementaria
II. Gestión de Recursos de Información	Consideraciones generales
	El programa de gestión de recursos de información
	Recomendaciones cualitativas
	Selección
	Descarte
	Procesamiento y organización
	Recomendaciones cuantitativas
	Conservación y restauración del fondo biblio.
	Evaluación de recursos de información
	Tecnologías de la información
	Indicadores
	Bibliografía complementaria
III. Productos y Servicios de Información	Consideraciones generales
	Horario de biblioteca
	Servicios y Productos bibliotecarios

	Acceso a recursos de información
	Indicadores
	Bibliografía complementaria
IV. Recursos Humanos de la Biblioteca	Indicadores
	Bibliografía complementaria
V. Infraestructura de la Biblioteca universitaria	Consideraciones Generales
	Espacio y diseño
	Mobiliario y diseño
	Indicadores
	Bibliografía complementaria
VI. Gestión de Recursos financieros	Asignación Presupuestaria
	Fuente de financiamiento
	Distribución del presupuesto de operación
	Indicadores
	bibliografía complementaria
VII. Mediciones de eficacia	Consideraciones generales
	Presentación de la norma ISO 11620
	Bibliografía complementaria

Fuente: Comisión de directores de bibliotecas del consejo de Rectores de Universidades Chilenas

El rol de los bibliotecólogos

Los especialistas de la información han venido incorporando nuevos roles profesionales en un proceso continuo y progresivo, adaptando sus tareas al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. El papel que el Bibliotecólogo desempeñaría en el contexto de Sociedad de la Información es estar a la vanguardia de nuevos conocimientos relacionados a sistemas de información y sus tareas más próximas sería: la de organización y sistematización de los conocimientos, establecer filtros informativos y las tareas de formación de usuarios. En este siglo XXI, se habla mucho del papel del bibliotecólogo como mediador de la información y el usuario, se pronostica y se lanzan ideas de que el profesional será remplazado por robots que realizarán el trabajo dentro de una biblioteca. También se hablan de bibliotecas inteligentes que no tendrán espacios físicos y que todo el quehacer bibliotecario, y por ende el profesional, quedarán relegados en la historia.

Gonzáles (2005), por medio de su experiencia, indica que en la actualidad: Existen varios proyectos interesantes que están utilizando a los robots para realizar funciones que alguna vez identificó al bibliotecario tradicional.

Investigadores de la Digital Knowledge Center de la Biblioteca de Milton S., Eisenhower, han desarrollado, en cooperación con los ingenieros de la Whiting, School of Engineering, un prototipo de robot llamado CAPM (Comprehensive Access to Print Materials). Este robot trabaja dentro de las colecciones internas que no tiene acceso el público, y saca los libros de los estantes y lo coloca dentro de un scanner para digitalizar su contenido basado en las solicitudes de los usuarios (p. 6). Para que esto no suceda, o al menos seguir en carrera y no ser desplazados por una maquina u otro profesional como muchas veces pasa, el futuro profesional (no tan lejano claro) debe estar capacitado en manejo de tecnologías de la información, especializarse en algún campo del conocimiento y tener verdadera vocación de servicio.

Valderrama (2005), plantea el papel del futuro profesional bibliotecario y como:

Los usuarios perciben diferentes campos de acción de los bibliotecólogos en las bibliotecas del futuro, consideran importante su función en la comunidad universitaria, pero consideran que deben fortalecerse en diferentes campos de acción, en especial, deben mantenerse actualizados en los diferentes campos del conocimiento, buscando especializarse en alguno de ellos, así mismo, mejorar sus conocimientos de cultura general, propendiendo por el desarrollo de habilidades y competencias tecnológicas, en búsqueda y recuperación de información electrónica y fundamentalmente en el servicio al cliente, dónde deben buscar llegar de una manera más directa y personalizada a sus diferentes tipos de usuarios, con servicios físicos y especialmente virtuales, que resuelvan oportuna y realmente sus necesidades de información (p. 3).

A todo esto, es importante que el profesional de la información esté a la vanguardia de las nuevas tendencias que va adoptando estas nuevas generaciones de sociedades, para que no quede relegado y pueda contribuir al desarrollo de nuevas sociedades modernas capaces de afrontar sus problemas. En su misión principal es la de garantizar el acceso a la información y buscar la igualdad entre todos los seres humanos.

CAPITULO III

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa

3.1.1 Antecedentes

La fundación de la Universidad en la ciudad de Arequipa fue posible gracias a los esfuerzos desplegados por instituciones y personalidades mistianas por contar con una universidad. En un primer periodo fueron los padres dominicos y la comunidad mercedaria quienes gestionaron ante los Reyes de España, en el siglo XVIII, la autorización para crear en Arequipa una universidad en la que los jóvenes puedan estudiar y obtener sus títulos profesionales. En un segundo periodo resalta el aporte de la Academia Lauretana que se fundó el 10 de diciembre de 1821, en el Templo de la Compañía, donde se reunieron los mejores intelectuales y el clero de Arequipa.

Fue el Libertador Simón Bolívar quien, a su paso por el sur del país recogió el clamor de la población arequipeña en el Cuartel General de Puno, donde se encontraba el 06 de agosto de 1825. A través del Secretario General interino, Felipe Santiago Estenós, hizo llegar al prefecto de Arequipa, Antonio Gutiérrez de la Fuente, una ordenanza para que en la Ciudad Blanca se constituya “ El establecimiento de una institución universitaria y artes que contribuyera a la formación profesional de los jóvenes”. El Prefecto Gutiérrez de la fuente emitió un decreto prefectural, el 02 de junio de 1827, creando oficialmente la Universidad de Arequipa. Así fue como, el 11 de noviembre de 1828, se instaló la Universidad en la Capilla del Colegio Independencia Americana (actual salón de los Fundadores de los Claustros de San Agustín) en ceremonia especial donde quedó registrada una emocionante acta de fundación. El Prefecto anunció: “A nombre de la Nación y en virtud de las facultades que me son concedidas por los supremos decretos que habéis

oído, instalo solemnemente la Universidad Nacional con el Título de Universidad del Gran Padre de San Agustín de Departamento de Arequipa”

3.1.2 Misión

Formar profesionales competentes y éticos con capacidad para la investigación e innovación, generando conocimiento científico, tecnológico y humanístico, contribuyendo al desarrollo sostenible de la Región y del País.

3.1.3 Estructura Orgánica

La Asamblea Universitaria (art. 56 Ley Universitaria n° 30220) es el máximo órgano de gobierno colegiado y se encarga de dictar las políticas generales de la universidad. Está constituido por el Rector, los Vicerrectores, los Decanos de las Facultades, el director de la Escuela de Posgrado; los representantes de los docentes en número igual al doble de autoridades; los representantes de los de pre y posgrado en número igual al tercio del total de miembros; y el representante de los graduados.

Presentamos estructura orgánica de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa

FIGURA 1. Estructura Orgánica de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa



Fuente: Plan estratégico UNSA 2017-2018

3.1.4 Desarrollo Académico

La Universidad actualmente viene impartiendo las carreras de pregrado y son: 18 facultades y 44 escuelas profesionales según memoria UNSA 2017

CUADRO 4. Carreras Profesionales que se ofertan

FACULTADES	ESCUELA S PROFESIONALES
1.- Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Administración • Marketing • Gestión
2.- Agronomía	<ul style="list-style-type: none"> • Agronomía
3.- Arquitectura y urbanismo	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura
4.- Ciencias biológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Biología • Ciencias de la nutrición • Ingeniería pesquera
5.- Ciencias contables y financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad • Finanzas
6.- Ciencias de la educación	<ul style="list-style-type: none"> • Educación
7.- Ciencias históricos sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Historia • Sociología • Trabajo social • Turismo y hotelería
8.- Ciencias naturales y formales	<ul style="list-style-type: none"> • Física • Química • Matemáticas
9.- Derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Derecho
10.- Economía	<ul style="list-style-type: none"> • Economía
11.- Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermería
12.- Filosofía y humanidades	<ul style="list-style-type: none"> • Artes • Filosofía • Literatura
13.-Geología, geofísica y minas	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería geofísica • Ingeniería geológica • Ingeniería de minas
14.- Ingeniería civil	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería civil • Ingeniería sanitaria
15.- Ingeniería de procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería metalúrgica • Ingeniería química • Ingeniería industrias alimentaria • Ingeniería de materiales • Ingeniería ambiental
16.- Ingeniería de producción y servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería industrial • Ingeniería mecánica • Ingeniería eléctrica • Ingeniería de sistemas • Ingeniería de computación • Ingeniería de telecomunicaciones
17.- Medicina	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina
18.- Psicología, relaciones industriales y ciencias de la comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Psicología • Relaciones industriales • Ciencias de la comunicación

Fuente: Elaboración propia Memoria UNSA 2017

Sistema de bibliotecas centrales

3.1.5 Antecedentes históricos

La Universidad Nacional de San Agustín como centro de enseñanza superior, asume el reto de enseñanza aprendizaje con la construcción de bibliotecas; se iniciaron a construir en el periodo rectoral del Dr. Manuel Zeballos Vera, obedeciendo a la política institucional de habilitación urbana de la ciudad universitaria y la inauguración se llevó a cabo siendo rector el Dr. Juan Manuel Guillen Benavides. Siendo 03 bibliotecas centrales una por cada área (sociales, ingeniería y biomédicas), las tres son del mismo diseño y capacidad, abarcan un área construida de 856 metros cuadrados. Cada biblioteca central consta de cuatro niveles y un sótano con una capacidad de 400 usuarios cómodamente sentados, iluminación acorde para su servicio, mobiliarios ergonómicos y una adecuada ventilación, no tenemos información veraz sobre el acervo bibliográfico.

3.1.6 Visión y misión

Visión. - Ser un Sistema de Bibliotecas e Información líder, ante la comunidad universitaria y la sociedad; gestionando, integrando e innovando los servicios con tecnologías de información y de acuerdo a estándares nacionales e internacionales para brindar recursos de información y conocimiento de calidad que permiten el desarrollo de la inteligencia colectiva institucional.

Misión. - El Sistema de Bibliotecas e Información de la Universidad Nacional de San Agustín, gestiona, facilita y difunde en forma eficiente y eficaz los recursos de información y conocimiento en diferentes soportes, para satisfacer las necesidades y expectativa de los usuarios; es parte fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, investigación, proyección social y extensión universitaria acorde con los fines y objetivos de la universidad.

3.1.7 FODA del sistema de bibliotecas centrales

Debilidades

- Falta de un plan estratégico.
- La estructura orgánica de las bibliotecas impide el desarrollo del sistema de bibliotecas centrales
- No existe una dirección técnica que defina las políticas de servicios de bibliotecas centrales
- Ausencias de normas y criterios para la gestión administración, procesos y procedimientos que se dan en el sistema de bibliotecas centrales
- Inadecuadas políticas de capacitación y actualización al personal de bibliotecas
- Falta de bibliotecólogos profesionales
- Infraestructura informática obsoleta e insuficiente
- Falta de servicio de internet e intranet
- Falta mejorar y difundir la biblioteca virtual
- Existe todavía material bibliográfico desactualizado
- Escaso uso de recursos de información existente
- Falta de digitalización de la producción intelectual
- Marketing interno y externo deficiente

Fortalezas

- Infraestructura física
- Personal con experiencia y multidisciplinario que conoce sus debilidades y tiene voluntad de cambio
- Acervo bibliográfico en todas las áreas del conocimiento
- Patrimonio histórico bibliográfico y herencia cultural
- Producción intelectual científica local
- Colección bibliográfica digital

Amenazas

- Reducción de presupuesto en universidades públicas
- Presupuesto asignado no llega a bibliotecas.

- Deficiente criterio de asignación de personal
- Inestabilidad laboral
- Directores sin formación profesional en bibliotecología.
- Escasa conciencia a nivel institucional de la capacidad de la biblioteca en el apoyo para generar conocimiento.
- Competencia de nuevos centros de información y bibliotecas virtuales.
- Internet como medio recurrente en la búsqueda de información.
- Piratería.
- Estudiantes con poco hábito de lectura e investigación.

Oportunidades

- Compromiso de las autoridades para la ejecución del plan estratégico.
- Proceso de acreditación exige asignación de presupuesto para adquisición de material bibliográfico, infraestructura física y tecnológica, capacitación y profesionalización del personal
- Uso del canon minero para bibliotecas
- Todo material bibliográfico adquirido o producido con financiamiento del canon minero y otros deberán formar parte del patrimonio del Sistema de bibliotecas centrales e Información.
- Recopilación de la producción intelectual institucional de acuerdo a los estándares internacionales.
- Desarrollar nuevos servicios que permitan ingresos propios para el sostenimiento del Sistema de bibliotecas e Información
- Alianzas estratégicas (consorcios, redes, editoriales)
- Demanda de información creciente.

3.1.8 Organización administrativa

El sistema de bibliotecas se encuentra en la estructura orgánica de las universidades, el ROF (reglamento de organización y funciones) de la UNSA, según consta en la resolución de consejo universitario n° 1156-2016, de fecha 28 diciembre del 2016, indicando ubicación y sus respectivas funciones. La oficina de recursos educativos es órgano de línea de la

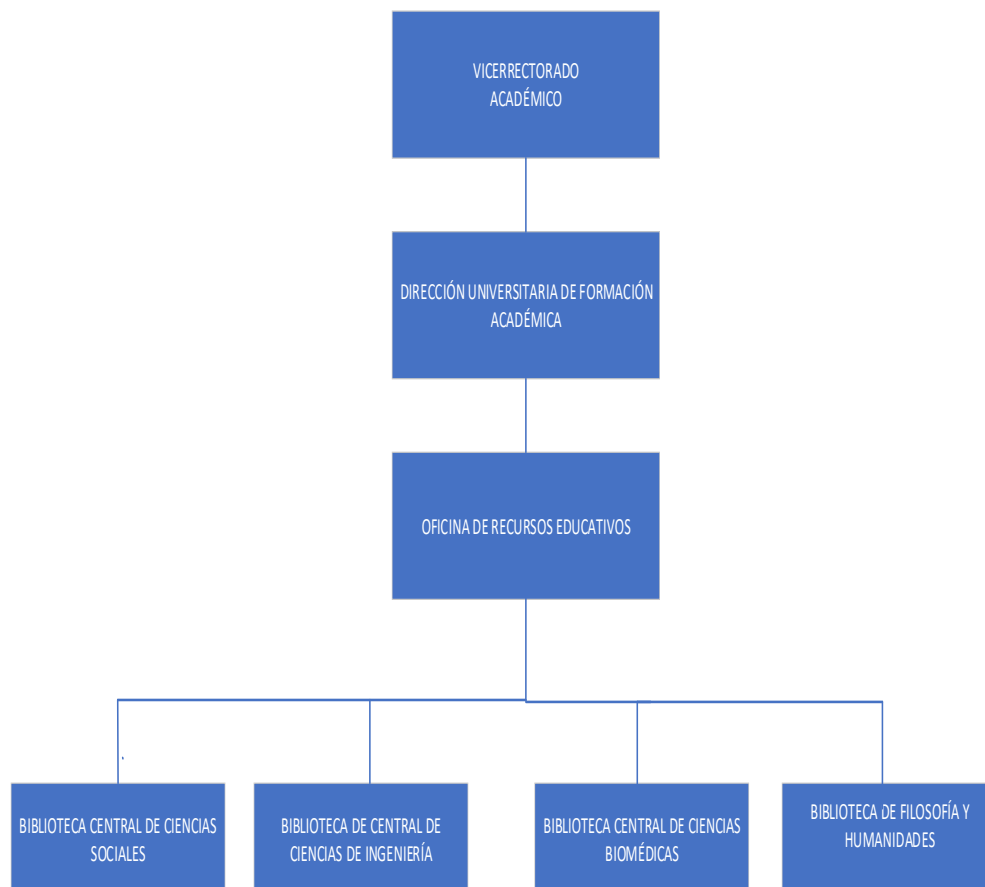
Dirección Universitaria de Formación Académica, que depende del Vicerrectorado Académico el cual coordina y ejecuta la política general del manejo de bibliotecas, hemeroteca, CENDOC's de la Universidad.

Funciones Oficina de Recursos Educativos

- a.- Gestionar la política general del manejo de las bibliotecas, hemerotecas CENDOC, s de la universidad.
- b.- Brindar un servicio sostenido y sustentable de información documental y virtual a la comunidad agustina.
- c.- Sustentar y desarrollar el repositorio virtual de la universidad vinculándolo con sus pares nacionales e internacionales.
- d.- Actualizar el acervo bibliográfico y base de datos de las bibliotecas.
- e.- Generar libros y revistas indizadas y virtuales.
- f.- Desarrollar programas para la acreditación y certificación nacional e internacional de las bibliotecas, hemerotecas y CENDOCs de la Universidad.
- g.-Las demás funciones que le delegue la Dirección universitaria o las que corresponda de conformidad con los dispositivos legales vigentes.

Presentamos la estructura orgánica del sistema de bibliotecas centrales e información

FIGURA 2. Estructura orgánica del sistema de bibliotecas centrales



Fuente: Propia Elaboración (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

Los estándares actuales en la universidad de hoy reconocen que hoy y mañana no todos los alumnos son presenciales; que las bibliotecas tienen una dimensión local y otra virtual; y muchas bibliotecas son de estantería abierta, estas son verdades aceptadas. En la actualidad el cambio de conceptos como de “desarrollo de colecciones” a “gestión de información documental”, siendo la primera en centrarse en el desarrollo de colecciones locales, y la segunda integra a la colección local el acceso a recursos de información remotos. El rol que cumplen las bibliotecas es neurálgico, centro

de la información para nuestra sociedad del conocimiento de binomio usuario biblioteca.

3.1.9 Infraestructura

Las bibliotecas están divididas en cuatro niveles:

Sótano. – encontramos el fondo bibliográfico clasificados en estanterías de metal, desarmables adecuadas a la cantidad de libros tamaños y formas.

Nivel primero. - se da el servicio de circulación y préstamo a sala o domicilio, se encuentra los ficheros electrónicos para búsqueda de información en las bases de datos, en este nivel encontramos la oficina de la dirección y la secretaria de recepción de tesis de pregrado o posgrado para subirlos al sistema del repositorio institucional.

Nivel segundo. – aquí se encuentra el servidor central de la base de datos, una sala de cómputo y un auditorio con mobiliario adecuado, una sala de lectura para libros tanto para sala como para casa, capacidad de 56 alumnos cómodamente sentados (hay 4 mesas en mantenimiento)

Nivel Tres. – tiene una amplia sala de lectura con mobiliario mesas y sillas para una capacidad de 64 persona cómodamente (7 mesas en mantenimiento), aquí mismo encontramos un ambiente especial para libros de especialidad.

Nivel cuatro. – ambiente amplio al igual que el nivel tres, encontramos un área con estantes de tesis y revistas, (mesas con vidrios roto, fuera de servicio 5)

3.1.10 Recursos

Aquellos que permiten el funcionamiento de los servicios y está conformado por:

Recursos humanos

Recurso material

3.1.11 Recursos humanos

Las bibliotecas centrales cuentan con el personal que a continuación se detalla.

CUADRO 5. Números de trabajadores por biblioteca central

BIBLIOTECA CENTRAL	DIRECTOR DOCENTE	BIBLIOTECARIO ADMINISTRATIVO	TRABAJADORES DE SERVICIO	TOTAL
INGENIERÍA	01	05	01	07
CS. SOCIALES	01	12	01	14
CS. BIOMÉDICAS	01	10	01	12
TOTAL				33

Elaboración: Propia Elaboración (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

3.1.11.1 Recursos Materiales

Está conformado por el fondo bibliográfico o colecciones que es el conjunto de materiales bibliotecarios que la biblioteca pone a disposición de los usuarios.

Tabla 1. Cantidad de fondo bibliográfico en bibliotecas centrales

ITEMS	BIBLIOTECA INGENIERÍAS	BIBLIOTECA SOCIALES	BIBLIOTECA BIOMÉDICAS
Colecciones	4 815	9 460	-
Diccionarios	142	653	-
Enciclopedias	432	262	-
Conferencias	70	165	-
Catálogos	30	24	-
Reportes científicos	150	27	-
Cartas abiertas	115	2	-
Normas legales	14	2 085	-
Monografías	16 527	46 720	25 765
Tesis	8 550	4 612	9 259
Periódicos artículos	1 850	2 538	-
Revistas	2 552	3 603	9 837
Manuales guías	258	258	-
TOTAL	32 955	70 409	44 861

Fuente: SADI (sistema automatizado de documentación e información, creado por Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa), año 2017
Elaboración: Propia

3.1.12 Servicios de información

Su crecimiento de nuevos alumnos no es en exponencial, lo que ofrece en servicios de información está desarrollado en el cuadro (cuadro n° 4), se ha hecho adquisiciones en los últimos años de libros y bases de datos (2017-2019) entre los servicios de información que brinda, tenemos:

Servicio de referencia consulta e información

El personal conoce las colecciones y pueden ubicar rápidamente los temas que buscan los usuarios, también harán uso de búsqueda en equipos con software

Servicio de circulación y consulta en sala

Los usuarios solo pueden solicitar el material elegido para sala de lectura en la biblioteca mas no a domicilio

Servicio de búsqueda automatizada

La biblioteca dispone de servicios de gestión automatizado, donde el usuario puede acceder desde su casa conectándose por medio de internet a la página de la UNSA (www.unsa.edu.pe), repositorio.unsa.edu.pe, picar servicios en línea en la parte superior e ingresamos al sistema de bibliotecas. Cuenta con base de datos web of Sciece y 21 bases de datos a texto completo en suscripción y libros a texto completo, pero no se puede imprimir. Veremos algunos ejemplos de bases de datos en la siguiente figura

Fotografía 1. Adquisición de bases de datos adquiridas



Fuente Página web de bibliotecas UNSA

CAPITULO IV

MÉTODO PARA MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS

Introducción

En este capítulo se va a desarrollar los pasos a seguir del método propuesto y el detalle de cada paso utilizando diferentes herramientas para el mejoramiento del servicio del sistema de bibliotecas centrales e información.

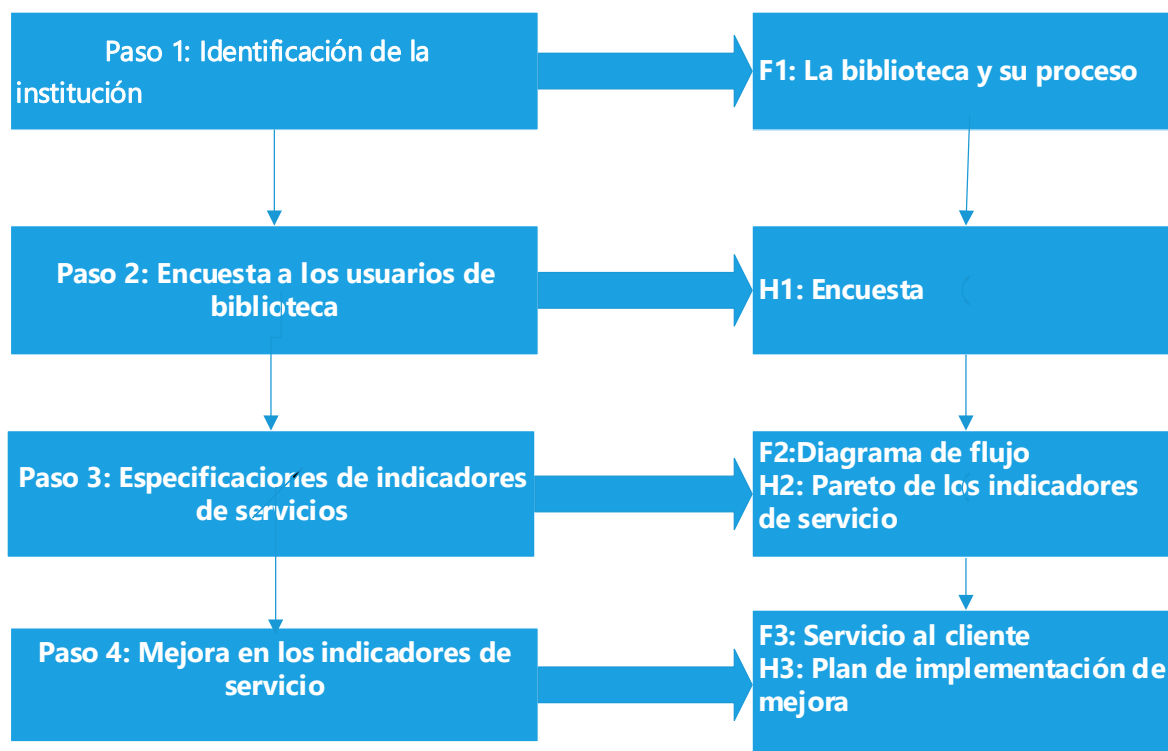
Método para mejoramiento de servicios del sistema de bibliotecas

El método propuesto tiene estructura que puede denominarse 4, 3, 3, debido a que consta de 4 pasos, 3 formatos (de F1 a F3) y 3 herramientas (de H1 a H3), que son empleados para su aplicación.

Presentamos método para mejora de servicios del sistema de bibliotecas centrales e información.

Diagrama de bloques del método de mejoramiento de servicios bibliotecarios:

FIGURA 3. Método para mejoramiento de servicios del sistema de bibliotecas



Fuente: Elaboración Propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

Paso 1: Identificación de la institución

La biblioteca y las nuevas tendencias todas ellas en favor de mejorar los servicios a los diferentes usuarios, según **Marshal Breeding (2011)**, especialista y referente en el campo de las tecnologías de la información para bibliotecas, describe las tendencias actuales y futuras. Manifiesta que está emergiendo una nueva generación de plataformas de servicios digitales para bibliotecas, diseñadas para proporcionar un apoyo integral a la gestión y al acceso de todo tipo de materiales de la biblioteca: impresos, electrónicos y digitales. Por otro lado, plantea una coyuntura crítica entre: los sistemas de automatización del pasado y las tecnologías emergentes. El documento desarrolla los siguientes ítems:

1. Supuestos relativos a las colecciones bibliotecarias
2. Impacto en los sistemas de gestión bibliotecarios

3. Computación en la nube
4. Software de código abierto
5. Servicios de descubrimiento (o de localización)
6. Metadatos y progreso hacia la web semántica
7. Previsiones generales

González–Fernández Villavicencio (2013) por otro lado, plantea el movimiento “maker” en bibliotecas (maker space library) como “espacios de creatividad, a los que la gente va para diseñar y construir proyectos junto con otras personas”. Concibe la biblioteca como una incubadora de ideas o proyectos para: hacer, crear y cambiar.

Desde un punto de vista más social, el movimiento maker es hoy todo un fenómeno que incluye a aquellos que están dispuestos a hacer algo nuevo, a salirse del mercado y de la producción en serie. “Consiste en el aprovechamiento de Internet combinado con las últimas tecnologías de manufacturación para crear productos más avanzados, más perfectos. “Las bibliotecas son espacios en los que la gente trabaja, o trabaja junto a otros, experimenta, juega y aprende, en espacios de aprendizaje y relación con la comunidad.” Los makerspaces permiten la exploración y el aprendizaje colaborativo y proveen acceso a: Materiales, Herramientas y Tecnologías.

A su vez, **Anglada (2012)** enumera cinco tendencias tecnológicas en bibliotecas universitarias que aún siguen en vigencia:

- 1.Repositorios y acceso abierto
- 2.Espacios renovados
- 3.Servicios a investigadores
- 4.Instrumentos de descubrimiento
- 5.Libros electrónicos

Luego, dos años más tarde, **Anglada (2014)** analiza la evolución de las bibliotecas en 3 etapas:

1. Modernización
2. Automatización
3. Digitalización

Presenta una fórmula para evaluar el grado de interés que las bibliotecas tienen para la sociedad y la aplica tanto retrospectivamente como para extrapolar el posible escenario del año 2030. Concluye que, si la generación actual de bibliotecarios no es capaz de introducir cambios radicales en el papel de las bibliotecas, su comunidad está seriamente amenazada.

4.1.1 La biblioteca y sus procesos

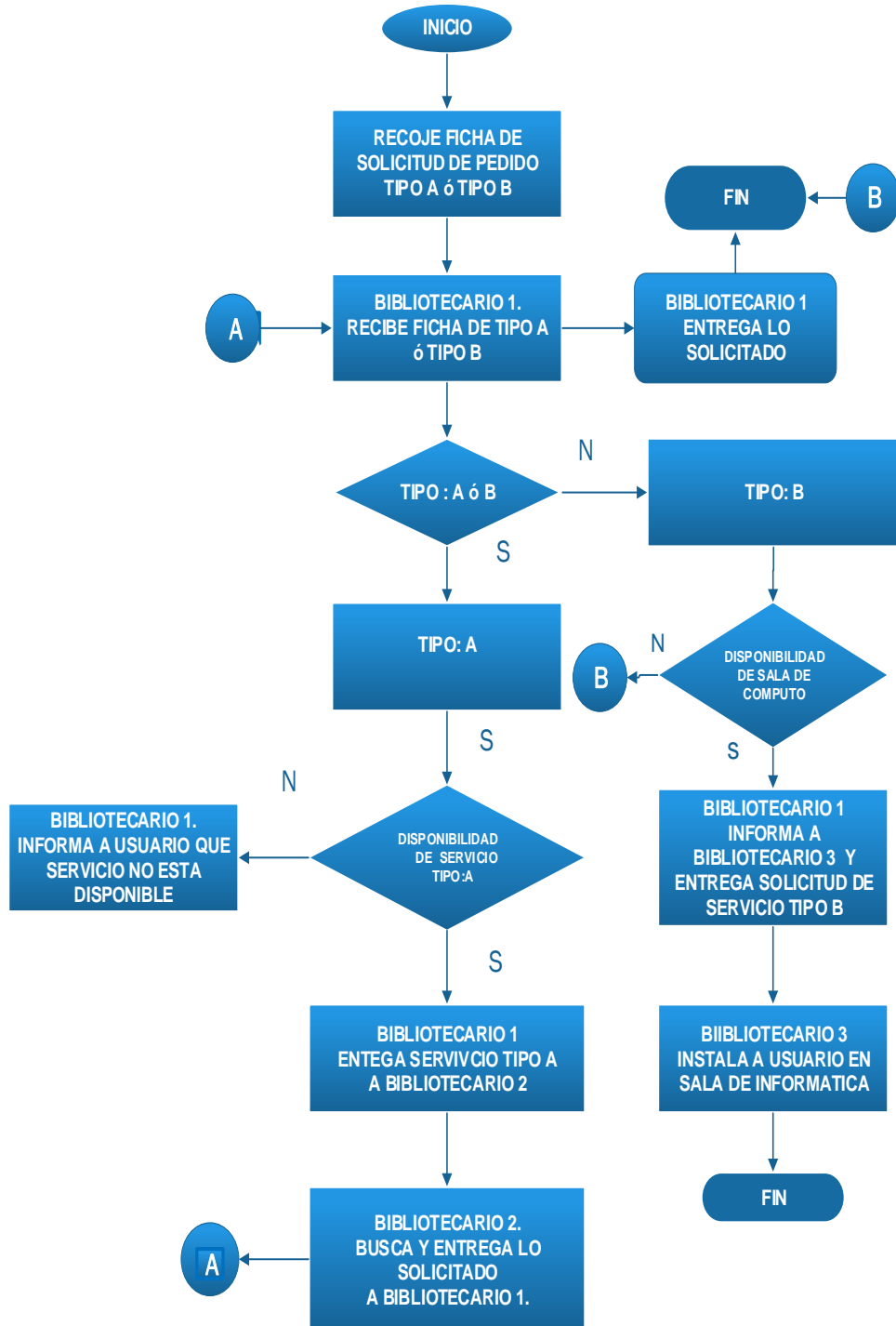
Servicio principal de préstamo de libro para domicilio o para sala y servicio de uso de sala de informática para utilización de bases de datos, revistas de investigación/científicas y libros electrónicos.

Servicio tipo A: Solicitud de préstamo de libro a sala o domicilio

Servicio tipo B: Solicitud de servicio de sala informática para utilizar bases de datos, revistas científicas / investigación y libros electrónicos (lo buscan en internet, ya que no tenemos suscripción a bases de datos, revistas científicas e investigación y libros electrónicos).

Presentamos diagrama de flujo de sus procesos principales de la biblioteca central e información, servicio tipo “A” y Tipo “B”

FIGURA 4. Formato (F1) la Biblioteca y sus procesos de servicios Tipo A y Tipo B



Elaboración: Propia, servicios bibliotecarios 2019

Paso 2: Encuesta a los usuarios de bibliotecas

Una **encuesta (H1)** son un método de investigación y recopilación de datos utilizadas para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar.

Según **Naresh K. Malhotra en su libro: Investigación de mercados:** Las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado, dicho cuestionario está diseñado para obtener información específica.

Encuesta realizada, **se encontraron** a los alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, de los años de 2do a 4 to año, hombres y mujeres en una muestra representativa de 92 alumnos en el año 2019, en la biblioteca central e información de sociales. Donde se aplicaron 10 preguntas cerradas, las que permitirán saber la situación de los servicios que brinda el sistema de bibliotecas.

Paso 3: Especificaciones de indicadores de servicio

Los procesos de evaluación de servicios bibliotecarios utilizan modelos de medición llamados indicadores. La medición por indicadores proporciona la información cuantitativa y cualitativa pertinente que nos permite conocer la aptitud o capacidades de la biblioteca para satisfacer las necesidades de los usuarios, o establecer las propuestas de mejora para alcanzar la satisfacción de esas necesidades. Tal satisfacción plena debe ser, a la postre, la meta final de todo proceso o Plan de Evaluación de un servicio público.

CUADRO 6. Especificaciones de indicadores de prestación del servicio para bibliotecas

DIMENSIÓN	FACTOR	CRITERIO	ESTÁNDARES DE CALIDAD	INDICADOR
PRESTACION DEL SERVICIO	1.-Colección documental	Disponer de colecciones desarrolladas y organizadas, en buenas condiciones de conservación para su uso, con contenidos vigentes	*Proporción de volúmenes por alumno *Suscripción a publicaciones periódicas: Pregrado *Suscripción a publicaciones periódicas: Posgrado *Suscripción a publicaciones periódicas: Doctorado	Disponibilidad de títulos *Presupuesto asignado a la actualización de colecciones *Presupuesto asignado a la actualización del material bibliográfico, según área temática
	2.-Uso de recursos de información	El 70% de usuarios satisfechos con la información disponible en la biblioteca, según lo reportado por el cuestionario LibQual + otro equivalente	*Uso de colecciones *Uso de la base de datos *Uso de artículos de revista electrónicas	*Uso colecciones *Uso colecciones por área temática *Uso de las bases de datos *Uso de artículos de revistas electrónicas *Nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio de biblioteca
	3.- Atención a usuarios	El 70 % de usuarios satisfechos con el servicio de la biblioteca, según lo reportado por el cuestionario LibQual + u otro equivalente	* El catálogo automatizado de la biblioteca permite consultas desde puntos remotos	*Asistencia a charlas de capacitación para usuarios *Presupuesto designado a la elaboración de material de promoción *Valor publicitario de la cobertura en medios de comunicación

Fuente: Cobum (2009) para bibliotecas universitarias

CUADRO 7. Especificaciones de indicadores de infraestructura y equipamiento para bibliotecas

DIMENSIÓN	FACTOR	CRITERIO	ESTANDARES DE CALIDAD	INDICADOR
INFRAESTRUCTURA E EQUIPAMIENTO	Local	Contar con área física destinada para los servicios de biblioteca dotada de suficiente inmobiliario y equipos electrónicos	*Disponibilidad de espacio por alumno *Plan de seguridad y mantenimiento de equipos *Disponibilidad de asientos para lectura	*Superficie destinada a la sala de lectura *Disponibilidad de asientos
	Equipamiento	La biblioteca cuenta con computadoras y equipos audiovisuales para el desempeño de sus funciones	*Disponibilidad de computadoras en sala de estudios *Disponibilidad de computadoras para búsqueda *Disponibilidad de computadoras en área de circulación *Disponibilidad de computadoras para personal *Disponibilidad de equipos audiovisuales	*Disponibilidad de computadoras *Presupuesto destinado a la compra y mantenimiento de software y Harvard *Disponibilidad de los equipos audiovisuales

Fuente: Cobum (2009) para bibliotecas universitarias

CUADRO 8. Especificaciones de indicadores de gestión de servicio para bibliotecas

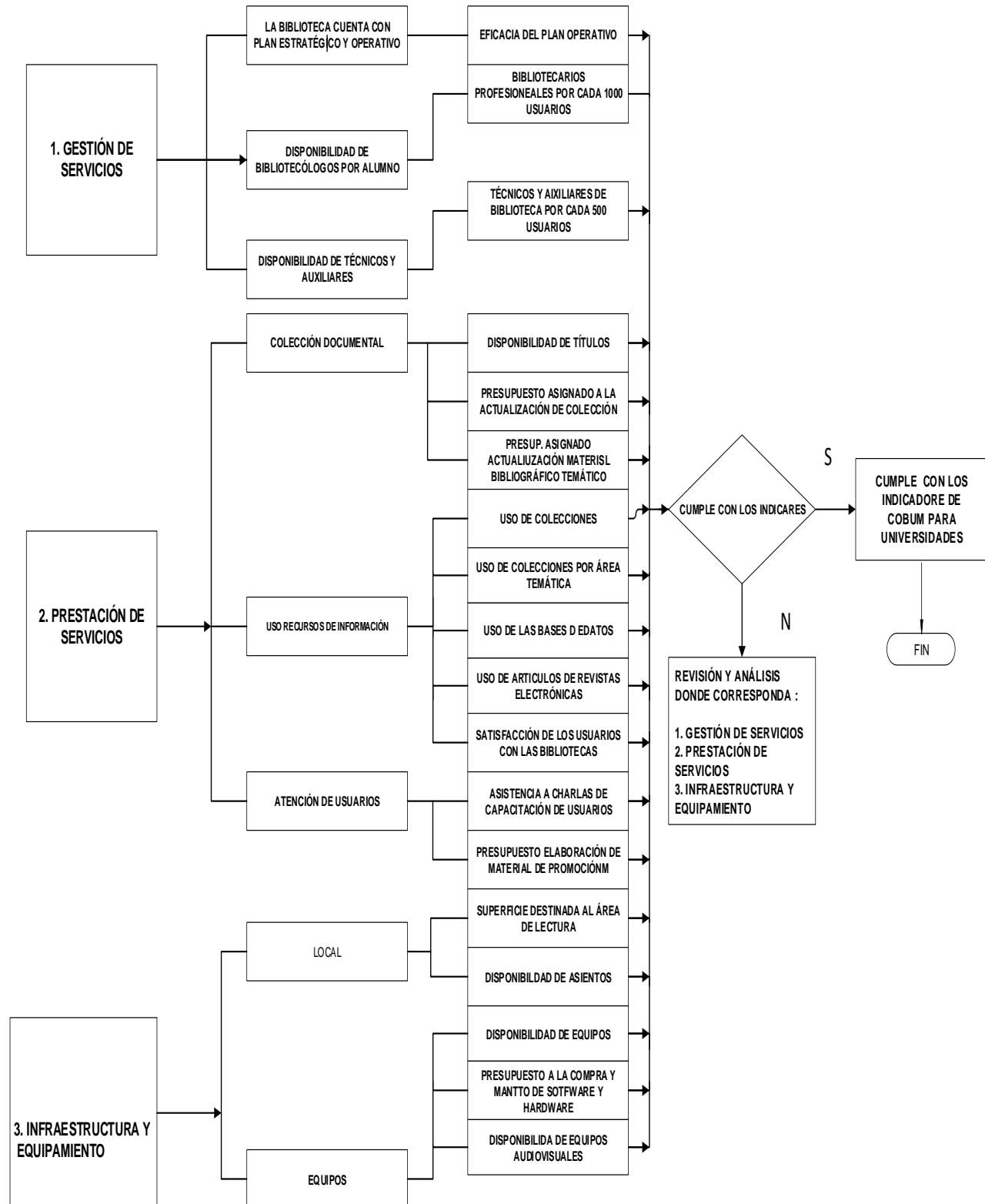
DIMENSIONES	FACTOR	CRITERIO	ESTANDARES DE CALIDAD	INDICADORES
GESTION DE SERVICIO	Dirección, planificación, organización y control	La biblioteca debe contar con un plan de desarrollo que establezca sus lineamientos y criterios, acordes con la naturaleza y tamaño de la población a la cual sirve	*La biblioteca organizada cuenta con plan estratégico y operativo acordes con los objetivos de la universidad y con reglamento de biblioteca, por ejemplo, ROF, MOF, MAPRO.	*Eficacia del plan operativo
	Recursos humanos	La disponibilidad del personal debe estar claramente definida	*Disponibilidad de bibliotecólogos por alumno *Disponibilidad de técnicos y auxiliares de biblioteca	*Bibliotecarios profesionales por cada 1000 usuarios *Técnicos y auxiliares de biblioteca por cada 500 usuarios
	Procesamiento documental	Operaciones para catalogar, clasificar, indizar, adoptando un formato internacional de registros bibliográficos	*Tiempo empleado en la adquisición de un documento *Tiempo empleado en el procesamiento de un documento	*Tiempo empleado en la adquisición de un documento *Tiempo empleado en el procesamiento de un documento

Fuente: Cobum (2009) para bibliotecas universitarias

4.5.1 Diagrama de flujo (F2) de los indicadores de servicios de bibliotecas

Mejora continua de indicadores de servicios de bibliotecas

FIGURA 5. Indicadores de servicios para biblioteca central e información



Fuente: Elaboración propia en función a indicadores para bibliotecas Cobum 2009

4.1.2 Pareto de indicadores de servicio (Herramienta H2)

Un **diagrama de Pareto** es una técnica que permite clasificar gráficamente la información de mayor a menor relevancia, con el objetivo de reconocer los problemas más importantes en los que deberías enfocarte y solucionarlos.

CUADRO 9. Indicadores de servicio seleccionados para bibliotecas

CODIGO	NOMBRE DE LOS INDICADORES (SEGÚN COBUN 2009)	No. DE OBSERVACIONES	%	ACUMULADO	% ACUMULADO
01	Disponibilidad de títulos				
02	Uso colecciones				
03	Uso de colecciones por áreas temáticas				
04	Uso de la base de datos				
05	Uso de artículos de revista electrónicas				
06	Nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio de biblioteca				
07	Disponibilidad de asientos				
08	Disponibilidad de computadoras				
09	Bibliotecarios profesionales por cada 1000 usuarios Técnicos y auxiliares de biblioteca por cada 500 usuarios				
	Total, de observaciones				

Fuente: elaboración propia referencia Cobun 2009

Paso 4: Mejora en los indicadores de servicio

Planteamos que a través de nuevos servicios obtendremos mejoras en los indicadores, adquisición de recursos de información, tecnológicos y capacitación de personal, todo ello con recursos financieros obtenidos venta servicios a usuarios externos ejemplo colegios profesionales y del canon minero.

Marshal Breeding (2011), especialista y referente en el campo de las tecnologías de la información para bibliotecas, describe las tendencias actuales y futuras.

Manifiesta que está emergiendo una nueva generación de plataformas de servicios digitales para bibliotecas, diseñadas para proporcionar un apoyo integral a la gestión y al acceso de todo tipo de materiales de la biblioteca: impresos, electrónicos y digitales. Por otro lado, plantea una coyuntura crítica entre: los sistemas de automatización del pasado y las tecnologías emergentes. El documento desarrolla los siguientes ítems:

1. Supuestos relativos a las colecciones bibliotecarias
2. Impacto en los sistemas de gestión bibliotecarios
3. Computación en la nube
4. Software de código abierto
5. Servicios de descubrimiento (o de localización)
6. Metadatos y progreso hacia la web semántica
7. Previsiones generales

También **Serrano-Cobos (2012)** realiza una revisión de novedades y tendencias con mayor impacto en el entorno bibliotecario. Entre otras, menciona las siguientes:

- Guerra en el negocio del social medio
- Evolución de los readers a las tablets
- Disminuye el uso de las PC
- Crecimiento del uso de los dispositivos móviles
- Traslado de servicios informáticos a la nube
- Pago por móvil
- Buscadores que se transforman en asistentes personales
- Aplicación de la web semántica
- Auge de lo “open” (contenidos, software, conjuntos de datos)

Manifiesta que las grandes compañías tienden a ampliar los campos de acción (servicios) y sus ingresos donde Google es más que un buscador, Facebook es más que una red social y Amazon es más que una librería.

Emilio Sanz (2013) plantea que no existen usuarios estándar y que es necesario distinguirlos para brindarles mejores servicios. Resulta indispensable conocer las tendencias tecnológicas y los perfiles de usuarios para poder desarrollar servicios acordes a sus expectativas.

4.1.3 Problemas y tendencias negativas

Ante tantas tendencias y oportunidades tecnológicas, resulta muy difícil establecer prioridades y planificar los cambios principalmente porque las bibliotecas no están ajenas a una serie de problemáticas que las afectan, tales como:

- Dificultades económicas por la falta o escases de presupuesto.
- La rápida obsolescencia de los equipamientos informáticos.
- La necesidad de capacitación tecnológica del personal.
- La necesidad de contar con personal informático que trabaje en o para la biblioteca.
- La necesidad de adaptar constantemente los servicios en base a las demandas tecnológicas de los usuarios.
- Los cambios de hábitos y de consumos de información por parte los usuarios, especialmente a partir de la incorporación de los nuevos medios, etc.

Finalmente, tomando las palabras de **Marquina (2015)** “el futuro de la biblioteca se basa en su poder de adaptación” podemos agregar que dicha adaptación dependerá de las condiciones particulares de cada unidad de información y de las necesidades de los usuarios a los cuales se sirve.

La “personalización” de los servicios bibliotecarios se está imponiendo frente a la “generalización”. Ya no se piensa en generar servicios iguales para todos los usuarios, sino en generar servicios diferenciados para los distintos segmentos de usuarios.

La transformación de las bibliotecas es posible, partiendo de la planificación y teniendo como pilares los conceptos de colaboración, adaptación, interoperabilidad e innovación.

4.1.4 La innovación en las bibliotecas:

- La innovación es algo fundamental para la vida y para los negocios, constantemente oímos hablar de ella, pero...
- Sabemos realmente cuáles son sus razones diferenciales podemos aplicarlo con éxito en las bibliotecas
- La innovación no depende tanto de los Recursos como de las personas y las perspectivas con que estás afrontan los retos.

- Realmente todos podemos innovar, lo importante es saber ¿cómo hacerlo y estimular a otros a que lo hagan?, con que herramientas medirlo y cómo corregir errores
 - Actitudes frente al futuro
- Presentamos la figura de las actitudes frente al cambio en las bibliotecas

FIGURA 6 Actitudes frente al cambio en bibliotecas

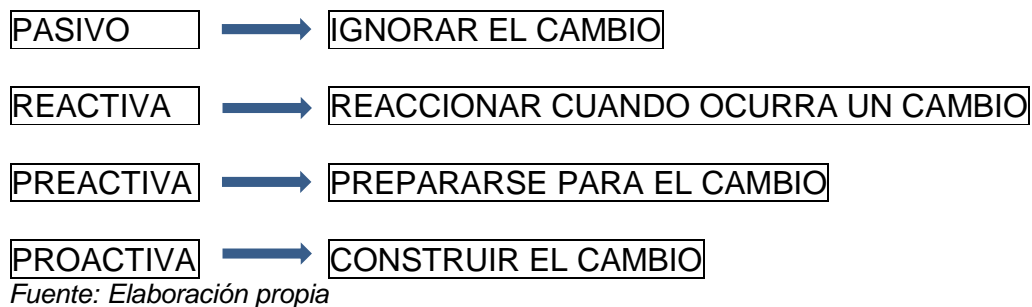
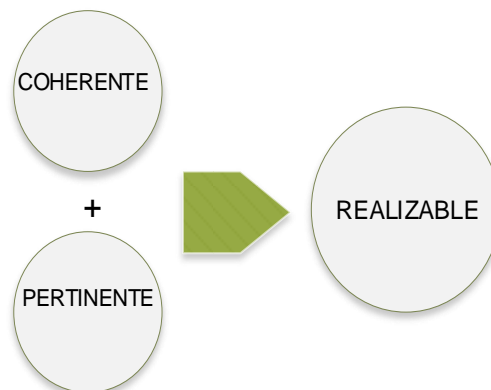


Figura del cambio realizable

- Construir el cambio

FIGURA 7 Buscando el cambio



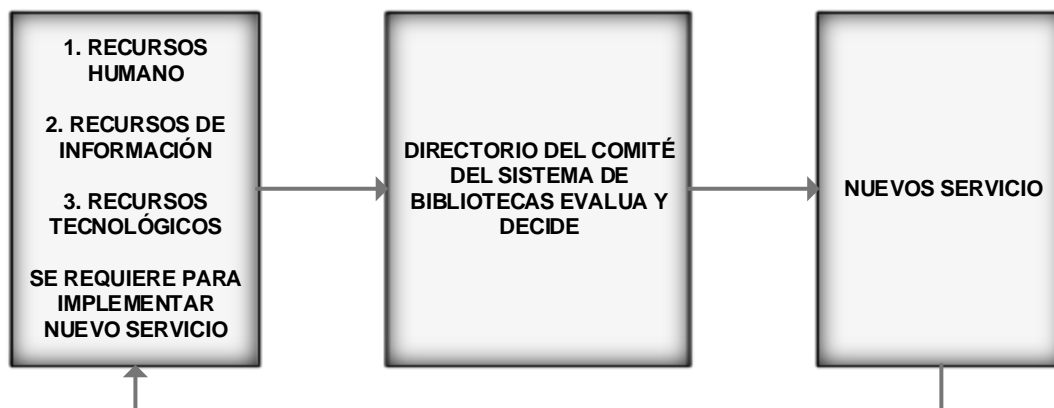
Fuente: Elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

- Cuando estemos en el futuro, lo que vivamos en ese momento, bueno ó malo, se podrá explicar decisiones, acertadas ó desacertadas, que hayamos tomado hoy.

El futuro no se espera, el futuro se diseña y se construye (Henry Kahn)

Diagrama de bloques para implementar nuevos servicios en bibliotecas

FIGURA 8. Diagrama de bloque para implementar nuevos servicios



Fuente: Elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

Modelo de biblioteca, Universidad Pública de Seattle en Washington, Estados Unidos

FIGURA 9. Transformando el modelo de bibliotecas Universidad Pública de Seattle (2004)

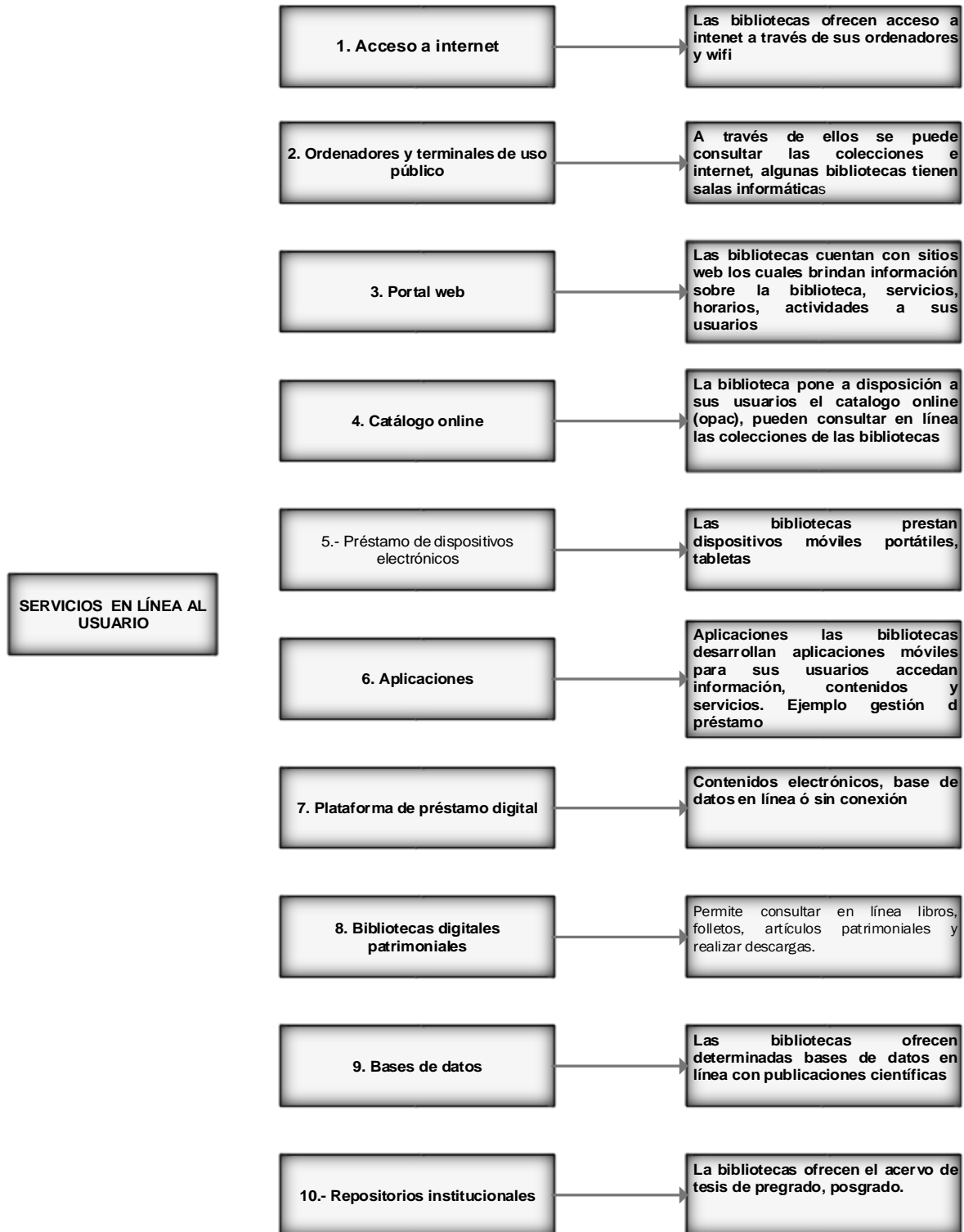


Fuente: Universidad pública de Seattle

4.6.3 Servicios en línea al usuario formato (F3)

Servicios de información en línea de bibliotecas

FIGURA 10. Diagrama de bloques de servicios de información en línea en bibliotecas



Fuente: elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

Implementación

Tenemos el siguiente plan de implementación (H3)

CUADRO 6. Plan de Implementación (H3)

PASOS A SEGUIR PARA IMPLEMENTAR LA MEJORA	TIPO DE FORMATO	HERRAMIENTA	CRONOGRAMA													
			DÍAS													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PASO 1. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	FORMATO 1. (F1) DIAGRAMA DE FLUJO LA BIBLIOTECA Y SUS PROCESOS															
PASO 2. ENCUESTA A LOS USUARIO DE BIBLIOTECA		H1: ENCUESTA														
PASO 3. ESPECIFICACIONES DE INDICADORES DE SERVICIOS	FORMATO 2 (F2) DIAGRAMA DE FLUJO DE	H2: PARETO DE LOS INDICADORES DE SERVICIOO														
PASO 4. MEJORA EN LOS INDICADORES DE SERVICIO	FORMATO 3. (F3) SERVICIO AL CLIENTE	H3: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA														

Fuente: Elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

CAPITULO V

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DEL MÉTODO PARA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE BIBLIOTECAS CENTRALES, CASO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN.

Introducción

Procedemos al desarrollo del método propuesto empezando con la identificación de la institución que viene hacer en este caso el sistema de bibliotecas centrales e información de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, indagamos en conocer su proceso ó procesos mas importantes de la gestión de servicios a sus usuarios, dándole solución a los problemas que se presentan e innovando nuevos servicios, haciendo dinámico la mejora continua de sus servicios ayudados por renovación constante de las tecnologías y el incremento de los recursos de información, con la ayuda del desarrollo de una encuesta cuestionario con preguntas abiertas y cerradas, darán luces que reforzará la mejora a realizar en los servicios e implementar otros de cuerdo a la necesidad de los usuarios. Las bibliotecas son evaluadas a través de indicadores que analizan si cumplen ciertos estándares para su normal desarrollo en el servicio que brindan, con diagramas de flujo visualizamos, ayudarán a la mejora de los mismos, para conocer que indicadores son los que más se incumplen se desarrollará el diagrama de Pareto, concluyendo en diagramas de bloques de servicios muchos de ellos nuevos a implementarse en el sistema de bibliotecas, para plasmar todo lo mencionado realizaremos un plan de implementación de mejora con días de trabajo en cada uno de los pasos del método a desarrollar.

Desarrollo del paso 1 La biblioteca y su proceso

- En el proceso del sistema de bibliotecas centrales e información de la biblioteca de sociales empieza solicitando la ficha o solicitud de pedido a

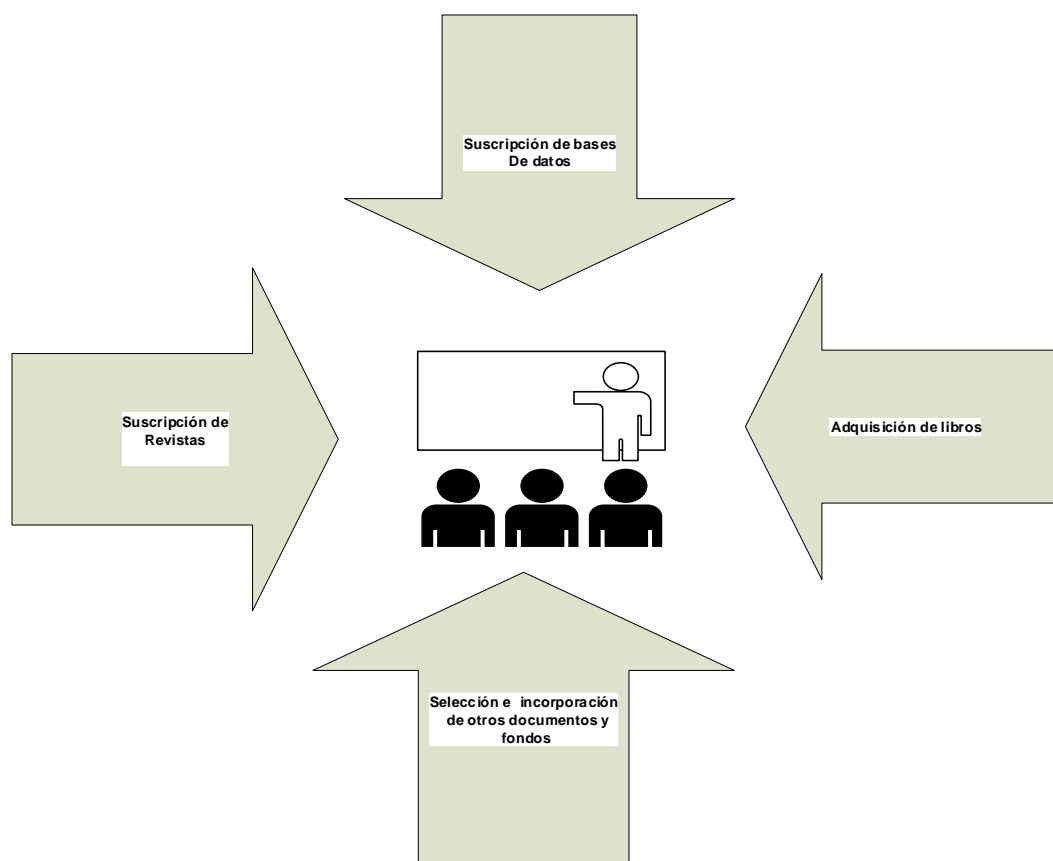
bibliotecario1, se identifica llenando campos como: su nombre y apellido, DNI, CUI.

- Aquí se marca el tipo de servicio que requiere el usuario, el servicio de tipo "A" corresponde al préstamo de libro a sala o domicilio, el servicio tipo "B" que representa el servicio de sala de informática, donde los usuarios luego de un proceso de loguearse tiene el acceso a la base de datos, libros electrónicos y revistas científicas.

Las bibliotecas y sus profesionales son tradicionalmente intermediarios entre los utilizadores (usuarios) y la información.

Las unidades de información son intermediarias del conocimiento

FIGURA 11. Las bibliotecas son intermediarios entre los usuarios y la información



Fuente: Elaboración Propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

- La sala de informática debe ocupar actualmente el piso 4to, el cual está ocupado por tesis y algunas revistas totalmente desfasadas, las tesis deben ser escaneadas para ser subidas al repositorio institucional. De esta manera tenemos la sala de informática; luz eléctrica existe, solo habría que mejorar el internet, cambiar el mobiliario, incorporar equipos Pc Corel i7

- El área útil aproximada del piso 4to es de 180m²
- Área de uso de equipo-usuario 1m²
- Total, de máquinas a implementar 40 PC´s Corel i7
- se muestran algunas fotos de ejemplo en otras Universidades
- sala de informática con Pc Corel i7 (propuesta de piso 4to)

Modelo de salas de computo para búsqueda de recursos de información

FOTO 2. Sala de informática de búsqueda con PC Corel I7



Fuente: Salas de búsqueda de recursos de información Universidad Belga 2015

5.1.1 Nuevos servicios

5.1.1.1 Salas de informática

Brindan el servicio de búsqueda de recursos de información, ahora bien, lo nuestro es el mejorar el servicio, proponemos, primeramente: los trabajadores bibliotecarios sean capacitados por un convenio de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa con la Universidad

Nacional Mayor de San Marcos específicamente con la escuela de bibliotecología.

Por averiguaciones en la UNMSM, la carrera dura 5 años, si dentro del bibliotecarios existe gente con alguna profesión ellos harán un Diplomado de 2 años para graduarse de Bibliotecólogos. Así lograremos tener bibliotecarios profesionales

- Paralelamente incorporar tecnología punta pc's corel i7 o de mayor avanzada, los recursos de información top, pero todo esto debe ir acompañado de un **buen software de administrador** de bibliotecas, el cual permite que un usuario desde su casa al loguearse ingresa al sistema de bibliotecas busca en el sistema los recursos de información y el usuario se sentirá satisfecho.

5.1.1.2 Alerta de información

La cual previamente es requerida por el usuario al bibliotecario encargado de manejar recursos de información, el bibliotecario avisará al usuario que la información esta encontrada y será enviada por redes sociales (e-mail, Facebook, wasap).

5.1.1.3 Servicios interbibliotecarios

A través de estos convenios entre bibliotecas serán fortalecidos los recursos de información y por ende los usuarios.

5.1.1.4 La información producida por los investigadores

Debe ser de acceso abierto para todos los usuarios.

5.1.1.5 Prestación de servicios a colegios profesionales

Brindando servicios de los recursos de información a los diferentes colegios profesionales, es un mercado muy amplio por ejemplo el colegio profesional de profesores, colegio de ingenieros, colegio de médicos, etc.

Las unidades de información como centros de aprendizaje

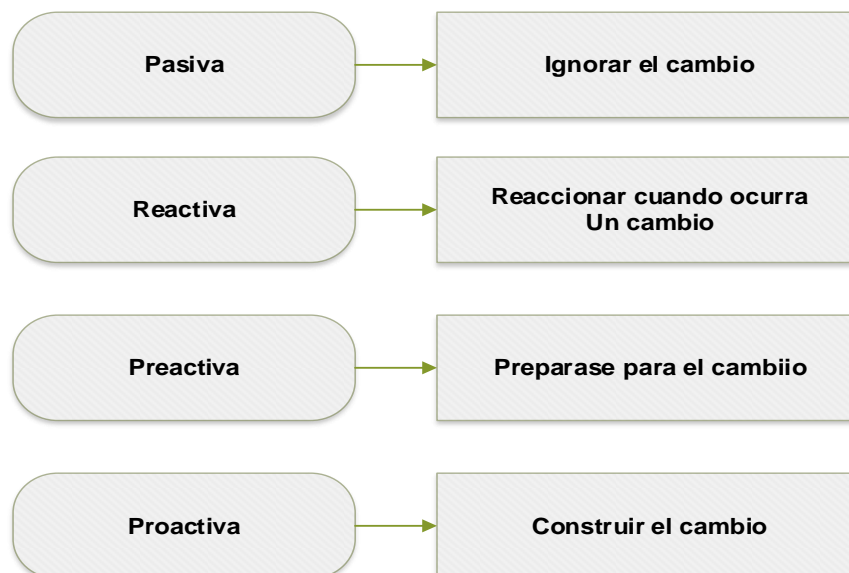
FIGURA 122. Biblioteca como un entorno de Aprendizaje



Fuente: María Elvira Saurina -Ignacio Oyarzún. Universidad Católica de Chile 2016-Santiago de Chile

Actitudes del personal frente al cambio

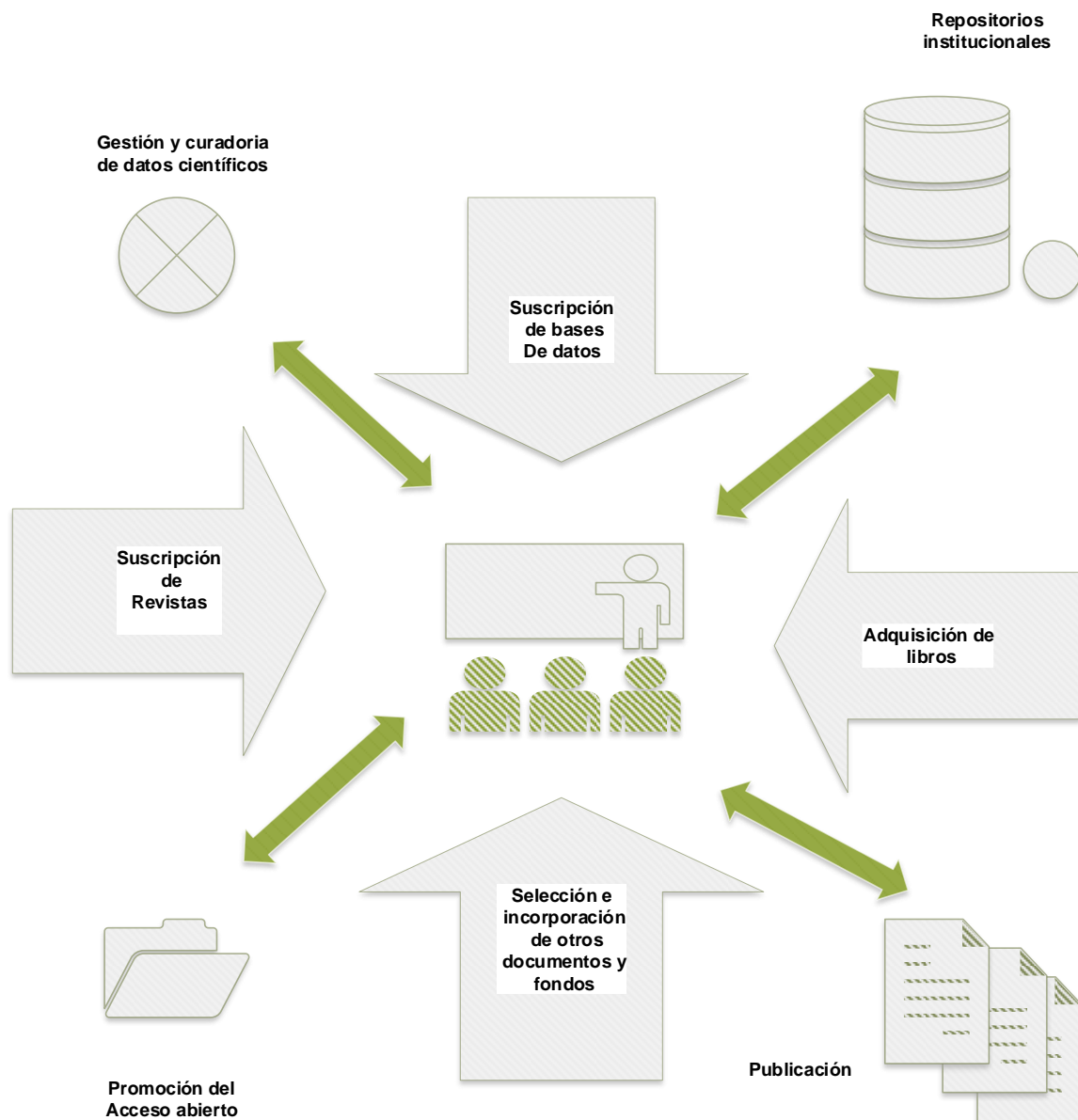
FIGURA 13. Actitudes frente al cambio



Fuente: Duque A. Beatriz -2014

Las investigaciones creadas con fondos de las Universidades, deben ser de acceso abierto como mínimo a la comunidad Universitaria

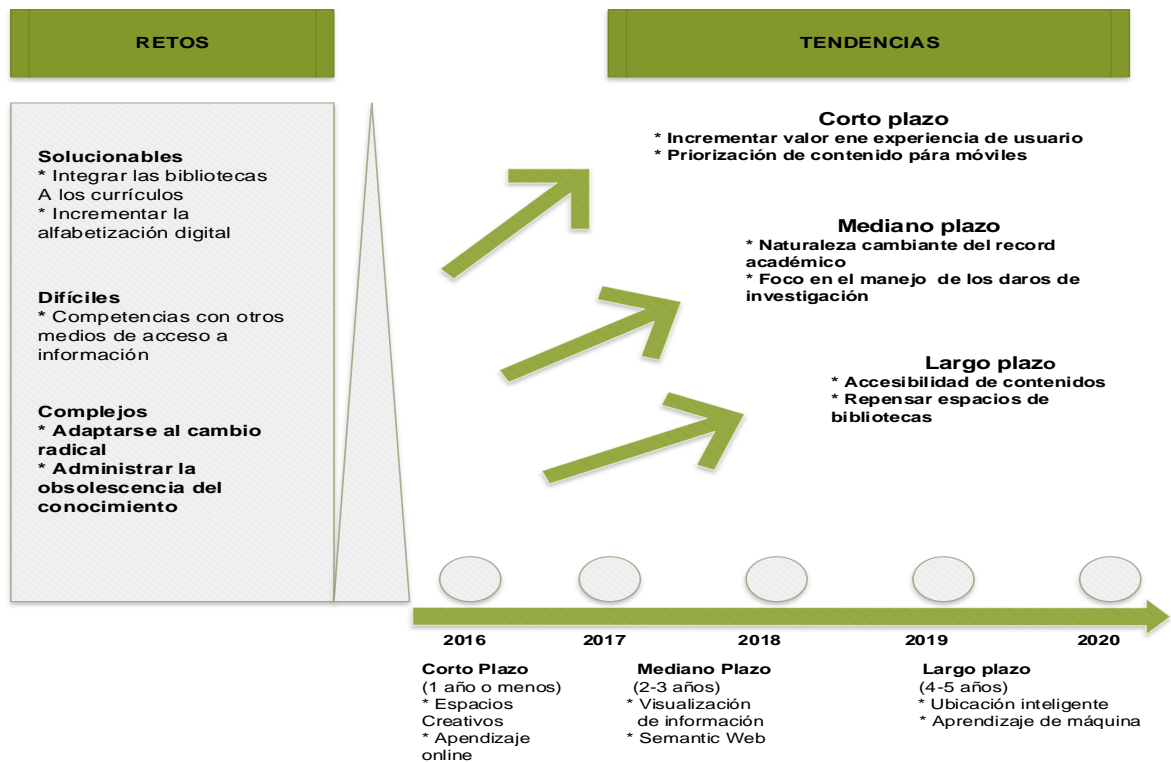
FIGURA 14. Una nueva misión para las bibliotecas Universitarias: Valorizar el conocimiento generado en la Universidad.



Fuente: Eloy Rodríguez Universidad de Minho-Portugal, servicios de documentación

La idea es que las bibliotecas académicas son parte de un ecosistema mayor, y los bibliotecarios deben estar constantemente explorando el entorno en busca de signos de los cambios que puedan surgir

FIGURA 15. Bibliotecas parte de un Ecosistema



Fuente: Malgorzata Lisowska- directora CRAI Universidad del Rosario Bogotá-Colombia

Desarrollo del paso 2 Encuesta a los usuarios de biblioteca

La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Buscamos con un cuestionario de 10 preguntas las opiniones de los señores estudiantes acerca de los servicios que brinda la biblioteca central e información de sociales, se sienten satisfechos con el servicio recibido actualmente, si las bibliotecas están cumpliendo con su rol de entregar recursos de información acorde al siglo xxi y su proyección al futuro en relación estrecha al plan estratégico de la Universidad.

Análisis e interpretación de la información de la encuesta:

Se elaboró una encuesta a 92 personas, de una población máxima de 120 personas que tiene como capacidad la biblioteca central e información del área de sociales (no se toma cuarto piso).

Tabla 2. Total, de capacidad de usuarios en biblioteca central e información del área de sociales

Pisos	Número de mesas	Número de alumnos por mesa	Total, de alumnos por piso	Usos
Primero	0	8	0	Atención administrativa al usuario
Segundo	7	8	56	100% a usuarios
Tercero	8	8	64	100% a usuarios
Cuarto	0	0	00	a usuarios, pero prácticamente no tiene uso (aparece repositorio institucional)
Total	15		120	

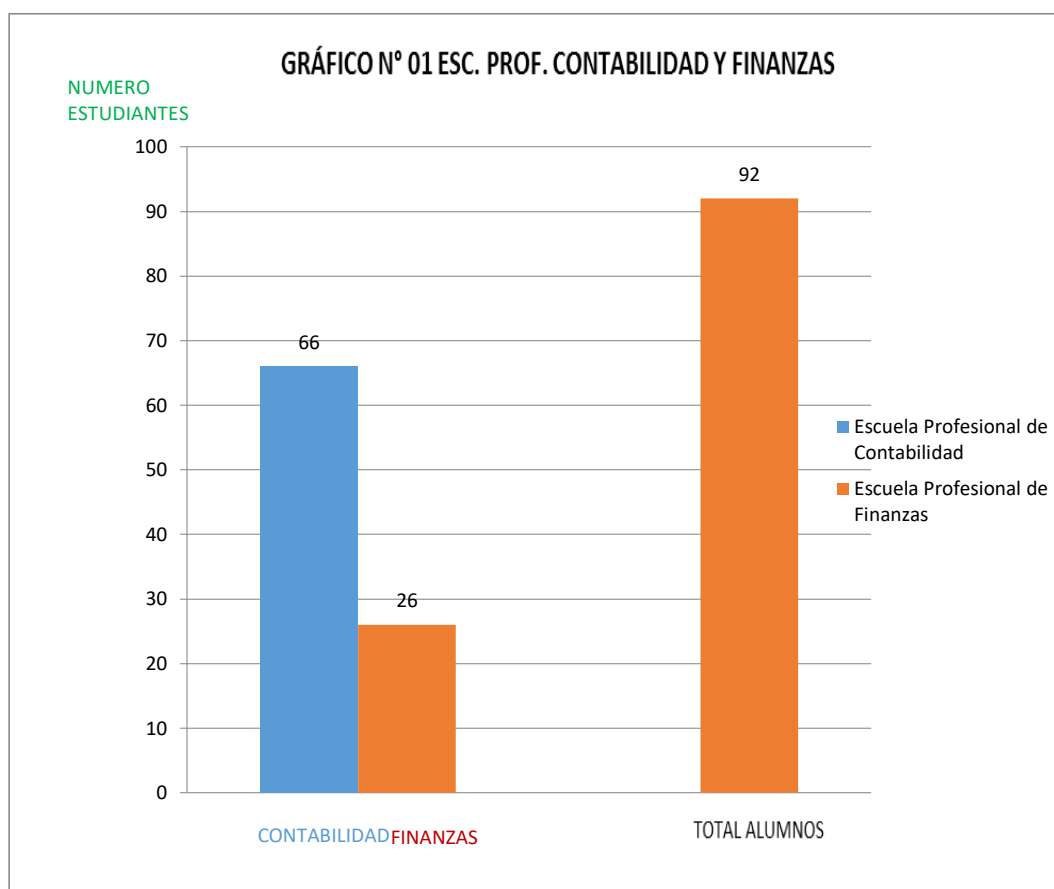
Fuente: Elaboración Propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

5.1.2 Desarrollo de algunas preguntas de la encuesta

a.- En respuesta a la pregunta n°1: ¿De qué escuela profesional es usted?

El 72% de estudiantes son de la escuela profesional de Contabilidad y el 28% de la escuela profesional de Finanzas, concluimos que tenemos más estudiantes de la escuela profesional de Contabilidad.

FIGURA 16. Cantidad de alumnos de las escuelas profesionales de Contabilidad y Finanzas encuestados.



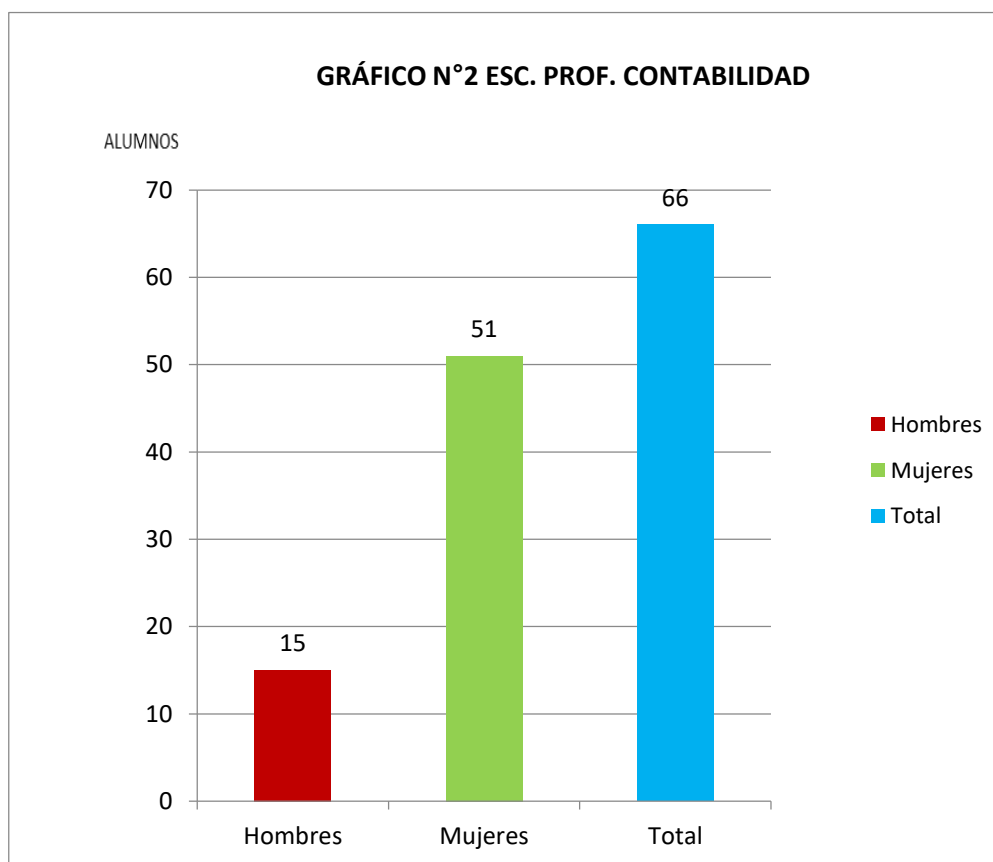
Fuente: Elaboración propia de la encuesta

b.- En respuesta a la pregunta n°2: ¿Es usted hombre o mujer?

Teniendo como resultado 31 hombres y 61 mujeres, disgregando en **Escuela profesional de contabilidad** se encuestó a 15 hombres que representan el 23% y 51 mujeres representando el 77%, concluyendo que el 77% de mujeres de la escuela profesional de contabilidad están en la búsqueda de recursos de información, más que los hombres.

Escuela profesional de finanzas se encuestó a hombres 16 representando el 62% y 10 mujeres que representan el 38%, en este caso existen mayor cantidad de hombres en las bibliotecas.

FIGURA 17. Cantidad de hombres y mujeres encuestados de la Escuela Profesional de Contabilidad



Fuentes: Elaboración propia de la encuesta

c.- En respuesta a la pregunta n°3: ¿En qué año de su carrera de estudios se encuentra?

Tabla 2. Que año cursa en la Escuela Profesional de Contabilidad

AÑO DE ESTUDIOS	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TECER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO	TOTAL
ESC. PROF. PROFESIONAL DE CONTABILIDAD	0	32	02	31	01	66

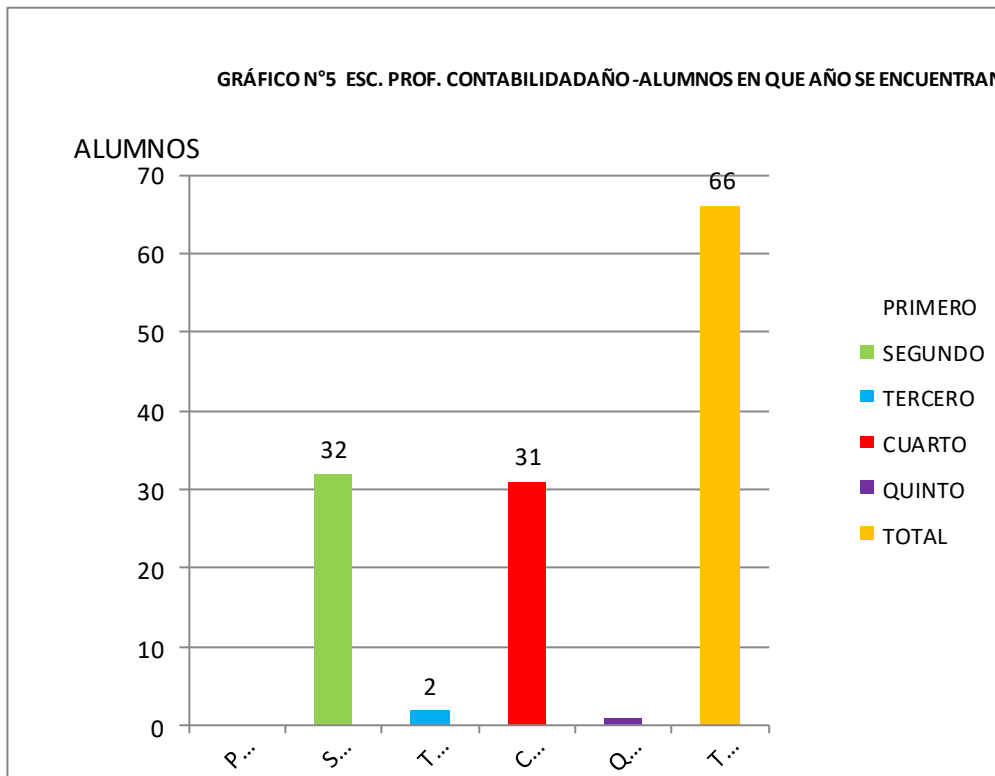
Fuente: Elaboración propia de la encuesta

Tabla 3. Que año cursa en la Escuela Profesional de Finanzas

AÑO DE ESTUDIOS	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TECER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO	TOTAL
ESC. PROF. PROFESIONAL DE FINANZAS	0	25	01			26

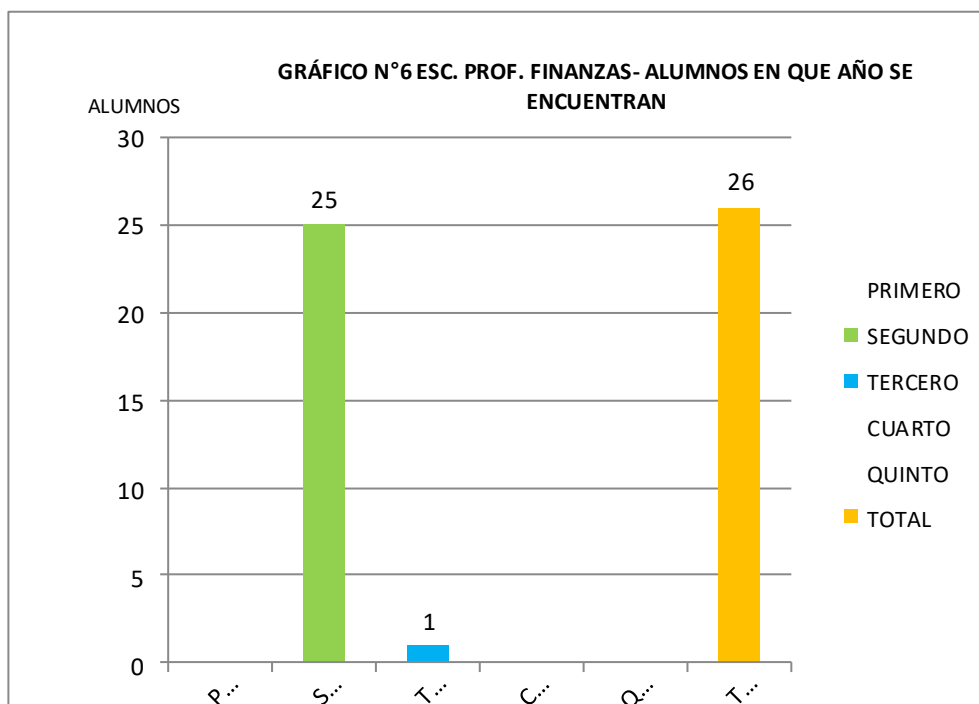
Fuente: Elaboración propia de la encuesta

FIGURA 18. Gráfico en que año se encuentra cursando los alumnos de contabilidad



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

FIGURA 19. En qué año se encuentra cursando los estudiantes de finanzas



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

Concluimos que en esta pregunta:

De los que estudian Contabilidad encontramos lo más representativo de 32 alumnos se encuentran en el segundo año de estudios representando al 49% y 31 alumnos son del cuarto año representando el 47%, estudian la carrera profesional de contabilidad, ambos suman un 96 % de la data observada donde sus opiniones serán relevantes por estar en años de estudio avanzados de su carrera.

De los que estudian Finanzas encontramos el siguiente análisis 25 alumnos se encuentran en el segundo año de estudios representando el 96% de lo observado en la data, concluyendo que sus opiniones serán valederas para este estudio.

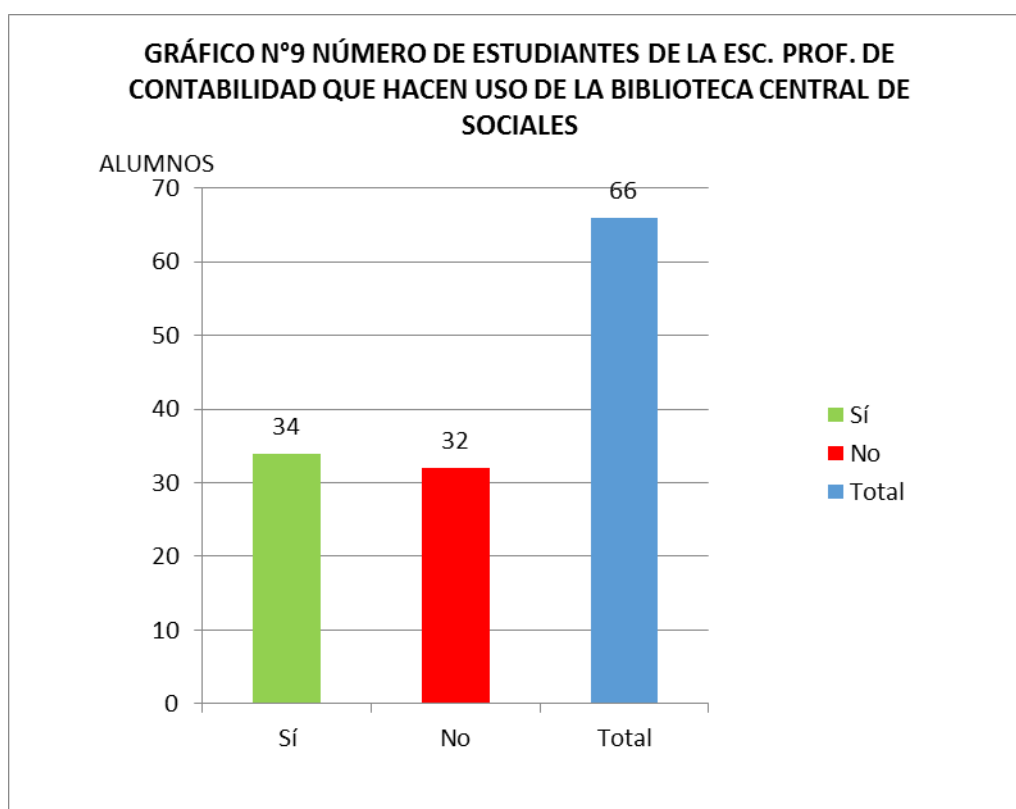
d.- En respuesta a la pregunta n°5 ¿Hace uso de la biblioteca central e información de sociales?

- De la escuela profesional de contabilidad, de un total de 66 alumnos un 52% hace uso de biblioteca central e información de

sociales y un 48% no lo hace, concluyendo que casi la mitad de los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad no va a la biblioteca central de sociales hacer uso de sus servicios, indicando que **no encuentran el material académico actualizado o simplemente no existe y además la pérdida de tiempo por hacer cola para ser atendidos.**

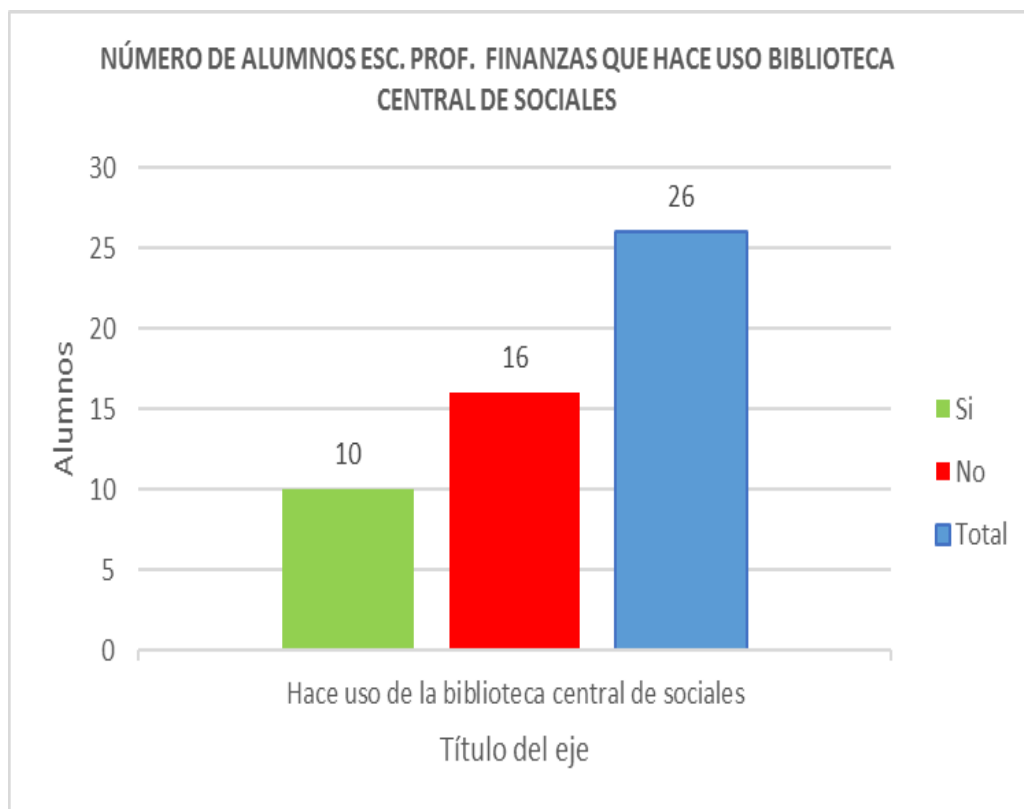
- De la escuela profesional de finanzas de una muestra de 26 alumnos un 62% no hace uso de la biblioteca central de sociales y un 38% por ciento si hace uso, concluyendo que **la mayoría de los alumnos de finanzas no concurren a la biblioteca de sociales por contener material totalmente desactualizado que no les sirve.**

FIGURA 20. Estudiantes de contabilidad que hacen uso de la biblioteca central de Sociales.



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

FIGURA 21. Estudiantes de finanzas que hacen uso de biblioteca central de Sociales



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

e.- En respuesta a la pregunta n°7. Los alumnos de pregrado de la escuela profesional de contabilidad con respecto a la pregunta:

- a.- ¿Encontró el material que buscaba?
- b.- ¿El material es actualizado, cubrió sus necesidades?

Los alumnos de la escuela profesional de contabilidad, respondieron: solo el 31 % encontró el material bibliográfico que buscaba, el 41% no lo halló y el 28% algunas veces encontró el material de consulta, concluimos que las Biblioteca Central de Sociales no cuentan con material Bibliográfico que necesitan los usuarios.

¿El material es actualizado, cubrió sus necesidades? El 12% de alumnos de la Esc. Prof. de Contabilidad encontró el libro que necesitaba, el 76% no encontró y no cubrió sus necesidades, el 12% encontró lo más parecido a lo que buscaba. Las Bibliotecas no cuentan con material bibliográfico acorde

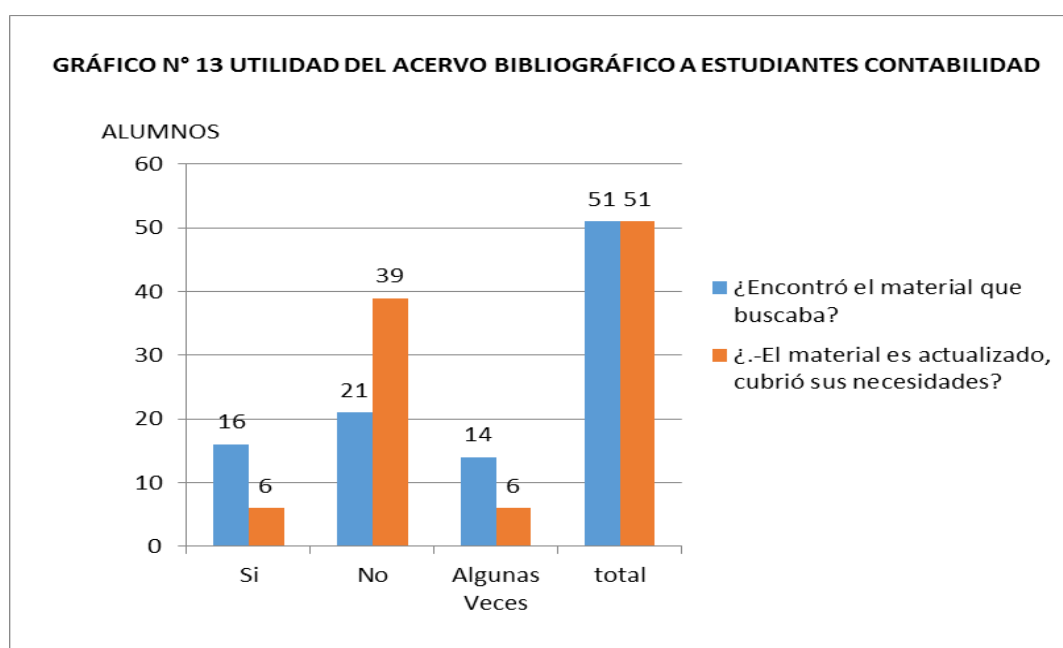
con los silabus que manejan los docentes universitarios, no hay una correlación con lo que adquieren las bibliotecas con lo que usan los docentes.

Tabla 4. Encontró el material que buscaba, es actualizado, cubrió sus necesidades

Pregunta n°7	Si	No	ALGUNAS VECES	TOTAL
¿Encontró el material que buscaba?	16	21	14	51
¿.-El material es actualizado, cubrió sus necesidades?	6	39	6	51

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

FIGURA 22. Utilidad del acervo bibliográfico a estudiantes de contabilidad



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

Los Alumnos de pregrado de la escuela profesional de finanzas, con respecto a la misma pregunta:

¿Si encontró el material que buscaba? Respondieron: solo el 23 % encontró el material bibliográfico que buscaba, el 38% no lo halló y el 27% algunas veces encontró el material de consulta, concluimos que las Bibliotecas central de Sociales no cuentan con material Bibliográfico deseado.

¿El material es actualizado, cubrió sus necesidades? El 11% de alumnos de la Esc. Prof. de Finanzas encontró el material y cubrió sus expectativas, el 58% no encontró menos cubrió sus necesidades, el 19% algunas veces encontró lo que buscaba. Es concluyente las Bibliotecas no cuentan con material o acervo Bibliográfico actualizado que sirva a nuestros usuarios.

f.- En respuesta a la pregunta n°8 ¿Las Bases de Datos ofrecen información top y en línea (libros, Revistas, Artículos Científicos), la Biblioteca de la Universidades debieran contar con ello?

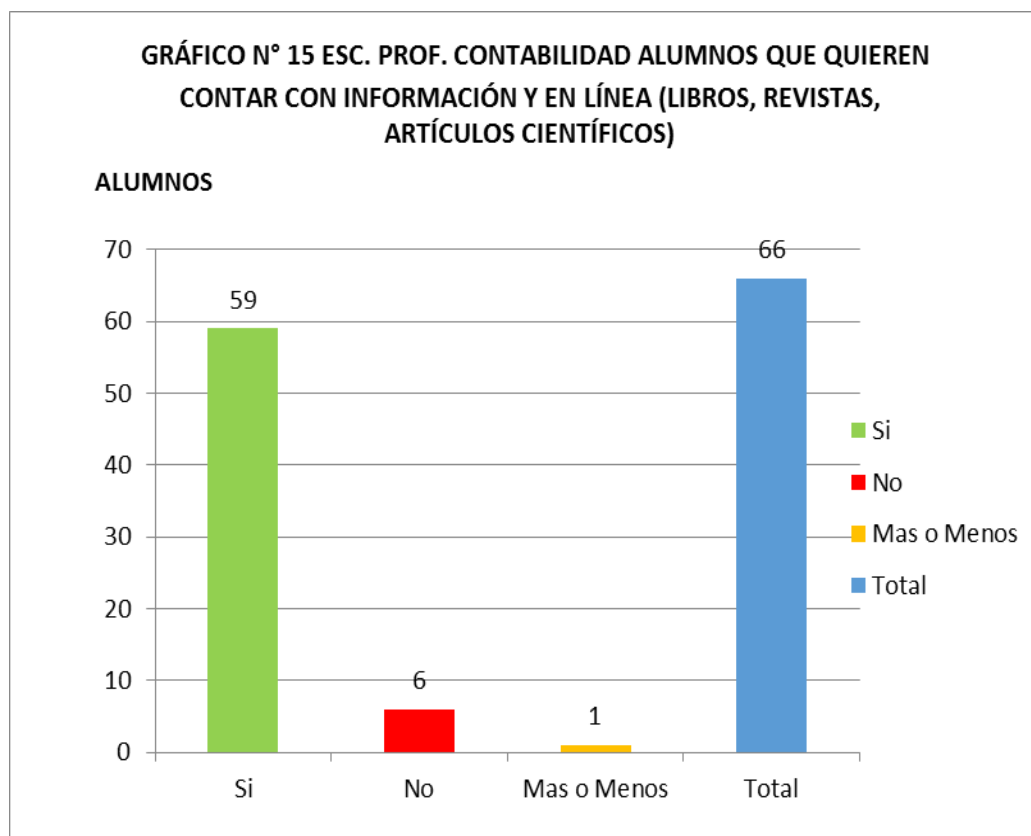
Tabla 5. Alumnos de la Escuela Profesional de Contabilidad que quieren contar con Información top

Escuela profesional de Contabilidad	Si	No	Más o Menos	Total
¿Las Bases de datos ofrecen Información top y en línea (Libros, Revistas, Artículos científicos), las Bibliotecas de la Universidad debieran contar con ello?	59	6	1	66

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

Los alumnos de la escuela profesional de contabilidad, el 89% están de acuerdo que las bibliotecas de las Universidad debe contar con Bases de Datos que brindan información top, ultima en su especialidad, revistas y artículos científicos, que gracias **al salto tecnológico** nuestros alumnos de pregrado tendrán acceso a información que maneja cualquier estudiante de las mejores universidades del mundo y en acceso remoto desde su casa vía internet, el 9% es increíble que no quieran ser competitivos y finalmente un 2% le da igual.

FIGURA 153. Alumnos de contabilidad que quieren contar con recursos de información Top y en línea



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

Tabla 6. Alumnos de la Escuela Profesional de Finanzas que quieren contar con información top

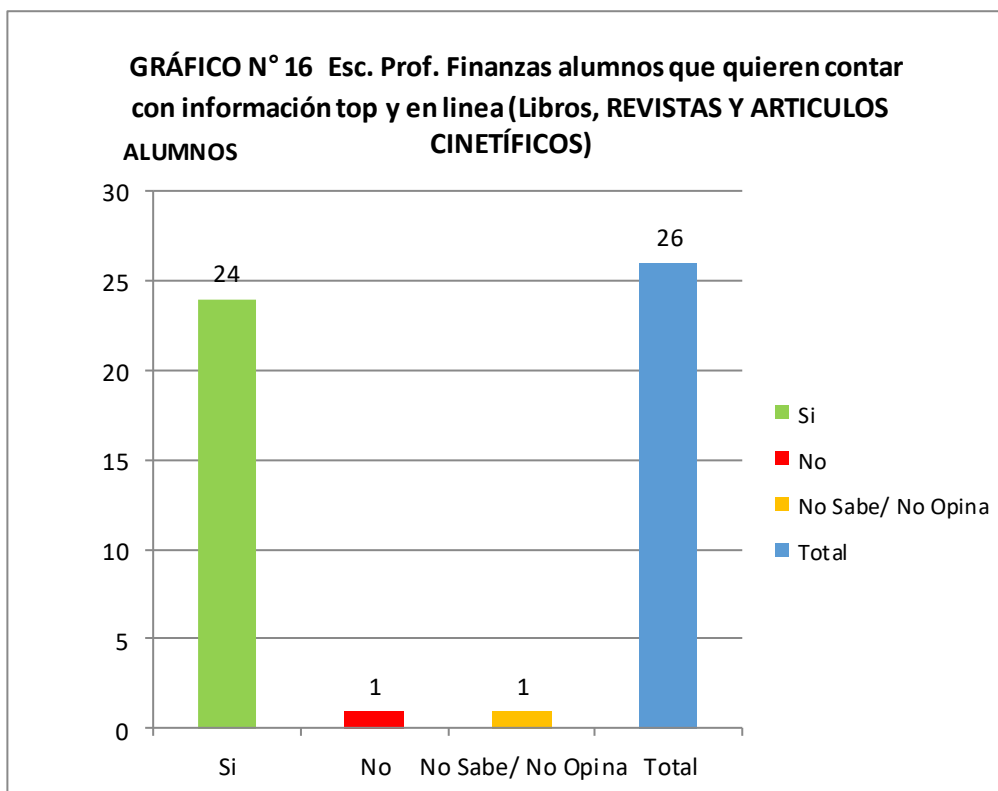
Escuela profesional de finanzas	Si	No	No sabe No opina	Total
¿Las bases de datos ofrecen información top y en línea (libros, revista, artículos científicos)	24	1	1	26

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

Los alumnos de la escuela profesional de finanzas, el 92% si quieren contar con los recursos de información top (bases de datos, libros, revistas y artículos científicos) y en línea, el 4% no requiere de los recursos de información al igual que un 4% no sabe, no opina; que gracias **al salto Tecnológico** nuestros alumnos de pregrado podrían tener acceso a información que maneja cualquier estudiante de las mejores Universidades del mundo y en acceso remoto desde su casa vía internet

Concluimos notoriamente que los estudiantes de finanzas quieren los recursos de información top y en línea.

FIGURA 164. Alumnos de finanzas que quieren contar con recursos de información Top y en línea.



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

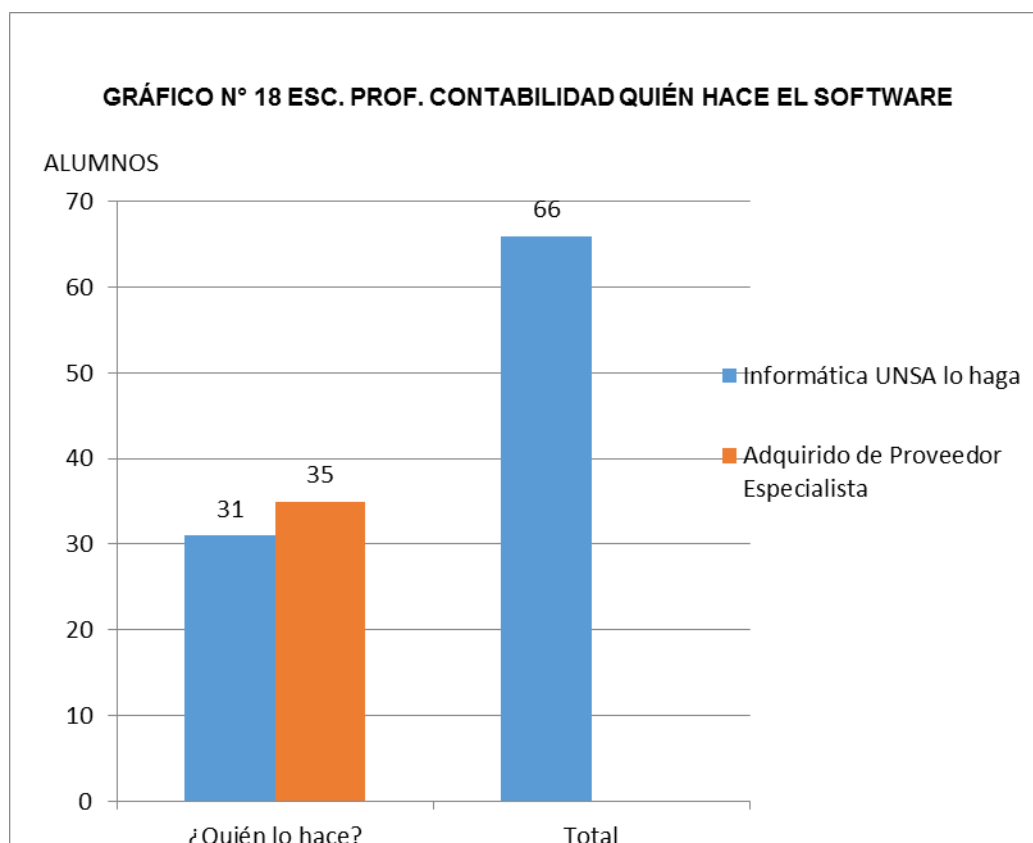
g.- En respuesta a la Pregunta n°10.- ¿Las Bibliotecas necesitan un Software para la administración de Bases de Datos, Revistas, Libros Digitales debería ser

Tabla 7 Alumnos de la Escuela Profesional de Contabilidad que quieren contar con un Software de administración de recursos de información de bibliotecas

¿Las bibliotecas necesitan un software para la administración de bases de datos, revistas, libros digitales? debería hacerlo:	¿Quién lo hace?	Total
Informática UNSA lo haga	31	
Adquirido de proveedor especialista	35	
		66

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

FIGURA 25. Quien hace el software de administración de recursos en línea dicen los alumnos de Contabilidad



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

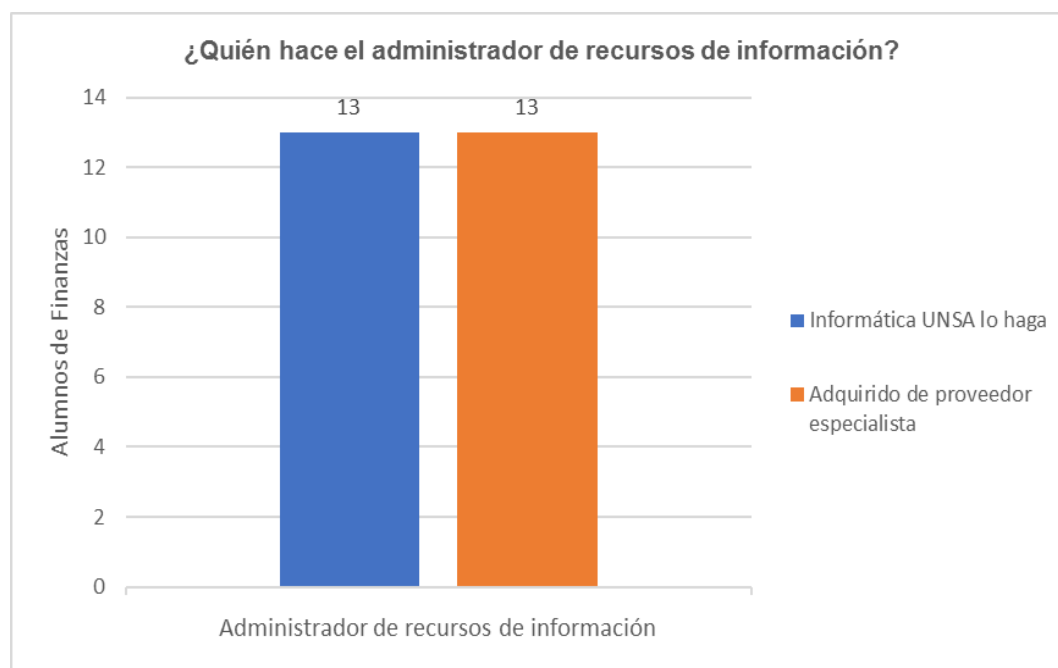
Los alumnos de la escuela profesional de contabilidad refieren que el 47% de Alumnos de la muestra tomada, prefiere que lo realice el Instituto de Informática UNSA y el otro 53% de Alumnos que lo realice un Proveedor Especialista. La gran verdad es que todos quieren un software que permita dar todas esas facilidades para manejar Información top en el Sistema de Bibliotecas tal como lo hacen las mejores Universidades del mundo.

Tabla 8. Alumnos de Escuela Profesional de Finanzas que quieren contar con un software de administración de recursos en línea

Las bibliotecas necesitan un software para la administración de bases de datos, revistas, ¿libros digitales? debería hacerlo:	¿Quién lo hace?	Total
Informática UNSA lo haga	13	13
Adquirido de proveedor especialista	13	13
	Total	26

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

FIGURA 26. Quien hace el software de administración de recursos en línea indican los alumnos de finanzas



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

Los alumnos de la escuela profesional de finanzas se encuentran dividido porque el 50% de Alumnos quiere que lo haga la UNSA y el otro 50% lo haga un Proveedor especialista, pero ambos quieren el Cambio.

h.- En respuesta a la pregunta n°9 ¿La información o el material que necesita le gustaría buscarlo, separarlo desde su casa (acceso remoto desde su computador vía internet)?

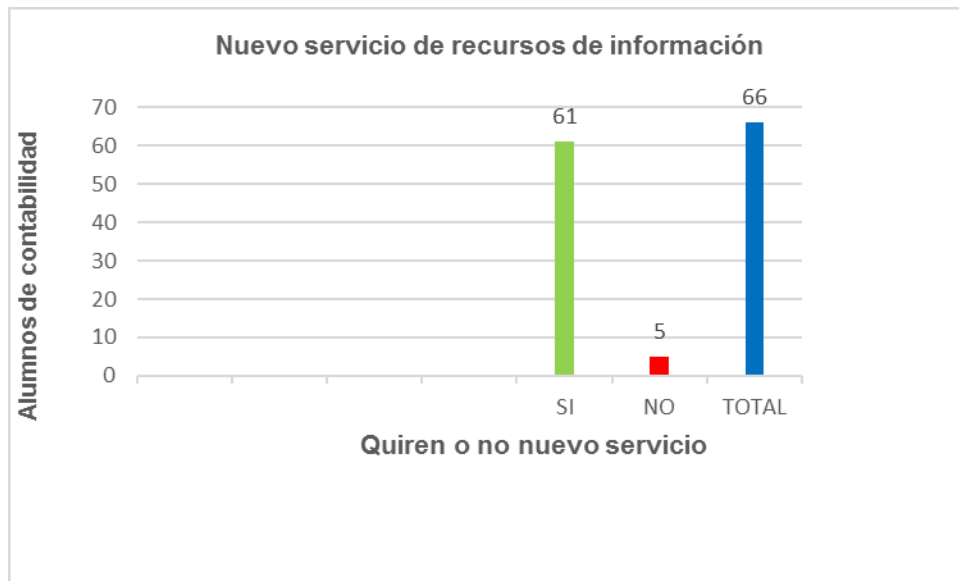
Tabla 9. Alumnos de la Escuela Profesional de Contabilidad que quieren contar con acceso remoto desde cualquier dispositivo móvil vía internet

Pregunta	Si	No	Total
¿La información o el material que necesita le gustaría hacerlo, separarlo desde su casa (acceso remoto desde su computador o cualquier dispositivo móvil vía internet)	61	5	66

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

Los alumnos de la escuela profesional de contabilidad responden que el 92% de alumnos están de acuerdo que las Bibliotecas de las Universidad cuenten con el acceso remoto, desde cualquier dispositivo móvil para buscar, separar y analizar la información que requieran, solo un 8% no lo requiere.

FIGURA 27. Alumnos de contabilidad están de acuerdo que las bibliotecas cuenten con acceso remoto desde cualquier dispositivo móvil



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

Tabla 10. Alumnos de la Escuela Profesional de Finanzas que quieren contar con acceso remoto desde cualquier dispositivo móvil vía internet

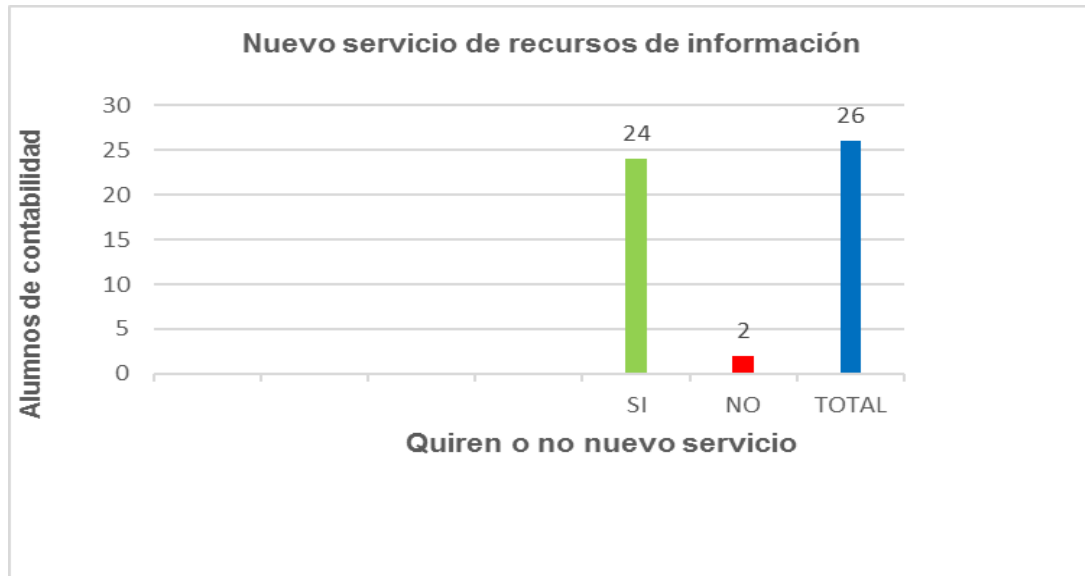
Pregunta	Si	No	Total
¿La información o el material que necesita le gustaría hacerlo, separarlo desde su casa (acceso remoto desde su computador o cualquier dispositivo móvil vía internet)	24	2	26

Fuente. Elaboración propia de la encuesta

Los alumnos de la escuela profesional de finanzas casi en su totalidad apuestan por el cambio, un 92% quiere que la información pueda ser

obtenida desde cualquier dispositivo móvil, desde sus casas o cualquier lugar, tan solo un 8% no lo requiere.

FIGURA 28. Alumnos de finanzas están de acuerdo que las bibliotecas tengan acceso remoto desde cualquier dispositivo móvil vía internet



Fuente: Elaboración propia de la encuesta

5.1.3 Conclusiones de la encuesta:

De la encuesta realizada a 92 usuarios de biblioteca central e información del área de sociales, hemos obtenidos resultados muy claros de lo que desean y quieren los estudiantes, es así que la encuesta arrojó en su primera pregunta: **¿de qué escuela profesional es?** Encontramos en esta muestra hay 66 alumnos de la escuela profesional de contabilidad y 26 estudiantes de la escuela profesional de finanzas, en cuanto al sexo arrojó 31 hombres y 61 mujeres, encontrándose en años de estudio **contabilidad** a 32 alumno del segundo año representando el 49% y 31 alumnos son del cuarto año representando el 47%, representando el 96 % que son la mayoría de estudiantes de contabilidad de la muestra tomada, en la escuela profesional de **finanzas** encontramos 25 alumnos que se encuentran en 2do año de estudios representando un 96% de los que estudian finanzas de la muestra tomada, claramente son estudiante de segundo y cuarto año de estudios los

que ya se encuentran con suficiente criterio de aportar sugerencias a mejorar los servicios de bibliotecas.

A la pregunta **¿si hacen uso de la biblioteca central e información?** Los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad un 52% (66 alumnos) hacen uso de los servicios que presta la biblioteca central e información de sociales y un 48% no lo hace, concluyendo que casi la mitad de los estudiantes no va a la biblioteca, el motivo principal era que no encuentran el material académico actualizado o simplemente no existe y además la pérdida de tiempo por hacer cola para ser atendido.

De la escuela profesional de finanzas de una muestra de 26 alumnos un 62% (16 alumnos) no hace uso de la biblioteca y un 38% (10 alumnos) si usa sus servicios, concluyendo que los alumnos de finanzas no concurren a la biblioteca de sociales por contener material totalmente desactualizado que no le sirve.

A la pregunta de que si las bibliotecas deberían ofrecer bases de datos con información top y en línea (libros revistas, artículos científicos), **los alumnos de contabilidad** respondieron en un 89% (59 alumnos) estar de acuerdo, y tener acceso remoto desde cualquier dispositivo móvil vía internet gracias al salto tecnológico nuestros alumnos podrían tener acceso a información de última generación y puedan manejar la información que tiene los estudiantes de la mejores universidades del mundo, un 9% (6alumnos) no lo quiere y finalmente un 2% (1 alumno) le da igual.

En los **alumnos de finanzas** ocurre algo similar un 92% (24 alumnos) quieren contar con los recursos de información top (bases de datos, libros, revistas y artículos científicos) y en línea, el 4% no requiere de los recursos y un 4% no sabe no opina.

A la pregunta de tener un software (plataforma) que administre el servicio de los recursos de información (bases de datos, libros, revistas científicas) y en línea que tendrían las bibliotecas, se pronuncian los estudiantes **de contabilidad** refieren un 47% (31 alumnos) está de acuerdo con el administrador de recursos de información y que lo desarrolle la UNSA y el

otro 53% (35 alumnos) que lo realice un proveedor especialista; la gran verdad es que todos quieren un software que permita dar todas las facilidades para manejar y sacar el máximo provecho de los recursos de información.

Los alumnos de la escuela profesional de finanzas se encuentran dividido porque el 50% (13 alumnos) de Alumnos quiere que lo haga la UNSA y el otro 50% (13 alumnos) lo haga un Proveedor especialista, pero ambos quieren el Cambio.

La organización de la biblioteca debe ser flexible, los servicios ya no son estándar, ahora son muy específicos y los bibliotecarios ahora deben ser bibliotecólogo y adaptarse al cambio que demanden los usuarios, haciendo uso de recursos de información cada vez más diversos donde entran a tallar la producción de investigaciones y los recursos tecnológicos que cambian muy rápidamente, es una constante de aprender por la bibliotecas ser el centro del manejo de la información de las universidades.

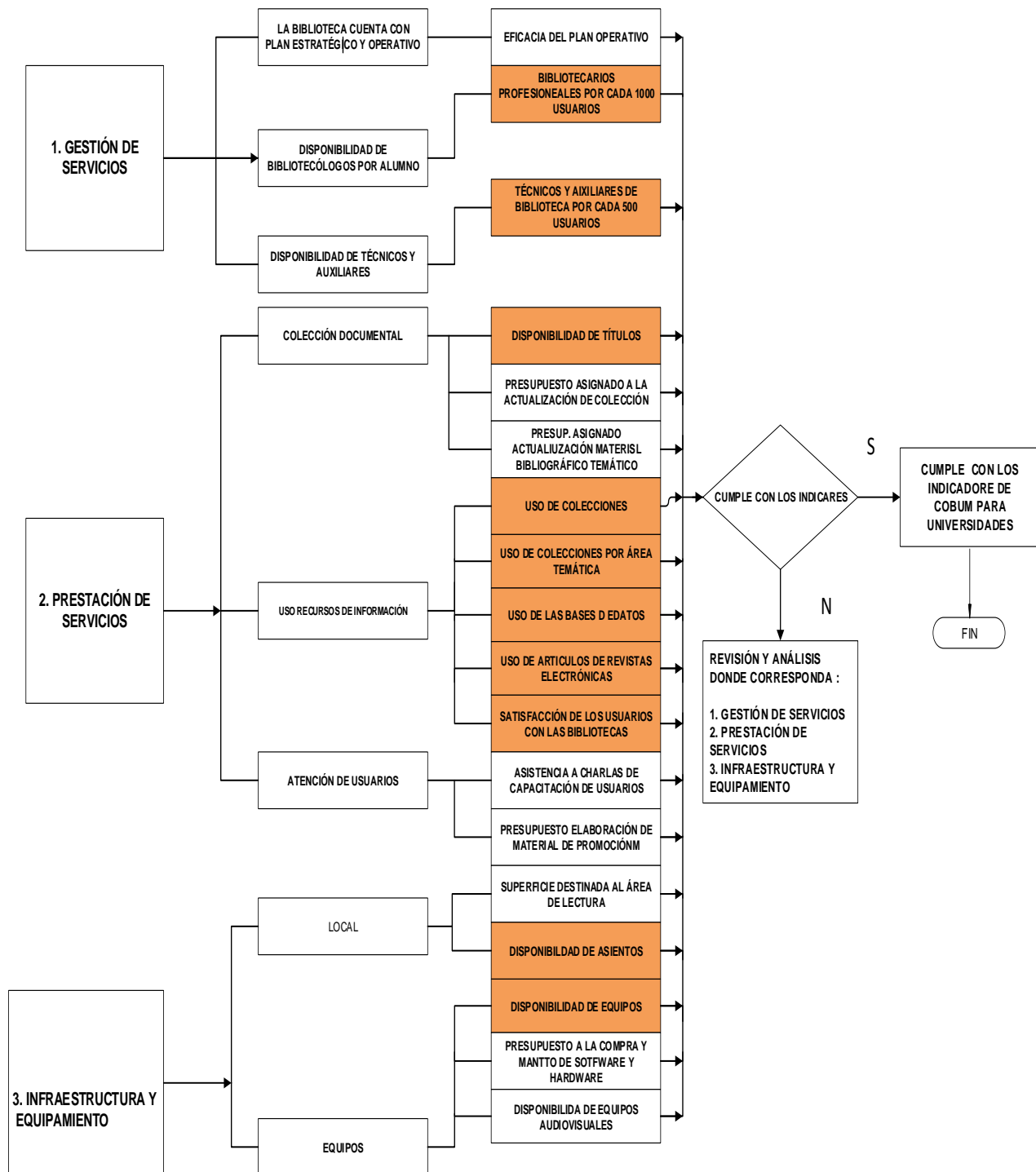
Desarrollo paso 3: Especificaciones de indicadores de servicios

Alonso Estrada Cuzcano (2008) Los indicadores se presentan agrupados por áreas, aunque mencionamos que no están contemplados la totalidad, pero la aplicación de estos indicadores demostrará la importancia que tienen porque ayudarán cada día a la gestión bibliotecaria

5.1.4 Diagrama de flujo (F2) de los indicadores de servicios de biblioteca

Indicadores de gestión de bibliotecas seleccionados para trabajar en su mejora.

FIGURA 29. DIAGRAMA DE FLUJO DE INDICADORES DE GESTIÓN DE BIBLIOTECAS SELECCIONADAS A TRABAJAR



Fuente: Elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

5.1.5 Indicadores a desarrollar en bibliotecas

pintados en naranja ver diagrama de flujo, tenemos los siguientes

➤ **Uso de colecciones**, el método es el siguiente:

a.- Sumar el total de préstamo de las salas con estantería abierta y/o cerrada en cada una de las bibliotecas, nuestro caso biblioteca de sociales.

b.- Sumar el total de préstamo a domicilio realizados en cada una de las bibliotecas de la universidad, nuestro caso bibliotecas de sociales.

c.- Sumar las dos cifras anteriores para obtener el total de préstamo, tanto para sala como para domicilio.

d.- dividir dicha cifra entre el total de usuarios, nuestro caso biblioteca de sociales

e.- Multiplicar el resultado por 100%

3980 préstamo en un año (SADI-2018 biblioteca de sociales)

10440 alumnos del área de sociales (portal web UNSA- 2018)

$3980 / 10440 = 0.3810 * 100\%$

$= 38.10\%$

El resultado obtenido nos muestra el número de documentos consultados por los usuarios en un año académico. Además, permite conocer cuál es la importancia que el usuario le da a los documentos existentes en la colección de la biblioteca de sociales de la universidad.

➤ **Uso de colecciones por áreas temáticas:**

aquí tenemos el dato en general no por área temática en la biblioteca de sociales, la ratio es:

a.- Sumar el total de préstamos (sala y a domicilio) en las bibliotecas de sociales, considerando el área temática del ítem prestado

b.- Dividir dicha cifra entre el total de préstamos realizados durante el periodo seleccionado.

c.- Multiplicar por 100 %

No contamos con la data de préstamos por área temática, pero la tendencia es a subir por la adquisición de libros adquiridos según demanda las diversas escuelas profesionales.

d.- Su interpretación, este indicador nos permite observar si hay correspondencia entre las áreas temáticas más solicitadas por los usuarios y el reparto adecuado del monto destinado a la compra de libros.

➤ **Indicador disponibilidad de títulos**, está dado por la relación

(Títulos disponibles + Títulos especiales) / Total de ejemplares existentes en la colección.

$(740 + 150) / 4450 = 0.2\%$, datos de ejemplares y total según (sadi 2018), un porcentaje alto indica mayor disponibilidad del documento. Propósito de este indicador, que los ejemplares de los títulos están presentes en la biblioteca de sociales y a disposición del usuario.

➤ **Uso de la base de datos**

Tenemos:

a.- Sumar el total de consultas a cada una de las bases de datos suscritas a biblioteca de sociales

b.- Dividir dicho total entre el total de usuarios de la biblioteca de sociales

c.- Multiplicar el resultado por 100%

Las bases de datos adquiridas (julio – agosto 2019) tales como:

Scielo, Latindex, Redalyc, Dianet, Concytec biblioteca virtual, Lilacs. Google académico, Eric, Cite Seer, etc. En total estamos hablando de **21 bases de datos**, libros de 03 editoriales tales como Mc Graw Hill, Cengage y Multilegis.

Con todo este arsenal de bases de datos tenemos un diamante en bruto falta publicitar su uso y lo más importante su manejo de estos recursos de información.

Total de consultas = 7044 año 2018 (según sadi 2018)

Total de usuarios = 10440 alumnos del área de sociales (portal Web UNSA 2018)

$7044 / 10440 = 0.6747 * 100\%$; resultado = 67.47%

El indicador mide el volumen de consultas realizadas a las bases de datos a las que está suscrito la biblioteca de sociales, nuestro caso (bases de datos compuesta por documentos y textos impresos).

➤ **Uso de artículos de revistas electrónicas**

Actualmente no contamos con suscripción a revistas electrónicas para la biblioteca del área de sociales, por lo que el indicador no se puede obtener. Si tendríamos datos se calcularía de esta manera

Utilizamos:

a.- Sumar el total de artículos descargados, impresos o enviados por correo, de cada una de las bases de datos a las que está suscrita la biblioteca de sociales.

b.- Dividir dicho total entre el total de usuarios.

c.- Multiplicar el resultado por 100%

El uso de los artículos de las bases de datos revela la importancia o relevancia que dichos textos tienen para los usuarios. Esta medida nos ayuda a saber el uso de artículos a texto completo (localizados en las bases de datos de revistas) por cada usuario

Nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio de bibliotecas.

Es uno de los indicadores más importantes, al no tener bases de datos en línea (año 2018), no podemos calcular el nivel de satisfacción; pero recién a mediados (julio-agosto) del año 2019 se adquirieron algunas bases de datos, donde la data es casi nula porque el sistema automatizado debería proporcionar la data para obtener los indicadores de gestión; pero estaría en prueba y falta de divulgación de las adquisiciones de los recursos de información. Como el sistema de bibliotecas empezaría a trabajar ya con las bases de datos adquiridas por el vicerrectorado de investigación, la mejor decisión para saber el nivel de satisfacción de los usuarios se realizó una encuesta cuestionario objetiva, La cual consta de 06 preguntas muy bien estructuradas a una muestra igual a 92 usuarios de la biblioteca de sociales,

con un nivel de confianza del 95% y un margen de error muestral del +-5% y una probabilidad de éxito y fracaso del 50% respectivamente.

Con la adquisición de recursos de información el futuro de las bibliotecas tienden a cambiar

FIGURA 30. RECURSOS DE INFORMACIÓN EN LÍNEA, LIBROS ELECTRÓNICOS.



Fuente: Pontificia Universidad Católica del Perú. 2013

12.6 Desarrollo de algunas preguntas de la encuesta para precisar la satisfacción de los usuarios ante los servicios recibidos al adquirirse los recursos de información (julio - agosto 2019) en la biblioteca central e información del área de sociales dirigido a estudiantes

a.- En respuesta a la pregunta ¿Frecuencia con que los encuestados asisten a la biblioteca central e información del área de sociales 2019

Tabla 11. Frecuencia de asistencia a bibliotecas

Frecuencia asistencia	Estudiantes n= 92	
	No	%
Varias veces a la semana	72	78.26
Una vez por semana	18	19.57
Una vez al mes	02	2.17
Menos de una vez por semana	0	0

Fuente: Elaboración propia del cuestionario

b- En respuesta a la pregunta ¿Conocimiento de los servicios que presta la biblioteca central e información del área de sociales? 2019

Tabla 12. Conocimiento de los servicios que brinda la biblioteca

Servicios	Estudiantes n= 92	
	No	%
Sala de lectura	92	100
Préstamo bibliotecario	82	89.13
Formación de usuarios	26	28.26
Sala informática de recursos de información	75	81.52

Fuente: Elaboración propia del cuestionario

c.- En respuesta a la pregunta ¿Criterios sobre el nivel de actualización de los recursos de información de la biblioteca central e información del área de sociales

Tabla 14. Criterio sobre el nivel de actualización de los recursos de información de la biblioteca

Criterio	Estudiante n= 92	
	No	%
Actualizado	74	80.43
Desactualizado	18	19.57

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

d.- En respuesta a la pregunta ¿Nivel de satisfacción de los alumnos ante servicios recibidos de la biblioteca central e información del área de sociales? 2019

Tabla 15. Nivel de satisfacción de los alumnos ante los servicios que brinda la biblioteca

	Nivel de Satisfacción					
	Satisfecho		Parcialmente satisfecho		insatisfecho	
	No	%	No	%	No	%
Calidad en la atención recibida por la biblioteca	81	88.04	8	8.70	3	3.26
Expectativas cubiertas en el servicio solicitado	78	84.78	9	9.78	5	5.43
Calidad de la capacitación recibida para el uso de las nuevas tecnologías	76	82.61	13	14.13	3	3.26
Acceso a la información para su trabajo	84	91.30	6	6.52	2	2.17
Los servicios de la biblioteca	88	95.65	2	2.17	2	2.17
Tecnología de la biblioteca	89	96.74	2	2.17	1	1.09

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

5.1.6 Análisis de la encuesta: para precisar la satisfacción de los usuarios ante los servicios recibidos en la biblioteca central e información de sociales al adquirirse los nuevos recursos de información, dirigida a estudiantes de pregrado

La frecuencia con que los estudiantes asisten a la biblioteca central e información del área de sociales, en un 78% asisten a la biblioteca varias veces por semana, casi 20% asisten una vez por semana y un 2% una vez al mes. Acerca del conocimiento de los servicios que presta la biblioteca central e información del área de sociales a los estudiantes tenemos que un 100% conoce el servicio de sala de lectura, un 82% el préstamo bibliotecario, 26% formación de usuarios, 75% la sala informática de recursos de información. En la utilización de los recursos de información que brinda la biblioteca tenemos que un 37% usa las tesis, libros un 76%, bases de datos 83% y revistas electrónicas e investigación un 46%. Respecto a cuál es la percepción de la calidad de los servicios que brinda la biblioteca, los alumnos indican que un 77% lo califica de bueno, casi 23% de regular y malo %. **Sobre criterios del nivel de actualización de los recursos de información** un 80% califica que es actualizado y 19% que es desactualizado. **El nivel de satisfacción de los alumnos ante los servicios recibidos por la biblioteca** tenemos que 88% manifiesta calidad en la atención recibida por la biblioteca, casi 9% parcialmente satisfecho y 3% se encuentra insatisfecho; casi 85% encuentra que su expectativa fue cubierta en el servicio solicitado, un 9% parcialmente satisfecha y 5% lo indica insatisfecho; en cuanto a la calidad de la capacitación recibida para el uso de las nuevas tecnologías un 82% se encuentra satisfecho, un 14% parcialmente satisfecho y 3% insatisfecho; por el servicio de acceso a la información para su trabajo un 91% se encuentra satisfecho, Casi 7% parcialmente satisfecho y 2% lo considera insatisfecho; en los servicios de la biblioteca se encuentra satisfecho casi un 96%, 2% parcialmente satisfecho y un 2% insatisfecho; en cuanto a la tecnología que emplea la biblioteca se encuentran satisfechos casi 97%, un 2% parcialmente satisfecho y solo un 1% lo considera insatisfecho. Concluimos finalmente que, al haber adquirido nuevos recursos de información, Bases de datos, libros

electrónicos, revistas científicas en línea con su plataforma de servicio ha revolucionado la biblioteca, pero falta aún más por mejorar en los servicios a brindar a los usuarios.

El indicador de nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio de biblioteca, ha quedado demostrado que adquiriendo los recursos de información en línea (bases de datos, revistas electrónicas e investigación, libros digitales) **el nivel es de suma satisfacción** (futuro prometedor).

➤ **Disponibilidad de asientos**

Para el cálculo de este indicador utilizamos el siguiente procedimiento:

- a.- Sumar la cantidad de asientos existentes en las salas de lectura
- b.- Dividir dicha cifra entre el total de usuarios.
- c.- Multiplicar el resultado por 100%

Biblioteca central e información de sociales números de asientos = 248 (capacidad máxima de asientos en la biblioteca de sociales 2018, incluyendo las que están en reparación 16 mesas c/u de 8 alumnos)

Alumnos matriculados = 10 446 alumnos área de sociales (año 2018 portal web UNSA)

Operación = $(248) / (10446) * 100$, resultado = 2.37%

Interpretación el indicador mide la relación existente entre la cantidad de Asientos disponibles en la biblioteca y la población de usuarios. El resultado obtenido es el promedio de usuarios que existe para cada asiento, permitiendo conocer si hay correspondencia entre la cantidad de superficie en m², asientos existentes en las salas de lectura y el total de usuarios.

➤ **Disponibilidad de computadoras**

Para el cálculo empleamos el siguiente procedimiento:

- a.- Sumar la cantidad de computadoras existentes para uso de los usuarios
- b.- Sumar la cantidad horas que dichas computadoras están disponibles para ser usadas en un mes

c.- Multiplicar la cantidad de computadoras por la cantidad de horas disponibles en un mes.

d.- Dividir dicha cifra entre el total de usuarios

e.- Multiplicar el resultado por 100%

tenemos:

Total, de horas: existen 25 pc Corel i7, cada pc trabaja 12hrs (08:00 a 20:00) al servicio del usuario de biblioteca de sociales

*Total horas de 25 PC = 7 200 hrs disponibles para ser usadas en un mes

*total de usuarios = 10 446 alumnos área de sociales (año 2018 portal web UNSA)

*Resultado = $7\ 200 / 10\ 446 = 0.6893 *100\% = 68.93\%$

Interpretación: este resultado da a conocer la relación existente entre el número de computadoras, su disponibilidad de tiempo y el total de usuarios. Es decir, refleja si el tiempo disponible de las computadoras tiene un porcentaje alto o bajo, ya que el número de usuarios demandantes es grande y el presupuesto económico que manejan las bibliotecas de universidades es limitado. Debemos tener en cuenta que este indicador solo nos muestra la disponibilidad de tiempo por computadora para cada usuario, más no el tiempo de uso efectivo de las computadoras.

➤ **Bibliotecarios profesionales por cada 1000 usuarios y técnicos, auxiliares**

Por cada 1000 estudiantes

Para el cálculo de bibliotecarios profesionales este indicador seguimos el siguiente procedimiento:

a.- Sumar la cantidad de bibliotecarios (bachilleres y licenciados) que laboran en las bibliotecas.

b.- Dividir dicho total entre el total de usuarios

c.- Multiplicar la cifra obtenida por mil

Para este indicador no contamos con bachilleres, profesionales en **Bibliotecología**, por lo tanto, este indicador no existe para nosotros por ahora, para el cálculo de técnicos y auxiliares de biblioteca por cada 1000 usuarios:

➤ **Técnicos y auxiliares de biblioteca x cada 1000 usuarios**

a.- Sumar la cantidad de personal profesional de nivel técnico y auxiliares que labora en las bibliotecas de sociales, según determine cada universidad mientras no exista norma específica

b.- Dividir dicho total entre el total de usuarios

c.- Multiplicar la cifra obtenida por 1000 usuarios.

Tenemos:

Total, de profesionales (7) + técnicos (6) + auxiliares (1) =14 laboran en la biblioteca de sociales

Número de usuarios = 10446 alumnos área de sociales (año 2018 portal web UNSA).

Indicador: $14 / 10446 * 100\% = 0.134\%$

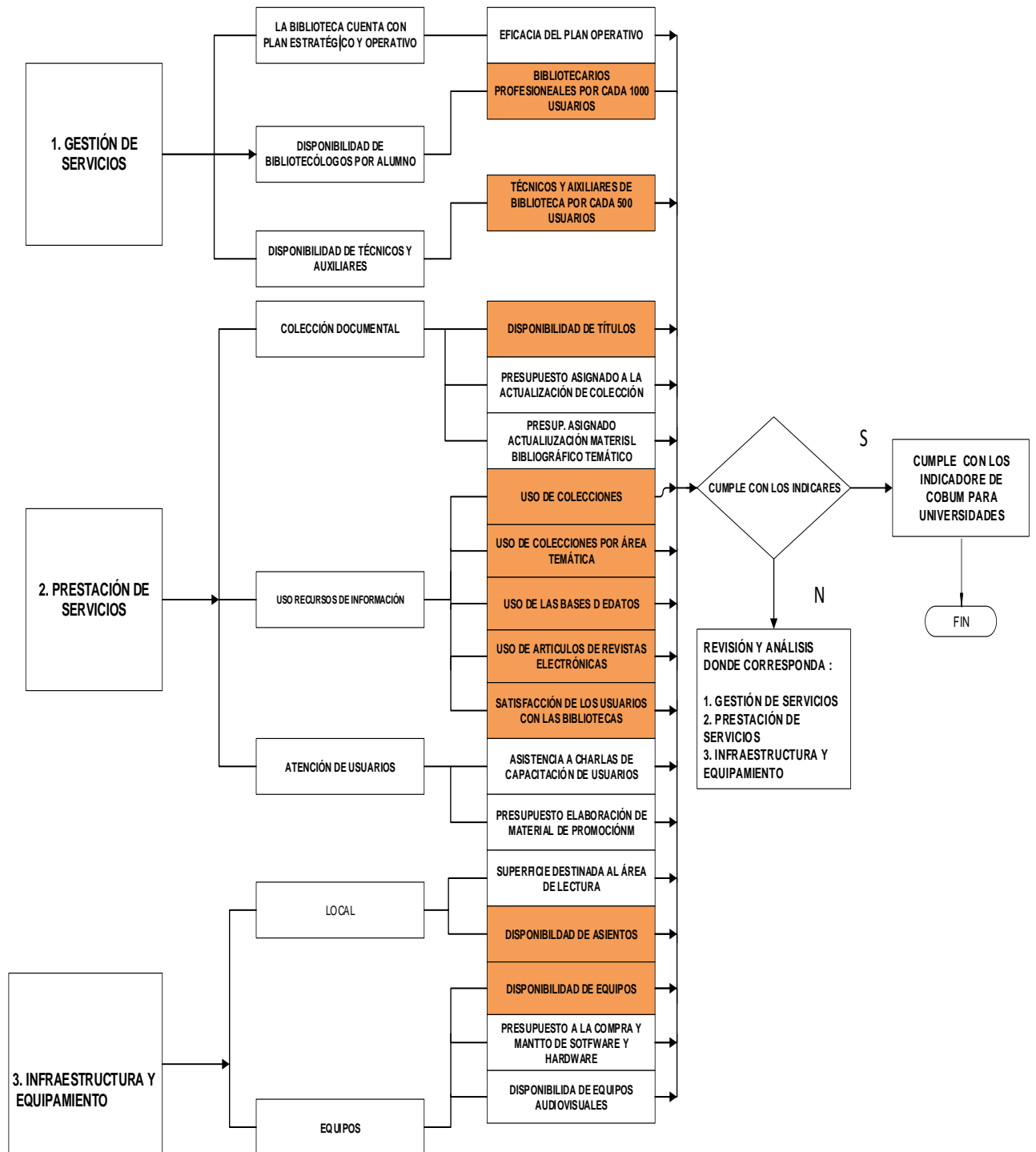
Interpretación: - El indicador mide la cantidad de técnicos y auxiliares de bibliotecas disponible para atender la necesidad de información de los usuarios. El resultado determina el cubrimiento del personal técnico y auxiliar de biblioteca, durante un año.

Resultados de los indicadores

Diagrama de flujo (F2) de los indicadores de servicios de bibliotecas
Selección de Indicadores de gestión para bibliotecas.

Diagrama de flujo selección de indicadores de gestión

Figura 31. Indicadores de gestión seleccionados para bibliotecas



Fuente: Elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

Los indicadores con fondo naranja son los que han sido elegidos para evaluar el servicio de la biblioteca central e información del área de sociales, han sido desarrollados y estos son los resultados, vaciados en el cuadro siguiente:

Tabla 16. Indicadores desarrollados de gestión de bibliotecas (Cobum 2009)

CODIGO	NOMBRE DE LOS INDICADORES (SEGÚN COBUN 2009)	RESULTADO DE LA EVALUACION DEL INDICADOR	%	ACUMULADO	% ACUMULADO
01	Uso de colecciones	0.3810	38.10	0.3810	38.10
02	Uso de colecciones por área temática	No hay dato	38.10	0.3810	38.10
03	Disponibilidad de títulos	0.0020	0.2	0.383	38.30
04	Uso de base de datos, texto impreso	0.6747	67.47	1.0577	105.77
05	Uso de artículos de revista electrónicas	No hay dato	67.47	1.0577	105.77
06	Nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio de biblioteca	No hay dato	67.47	1.0577	105.77
07	Disponibilidad de asientos	0.0237	2.37	2.0379	203.79
08	Disponibilidad de computadoras	0.6893	68.93	2.7272	272.72
09	Bibliotecarios profesionales por cada 1000 usuarios Técnicos y auxiliares de biblioteca por cada 500 usuarios	0.0013	0.13	2.7285	272.85

Fuente: elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

Los indicadores desarrollados anteriormente y al ser evaluados constantemente como se ve en el diagrama de flujo, origina que los mismos vayan mejorando toda vez que al adquirir los recursos de información como son las bases de datos, revistas electrónica, libros y administrador de recursos en línea y en físico, originan que tres indicadores como son: uso de colecciones, disponibilidad de títulos, uso de bases de datos texto impreso (aquí también deben aparecer los recursos en línea), ¿Cómo medir ahora los indicadores de gestión de bibliotecas con la adquisición de los recursos de información? aquí planteamos una mejora de un 35% en los indicadores anteriores, no tenemos data como evaluar en su desarrollo al no tenerla ya que comienzan recién a desarrollarse con las adquisiciones de los recursos de información y administrador de los recursos de información en línea y

físico (julio-agosto 2019). La biblioteca implementada con estos recursos de información, verán que ahora los problemas a resolver sean: disponibilidad de asientos, disponibilidad de computadoras y bibliotecólogos al servicio de los usuarios, tenemos que tener en cuenta que los servicios ya son en línea y desde cualquier móvil (Android, Smartphone y Pc's corel i5), el alumno ya no es necesario que asista a la biblioteca a solicitar los servicios anteriores, pero si a realizar trabajos, reuniones multidisciplinarios y otros servicios que ofrece la biblioteca, no olvidar que también tienen la sala de informática para navegar y hacer uso los recursos de información en línea.

Algunas bases de datos que debemos adquirir para nuestras bibliotecas

Foto 3. Bases de datos, revistas electrónicas que deben adquirir

Acceso a información en línea



Acceso a bases de datos a texto completo en suscripción

REVISTAS (Artículos de Investigación)



LIBROS



Fuente: internet 2020

Pareto de los indicadores de servicio (H2)

Desarrollo del diagrama de Pareto con los indicadores con frecuencia obtenida, al consultar a los alumnos de pregrado de bibliotecas de sociales con la pregunta de: ¿Cuál es la Prioridad del servicio a mejorar?, a un total de 92 alumnos consultados resultando el cuadro siguiente: 28 alumnos solicitaban atender primero uso de base de datos, 24 alumnos solicitan desarrollar uso de colecciones, 20 alumnos indican atender disponibilidad de títulos, 10 alumnos atender disponibilidad de computadoras, 5 alumnos atender la disponibilidad de asientos y 5 alumnos ver el indicador de los Técnicos y auxiliares de bibliotecas.

Tabulación para diagrama de Pareto

Tabla 17. Indicadores de gestión de bibliotecas, prioridad a mejorar

Código	Frecuencia	%	Acumulado	% Acumulado
Ind. 3	28	30.43%	28	30.43%
Ind. 1	24	26.09%	52	56.52%
Ind. 2	20	21.74%	72	78.26%
Ind. 5	10	10.87%	82	89.13%
Ind. 4	5	5.43%	87	94.57%
Ind. 6	5	5.43%	92	100.00%
Total	92	100.00%		

Fuente: elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

Leyenda:

Indicador 1.- Uso de colecciones

Indicador 2.- Disponibilidad de títulos

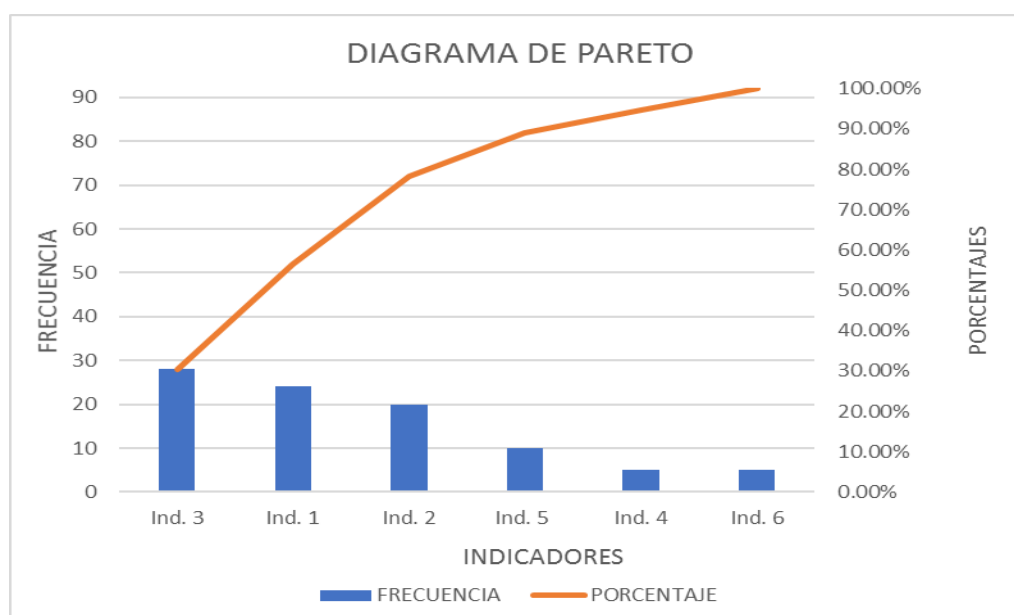
Indicador 3.- Uso de bases de datos

Indicador 4.- Disponibilidad de asientos

Indicador 5.- Disponibilidad de computadoras

Indicador 6.- Técnicos y Auxiliares de bibliotecas por cada 100 alumnos

Figura 32. Diagrama de Parapeto de los indicadores de gestión de biblioteca central de sociales



Fuente: Elaboración propia (tabla 17. Indicadores de gestión de bibliotecas, prioridad a mejorar)

Conclusión. –

Para mejorar los indicadores de gestión de bibliotecas el diagrama de Pareto indica la prioridad a resolver, que son los tres primeros ya que representan casi el 80% por ciento de los problemas que afrontan las bibliotecas en sus servicios que ofrecen a los usuarios, como son: uso de base de datos (en físico y en línea), uso de colecciones y disponibilidad de títulos. No olvidar que es muy importante tener en cuenta el personal de bibliotecas, el cual debe ser calificado para afrontar los cambios que vienen.

Desarrollo del Paso 4

5.1.7 Mejora en los indicadores de servicio

Gran parte ha sido desarrollado en el paso 3 ya que al retroalimentarse los indicadores en el diagrama de flujo origina tomar decisiones de adquirir los recursos de información tales como base de datos, revistas electrónicas e

investigación, libros con su administrador de bases de datos, plasmándose en la mejora de los indicadores de servicio.

5.1.8 Servicio al cliente formato (F3)

Desarrollando tal como plantea el formato F3 tenemos:

Los servicios indicados en el formato F3, los cuales están pintados de verde son los que ya estarán funcionando al adquirirse los recursos de información en línea (julio – agosto 2019) tales como:

a.- Bases de datos: Web of Science, Scopus, Scielo, Dialnet, Lilacs, Google Académico, Doaj, Eric, Latindex, Concytec biblioteca virtual, PubMed, Plos, World cat, Crossref.

Web of Science, es una herramienta de análisis que presenta datos estadísticos de citas desde 1997 en adelante, proporcionando una visión de la importancia de las revistas dentro de sus categorías temáticas (factor de impacto de Las revistas). Se presenta en edición de ciencias y ciencias sociales. Ofrece un medio sistemático y objetivo para evaluar las principales revistas de investigación del mundo aportando el número de citas y artículos de prácticamente todas las especialidades de las ciencias, la tecnología y las ciencias sociales.

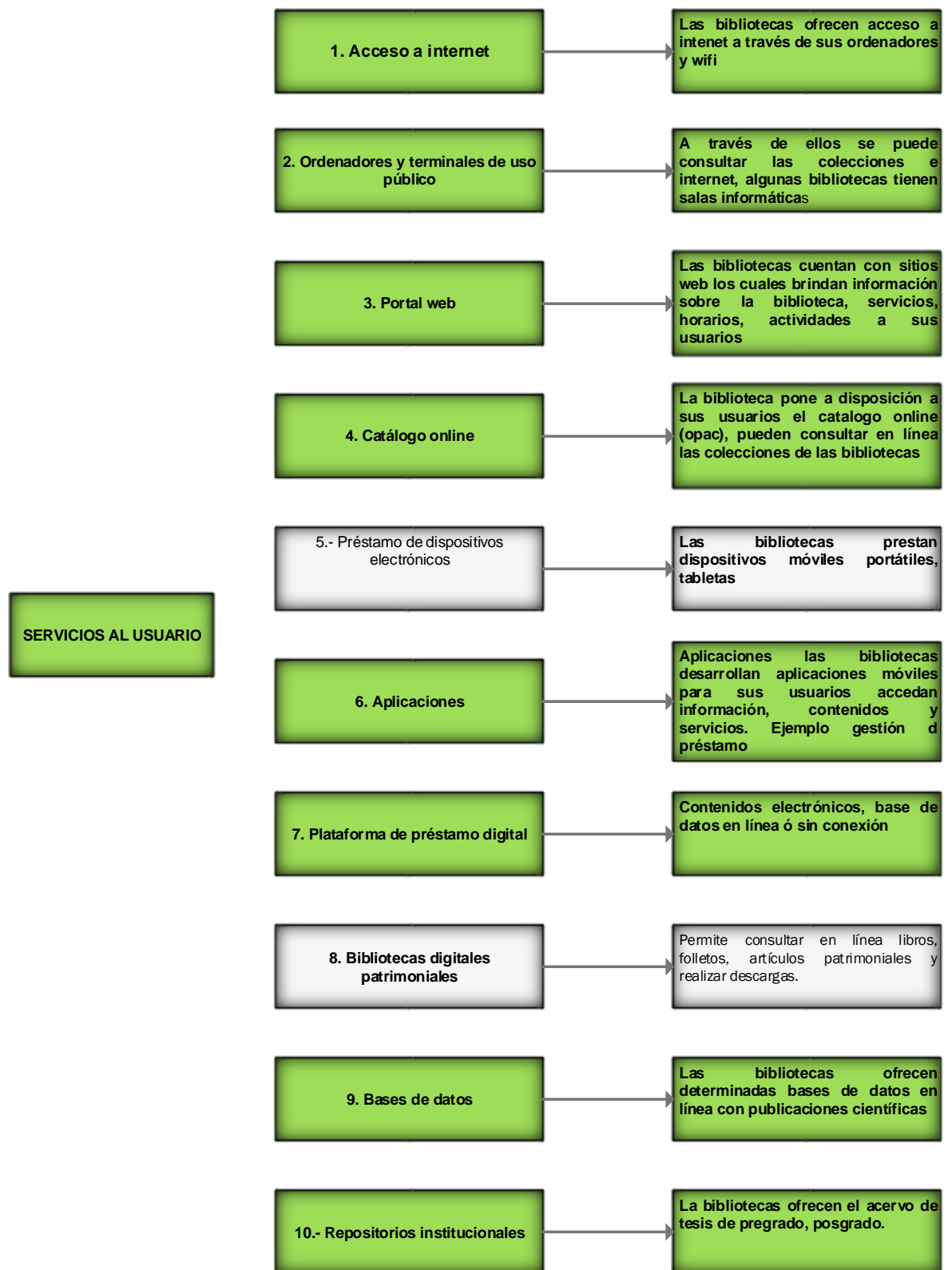
b.- Libros digitales a texto completo: La colección de Mc Graw Hill, Cengage y Multilegis.

c.- Revistas artículos de investigación: Clarivate Analytics, Scopus, Multilegis

Servicios que la biblioteca central e información de sociales brinda a sus usuarios:

Formato F3 Servicios a prestar al cliente

Figura 33. Diagrama de bloques de los servicios a prestar las bibliotecas



Fuente: Elaboración Propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, cas: UNSA)

Faltaría implementar el servicio n°5 Préstamo de dispositivos electrónicos, por presupuesto este servicio no se daría ya conlleva aprestar al usuario tablets, otros dispositivos móviles. El servicio n°8 Bibliotecas digitales patrimoniales queda en suspenso por la delicadas que son.

5.7.3 Plan de implementación de mejora (H3)

Tenemos el siguiente plan de implementación

Tabla 18. Implementación de la mejora (H3)

PASOS A SEGUIR PARA IMPLEMENTAR LA MEJORA	TIPO DE FORMATO	HERRAMIENTA	CRONOGRAMA														
			SEMANAS														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PASO 1. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	FORMATO 1. (F1) DIAGRAMA DE FLUJO LA BIBLIOTECA Y SUS PROCESOS		x														
PASO 2. ENCUESTA A LOS USUARIO DE BIBLIOTECA		H1: ENCUESTA		x	x												
PASO 3. ESPECIFICACIONES DE INDICADORES DE SERVICIOS	FORMATO 2 (F2) DIAGRAMA DE FLIJO	H2: PARETO DE LOS INDICADORES DE SERVICIOO				x	x										
PASO 4. MEJORA EN LOS INDICADORES DE SERVICIO	FORMATO 3. (F3) SERVICIO AL CLIENTE							x	x	x							

Fuente: Elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

a.- La implementación tomaría un total de 8 semanas equivalente a casi 02 meses, teniendo en cuenta que los más importante es la adquisición de los recursos de información con su administrador o plataforma de servicio. Es importante saber que las adquisiciones por ser entidad pública son un poco engorrosas, por lo que habrá

que trabajar muy detalladamente y rápido. De esta manera nuestros indicadores mejoran y los usuarios tendrán servicio en línea y accederán a información top, como lo tienen las mejores universidades del mundo.

CAPITULO VI

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

6.1 Lineamientos para mejorar los servicios académicos de las bibliotecas

En el desarrollo de esta investigación de “implementar un método para mejorar los servicios académicos que brindan las bibliotecas” concluyen en adquirir nuevos recursos de información: bases de datos, revistas electrónica e investigación, libros; administrados en una plataforma que permitirán que la biblioteca brinde servicios acorde a lo que requiera el usuario, además de solicitar el servicio desde casa o cualquier otro lugar a través de internet por cualquier dispositivo móvil o PC, gracias al avance tecnológico permite a nuestra biblioteca dar el salto que necesitamos para estar al frente en los servicios de información el que ahora demanda el usuario actual, que no quiere decir que llegamos a nuestra cumbre, ojo los recursos de información nos inundan cada segundo son mares de información que tenemos a nuestra disposición, sumando al avance tecnológico que hace obsoleto muy rápido a nuestros equipos o sistema tecnológicos. Las bibliotecas en su organización ya no pueden ser rígidas tienen que ser flexibles al cambio constante y permanente que se dan en los recursos: información y tecnológicos, si no actuamos podemos desaparecer, las bibliotecas tienen que ser el centro de la información, del conocimiento que interactúa con sus usuarios.

6.2 Adquisición de los recursos de información en línea

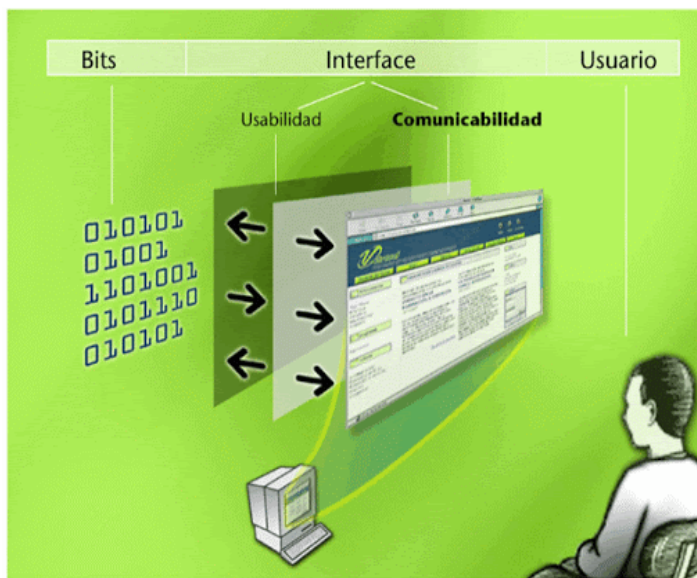
6.2.1 Las bibliotecas ofrecen cada vez más recursos electrónicos, como libros en línea, revistas, bases de datos. Para seleccionar los recursos electrónicos debemos tener en cuenta. Consideraciones sobre el contenido

6.2.1.1 Plataforma e interfaz de usuario

La interfaz de usuario es muy importante para los recursos electrónicos. El contenido disponible en una plataforma que es difícil de buscar y navegar nos va a proporcionar una experiencia de usuario positiva; los usuarios pueden frustrarse o desanimarse por una mala interfaz de descubrimiento. Realizar pruebas de usabilidad de los recursos electrónicos son muy útiles para evaluar la experiencia del usuario de una plataforma. Muchos proveedores de contenido permiten una prueba de uso limitado para propósitos de evaluación. Se debe tener en cuenta las opciones de búsqueda disponibles, los resultados de la misma, las opciones de filtrado disponible y la norma en que los usuarios realmente navegan hasta el contenido a texto completo. ¿hay alguna otra funcionalidad que no es necesaria pero que es importante disponer de ella?, ¿Qué características de citación y exportación a gestores de referencia están disponibles?, ¿los usuarios pueden guardar y exportar búsquedas o listas de resultados?

Es de vital importancia contar con un buen buscador de información

Figura 34. La interfaz y los usuarios



Fuente: Taringa.net

6.2.1.2 Accesibilidad Web

La accesibilidad es una de las principales preocupaciones de los recursos electrónicos, y es importante garantizar que el contenido en línea es accesible a todos los que puedan estar usando nuestras bibliotecas. Pregunte sobre las características de accesibilidad, como si la estuviera optimizado para soportar lectores de pantalla, si se puede navegar usando el teclado sólo, o si los subtítulos o las transcripciones completas están disponibles para archivos de vídeo y audio. Muchos grandes proveedores de contenidos han invertido para garantizar que sus cumplen con los estándares actuales de accesibilidad web (como la Sección 508 de la Ley de Rehabilitación y la Iniciativa de Accesibilidad Web del W3C [Pautas de Accesibilidad al Contenido Web 2.0](#)), y han proporcionado información sobre los esfuerzos que han llevado a cabo en sus sitios web. Para los proveedores de contenido más pequeños o más especializados, puede ser necesario preguntar sobre la accesibilidad y cómo se puede acceder a su contenido por parte de las personas con discapacidad visual, motora, deficiencias auditivas o cognitivas.

Importancia que las bases de datos estén accesibles a todos los usuarios que están en línea

Figura 35. Bases de datos en línea



Fuente: App on line

6.3 Consideraciones administrativas

➤ Creación de marca

A diferencia de los materiales físicos, donde es bastante obvio para los usuarios de la biblioteca que esos materiales son proporcionados por la biblioteca, la relación entre la biblioteca y el contenido en línea puede ser un poco más ambigua para los investigadores. Los usuarios son dirigidos a plataformas que se ven y funcionan de manera diferente a las otras presencias en línea de la biblioteca, cada una con su propia marca y nombre. Con el fin de establecer la conexión entre el contenido en línea que se proporciona y el hecho de que la biblioteca pone ese recurso a disposición de sus usuarios, muchos proveedores permiten que la biblioteca incluya su propia marca, logotipo o una declaración que indique que el acceso a este contenido está disponible mediante la suscripción o compra de la biblioteca. Averigua qué opciones de marca están disponibles y si la biblioteca tiene archivos de imagen apropiados para compartir con el proveedor con fines de marca, si es necesario.

➤ Acceso al contenido

Para el contenido comprado o basado en suscripción, es importante averiguar qué métodos de autenticación soporta. ¿La plataforma es compatible con el reconocimiento de IP o es un nombre de usuario y contraseña? ¿Es posible el acceso remoto a través de proxy o credenciales de inicio de sesión, o los usuarios tienen que estar en la biblioteca para acceder al contenido? Es compatible con el inicio de sesión único, lo que permite a los usuarios autenticarse mediante credenciales que utilizan para acceder a su cuenta de la biblioteca, u otros sistemas en el campus o en la el biblioteca?

Hay muchas maneras en que las bibliotecas pueden optar por proporcionar acceso a contenido en línea, ya sea a través de enlaces a recursos en el sitio web de la biblioteca, registros bibliográficos en el catálogo en línea, o a través de otras bases de datos en línea que utilizan

un Identificadores de enlaces o *resolvers*, y otros. Cuando decidir cuál es la mejor manera de proporcionar acceso a los contenidos en línea a los usuarios, hay una serie de consideraciones.

La información en línea accesible desde casa vía internet (acceso remoto)

Figura 37. Accesos a la información desde un botón



Fuente: Universidad Politécnica de Madrid

➤ **Evaluación del uso**

Con cualquier tipo de recurso, evaluar el uso y el valor para los usuarios de la biblioteca es una tarea importante. Para los recursos en línea, muchos proveedores de contenido ofrecen la posibilidad de acceder a las estadísticas de uso. ¿Dispone de estadísticas de uso, y cómo se accede a ellas? ¿Proporciona el proveedor estadísticas de uso de acuerdo con el Código de Práctica de COUNTER? COUNTER es una organización que desarrolló uno para informar de las estadísticas de uso de forma coherente, lo que permite obtener datos diferentes a los editores y

vendedores para que se entiendan y comparen más fácilmente (COUNTER, n.d.). Si el uso estadísticas disponibles, ¿cómo se accede a ellas? ¿Apoya el proveedor el uso estandarizado? Iniciativa de Recolección de Estadísticas (SUSHI), un método para automatizar la recolección de estadísticas de uso. de los proveedores de contenido participantes, o debe accederse a ellos a través de la página web de sitio web, entregado por correo electrónico, o algún otro método (NISO, n.d.)?

➤ **Costo y licencias**

Para muchos recursos electrónicos, el costo puede variar en función de la inscripción o de la población a la que se atiende, número de usuarios concurrentes permitidos, número de escuelas o sucursales a las que se presta servicio, u otros factores. Los precios preferenciales pueden estar disponibles a **través de un consorcio** de compras al que pertenece la biblioteca. así que debes asegurarte de consultarlo con cualquier consorcio al que pertenezca la biblioteca.

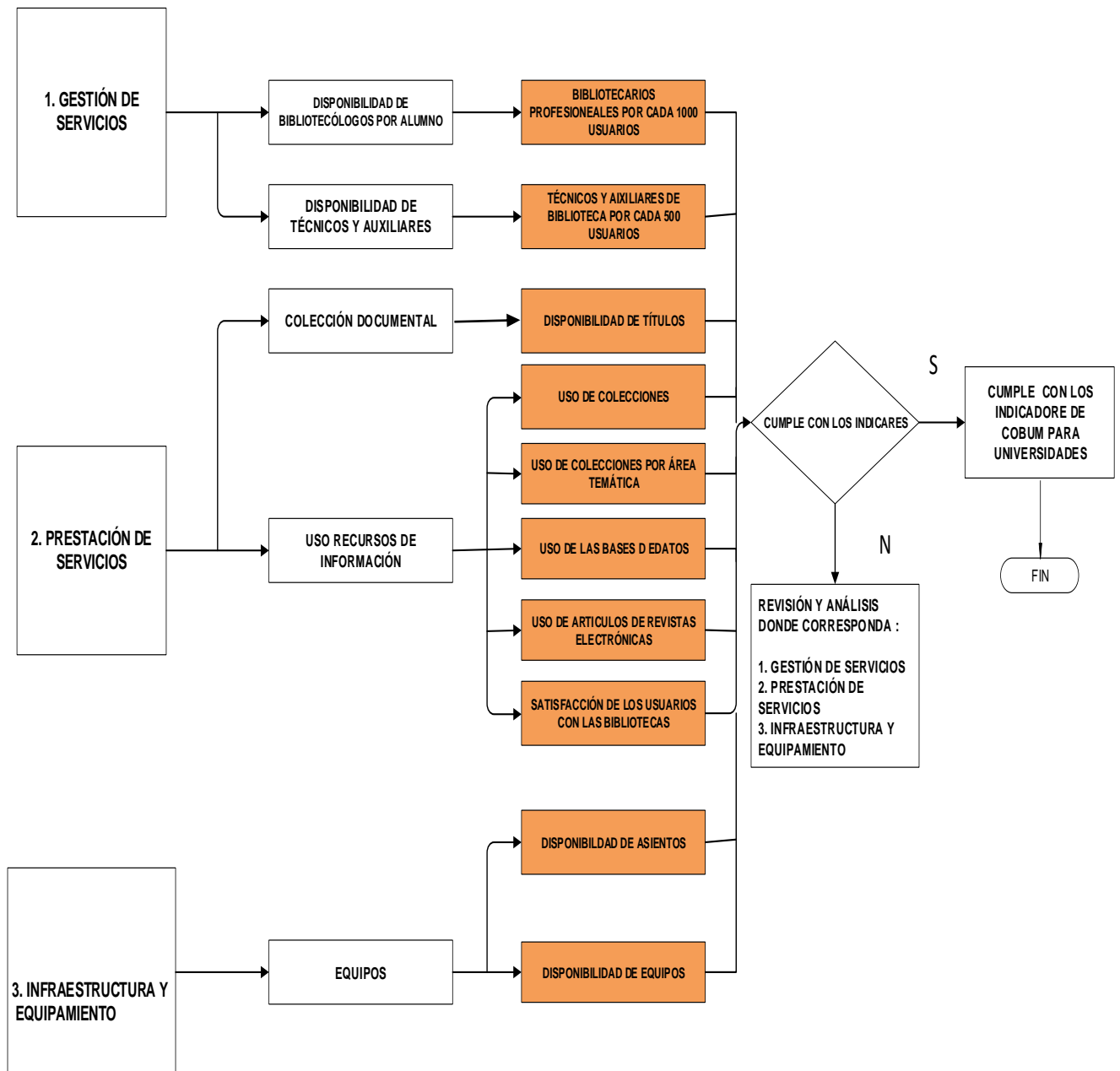
Los acuerdos de licencia para recursos electrónicos describen quién puede acceder al contenido y cómo se puede utilizar, por lo que son extremadamente importantes. Los términos de la licencia suelen regir cosas tales como si el contenido puede o no compartirse a través del préstamo interbibliotecario, la definición de un usuario autorizado, si y cómo el contenido puede incorporarse a los sistemas de gestión de cursos para clases en línea, el número permitido de usuarios simultáneos, los límites de acceso o descarga, y qué tipo de acceso retiene la biblioteca, si es que se cancela la suscripción.

6.4 Evaluación de los indicadores de gestión de bibliotecas.

Formato del diagrama de flujo (F2), aquí se da la mejora continua de los indicadores de gestión de las bibliotecas.

Diagrama de flujo (F2) la mejora continua

Figura 38. Mejoramiento de los indicadores de gestión de bibliotecas



Fuente: Elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caos: UNSA)

6.4.1 Evaluación de Los indicadores del área de gestión de servicios y colección:

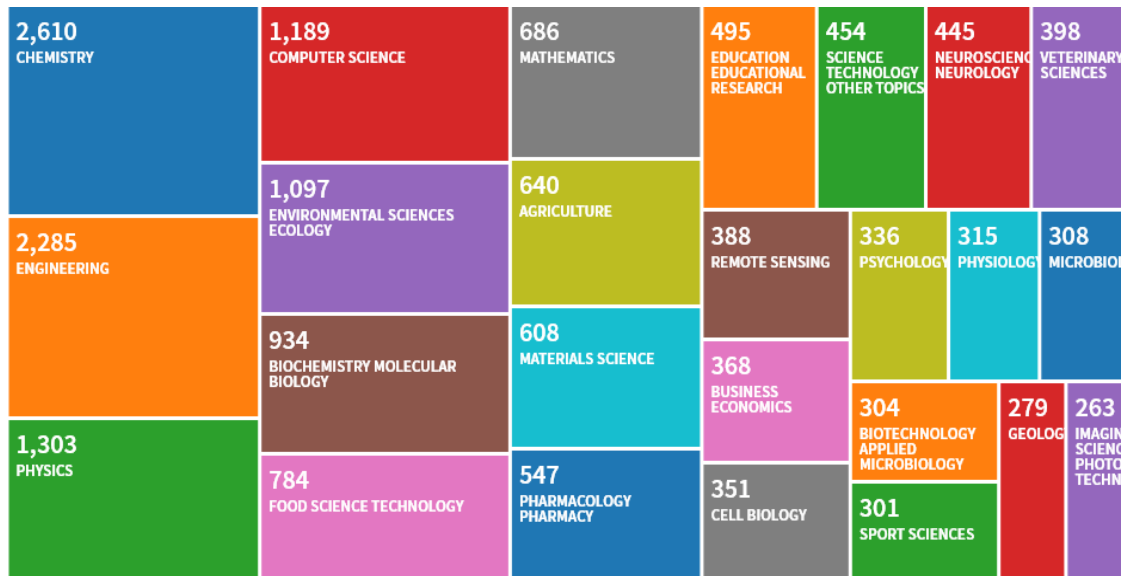
- **Indicador de uso de colecciones** (indicador actual = 38.1%), este indicador muestra el nivel de uso de los documentos ofrecidos por la biblioteca para lectura en sala y préstamo a domicilio durante un período específico (un año académico), su cálculo es sumar el total de préstamos de las salas con estantería abierta y/o cerrada de la biblioteca de sociales, sumar el total de préstamos a domicilio realizado en la biblioteca de sociales, ambas sumas luego son divididas por el total de usuarios del área de sociales.

Al ser adquiridos los nuevos recursos en línea, se incrementará los préstamos a domicilio exponencialmente (ya no se llamarán préstamos a domicilio, tendremos que dar otro nombre, si no que serán utilizados a través de la plataforma digital), podemos decir que los préstamos a sala disminuyen, pero la suma se eleva por consiguiente el indicador tiende a subir en demasía, aproximadamente 65%.

- **Uso de la colección por área temática** (indicador actual = no contamos), este indicador relaciona total de préstamo en sala y a domicilio en la biblioteca de sociales considerando el área temática del ítem prestado dividido entre el total de préstamos realizados durante el período seleccionado, el resultado se multiplica por 100%. Aquí vemos si la inversión realizada se justifica por la demanda de los títulos adquiridos. Al adquirir los recursos nuevos en líneas con su plataforma o administrador de los mismos, darán la data necesaria la cual podremos usar para cálculo del indicador demostrando que su adquisición no fue en vano; debemos mejorar al inicio un 65%.

Las áreas temáticas que tienen más uso en las Universidades Extremadura
Química, ingeniería, física, ciencia de la computación, etc.

Figura 39. Áreas temáticas

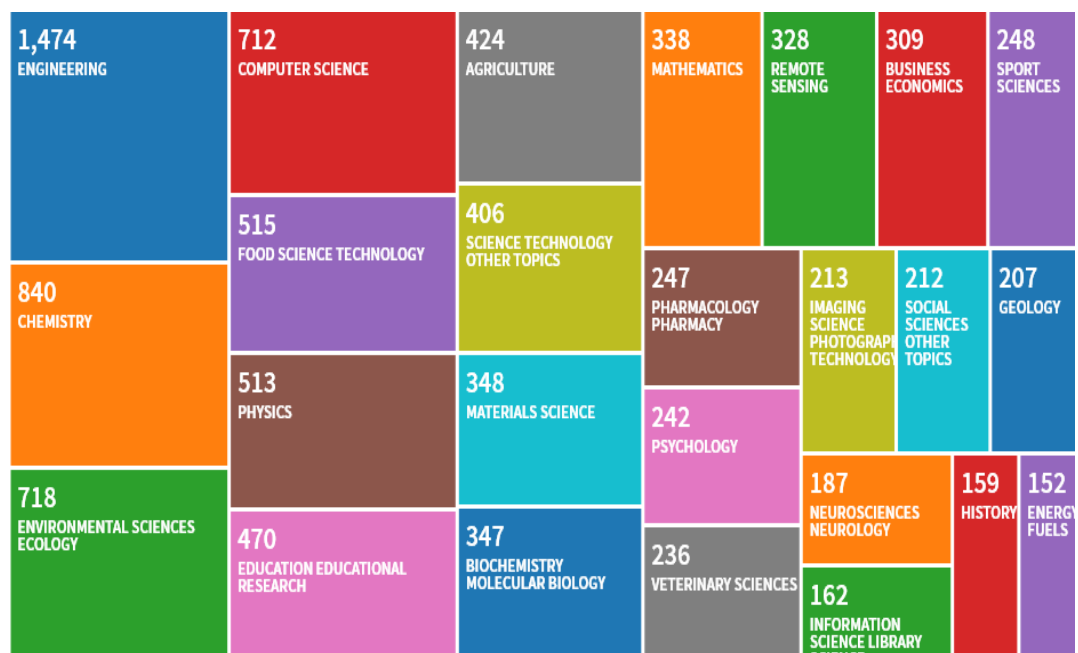


Fuente: Universidad de Extremadura

Las áreas de investigación con más publicaciones de autores. Extremadura

Figura 40. Áreas de investigación con más publicaciones de autores

S



Fuente: Publicaciones de autores de la UEX en WOS 2010-2019

➤ **Disponibilidad de títulos** (indicador actual = 0.2%)

este indicador relaciona sumar el número de títulos de material bibliográfico y de material especial existentes en la colección, dividir el número anterior entre el total de ejemplares de dichos materiales existentes en la colección y multiplicar por 100%. Al adquirir los nuevos recursos de información, lleva consigo el incremento de títulos de material bibliográfico y de material especial, incrementándose el indicador, ya no será un 2% calculamos una mejora aproximadamente de un 65%, Propósito de este indicador, que los ejemplares de los títulos están presentes en la biblioteca y a disposición del usuario, al estar en línea cualquier usuario o usuarios tienen accesos a los títulos requeridos.

Las bibliotecas incrementarán su acervo bibliográfico al tener recursos de información en línea, ya no en estantes.

Figura 41. ¿Cómo afrontan las bibliotecas y bibliotecarios la crisis del COVID-19?



Fuente: Enrique Navas director de revista desiderata, grupo formativo, España Madrid

Uso de Bases de dato (indicador actual = 67.47%) como sistema de bibliotecas no estamos suscrito a ninguna base de datos en línea, por lo tenemos bases de datos a las que está suscrito la biblioteca de sociales, nuestro caso (bases de datos compuesta por documentos y textos impresos).

- indicador. Este indicador determina el volumen de uso de las bases de datos a la que está suscrita la universidad, relaciona la sumatoria de las consultas de cada una de las bases de datos suscritas dividido entre el total de usuarios multiplicados por 100%. Al tener los nuevos recursos informacionales permitirán acceder a bases de datos de diversas disciplinas académicas, los estudiantes y docentes serán los más favorecidos al tener la información a la mano, por lo tanto, el indicador será muy alto su porcentaje de uso aproximadamente un 85%. Bases de datos como: Scielo, Latindex, Redalyc, Dianet, Concytec biblioteca virtual, Lilacs, Google académico, Eric, Cite Seer, etc., se calcula que serán adquiridos unas 21 bases de datos, libros de 03 editoriales tales como Mc Graw Hill, Cengage y Multilegis, Revistas científicas como Wiley, Clarivate Analytics (web of science), Scopus y multilegis.
- **Uso de artículos de revistas electrónicas** (indicador = no tenemos) como sistema de bibliotecas no estamos suscritos a ninguna revista electrónica (bases de datos), por lo que dicho indicador no podemos calcular, este indicador determina el volumen de uso de los artículos de revistas existentes en las bases de datos con las que se tiene suscripción, a fin de determinar la demanda real de dichos artículos. este indicador relaciona la sumatoria del total de artículos descargados, impreso o enviados por correo, de cada una de las bases de datos a las que está suscrita la biblioteca de sociales, dividir dicho total entre el total de usuarios y multiplicar 100%. Al adquirir los recursos de información en línea las consultas de los artículos electrónicos se realizarán porque habrá bases de datos de donde se sacarán dicha información, por ende, el indicador subirá exponencialmente en 65%.
- **Nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio de la biblioteca, Tener en cuenta la adquisición de recursos de información en línea y en físico**, de la encuesta realizada (capitulo v) especialmente para este

indicador de gestión de bibliotecas en los servicios de la biblioteca, encontramos los siguientes resultados.

El nivel de satisfacción de los alumnos ante los servicios recibidos por la biblioteca tenemos que 88% manifiesta calidad en la atención recibida por la biblioteca, casi 9% parcialmente satisfecho y 3% se encuentra insatisfecho; casi 85% encuentra que su expectativa fue cubierta en el servicio solicitado, un 9% parcialmente satisfecho y 5% lo indica insatisfecho; en cuanto a la calidad de la capacitación recibida para el uso de las nuevas tecnologías un 82% se encuentra satisfecho, un 14% parcialmente satisfecho y 3% insatisfecho; por el servicio de acceso a la información para su trabajo un 91% se encuentra satisfecho, Casi 7% parcialmente satisfecho y 2% lo considera insatisfecho; en los servicios de la biblioteca se encuentra satisfecho casi un 96%, 2% parcialmente satisfecho y un 2% insatisfecho; en cuanto a la tecnología que emplea la biblioteca se encuentran satisfechos casi 97%, un 2% parcialmente satisfecho y solo un 1% lo considera insatisfecho. Concluimos finalmente que, al haber adquirido nuevos recursos de información, con su plataforma de servicio ha revolucionado la biblioteca, pero falta aún más por mejorar en los servicios a brindar a los usuarios.

Tabla 19. Aseveración del nivel de satisfacción de los alumnos ante los servicios que brinda la biblioteca

	Nivel de Satisfacción					
	Satisfecho		Parcialmente satisfecho		insatisfecho	
	No	%	No	%	No	%
Calidad en la atención recibida por la biblioteca	81	88.04	8	8.70	3	3.26
Expectativas cubiertas en el servicio solicitado	78	84.78	9	9.78	5	5.43
Calidad de la capacitación recibida para el uso de las nuevas tecnologías	76	82.61	13	14.13	3	3.26
Acceso a la información para su trabajo	84	91.30	6	6.52	2	2.17
Los servicios de la biblioteca	88	95.65	2	2.17	2	2.17
Tecnología de la biblioteca	89	96.74	2	2.17	1	1.09

Fuente: Elaboración propia del cuestionario

6.4.2 Evaluación del área de gestión: Infraestructura

- **Disponibilidad de asientos** (indicador = 2.37%), aquí no sugerimos ampliar las salas de lectura por tener la prioridad de adquirir los recursos de información en línea y posteriormente si es factible ampliar infraestructura, pero tener en cuenta que los usuarios en otras universidades al tener los recursos de información en línea no asisten o asisten muy poco a la biblioteca, todo lo hacen vía on line. Para el cálculo de este indicador utilizamos el siguiente procedimiento:

a.- Sumar la cantidad de asientos existentes en las salas de lectura biblioteca de sociales

b.- Dividir dicha cifra entre el total de usuarios.

c.- Multiplicar el resultado por 100%

Interpretación el indicador mide la relación existente entre la cantidad de asientos disponibles en la biblioteca y la población de usuarios. El resultado obtenido es el promedio de usuarios que existe para cada asiento, permitiendo conocer si hay correspondencia entre la cantidad de superficie en m² asientos existentes en las salas de lectura y el total de usuarios

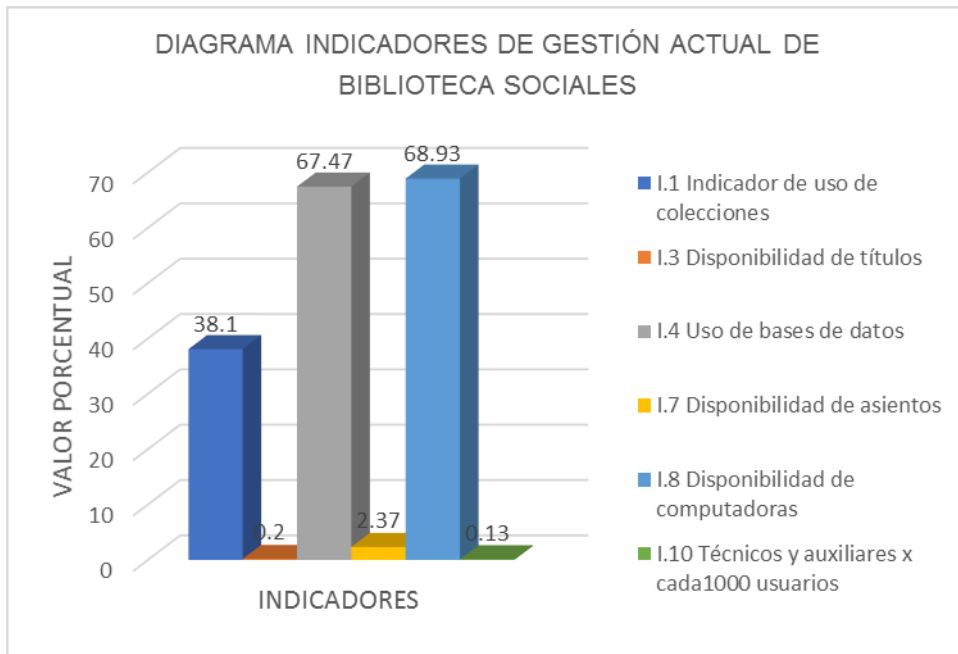
- **Disponibilidad de computadoras** (indicador = 68.93%), actualmente se cuenta con 25 pc por cada biblioteca central, se dará prioridad a la adquisición de los recursos de información; las 25 pc tiene la finalidad de que los alumnos naveguen para buscar información, como el anterior indicador los alumnos no perderán tiempo ya que lo pueden solicitar la información requerida desde cualquier dispositivo móvil desde el campus universitario o desde casa, pero existe proyectos para preparar más salas de búsqueda o salas de información, ejemplo 3er piso convertida en sala de información para búsqueda en línea aproximadamente 50 pc's, Corel i7 o acorde al avance tecnológico.
- **Bibliotecarios profesionales por cada 1000 usuarios** (indicador=0), no existe ahora porque no contamos con personal profesional en bibliotecología, cabe recalcar que se tiene conversaciones con la escuela profesional de bibliotecología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para la firma de un convenio con

objetivo de formar bibliotecólogos en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, dicho convenio lo llevaría a cabo la Facultad de Filosofía & Humanidades

- **Técnicos y auxiliares por cada 1000 usuarios** (indicador = 0.13%), el indicador habla de disponibilidad de personal profesional de nivel técnico y auxiliar, para llevar a cabo las tareas propias de una biblioteca universitaria durante un periodo específico (un año académico). Esta medida es importante porque muestra si existe un balance entre el personal profesional de nivel técnico y auxiliar, con que cuenta la universidad y sus usuarios. En general el sistema de bibliotecas y en especial la biblioteca central e información de sociales carece de personal, pero su reclutamiento debe ser acorde al nivel de demanda que solicitan los usuarios, antes el personal enviado a bibliotecas era el castigado, es decir lo “malo”, esto tiene que cambiar.

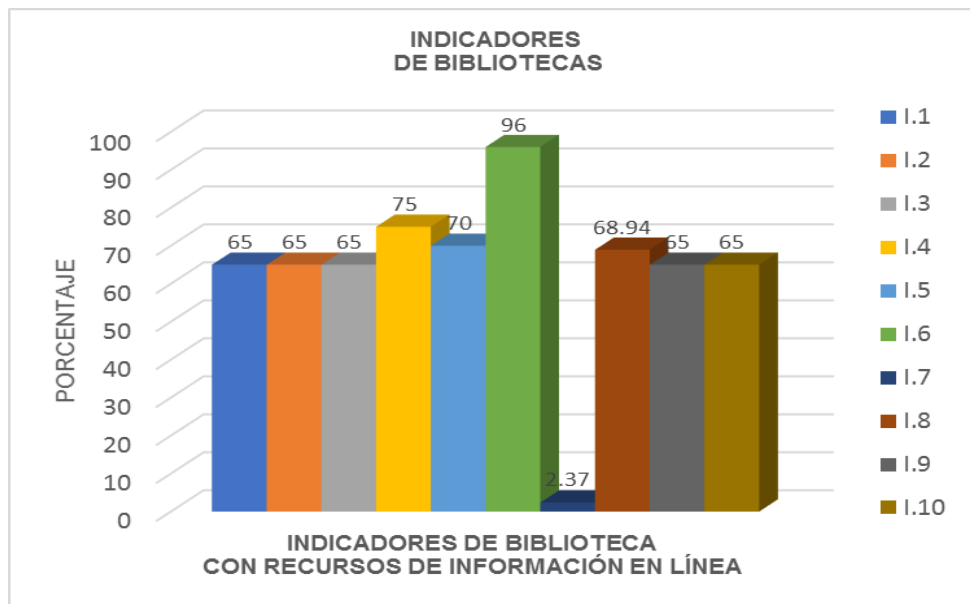
Gráficos de actualidad y mejora al adquirir los recursos de información en línea

Figura 42. Gráfico de actualidad de indicadores de gestión de biblioteca sociales



Elaboración: Propia (Indicadores actuales de gestión de biblioteca sociales)

Figura 43. Gráfico con mejora al adquirir los recursos de información en línea y en físico



Elaboración : Propia (Indicadores con mejora al adquirir recursos de información bibl. sociale)

Tabla 20. Leyenda color y/o indicador de gestión de biblioteca

Color	Nombre del indicador	Valor actual en (%)	Valor con recursos de información en línea en (%)
	I.1 Indicador de uso de colecciones	38.10	65
	I.2 Uso de colecciones por área temática	0	65
	I.3 Disponibilidad de títulos	0.2	65
	I.4 Uso de bases de datos	67.47	75
	I.5 Uso de artículos de revistas electrónicas	0.00	70
	I.6 Nivel de satisfacción de los alumnos ante los servicios recibidos por la biblioteca	0.00	96
	I.7 Disponibilidad de asientos	2.37	2.37
	I.8 Disponibilidad de computadoras	68.93	68.94
	I.9 Bibliotecarios profesionales x cada 1000 usuarios	0	65
	I.10 Técnicos y auxiliares x cada 1000 usuarios	0.13	65

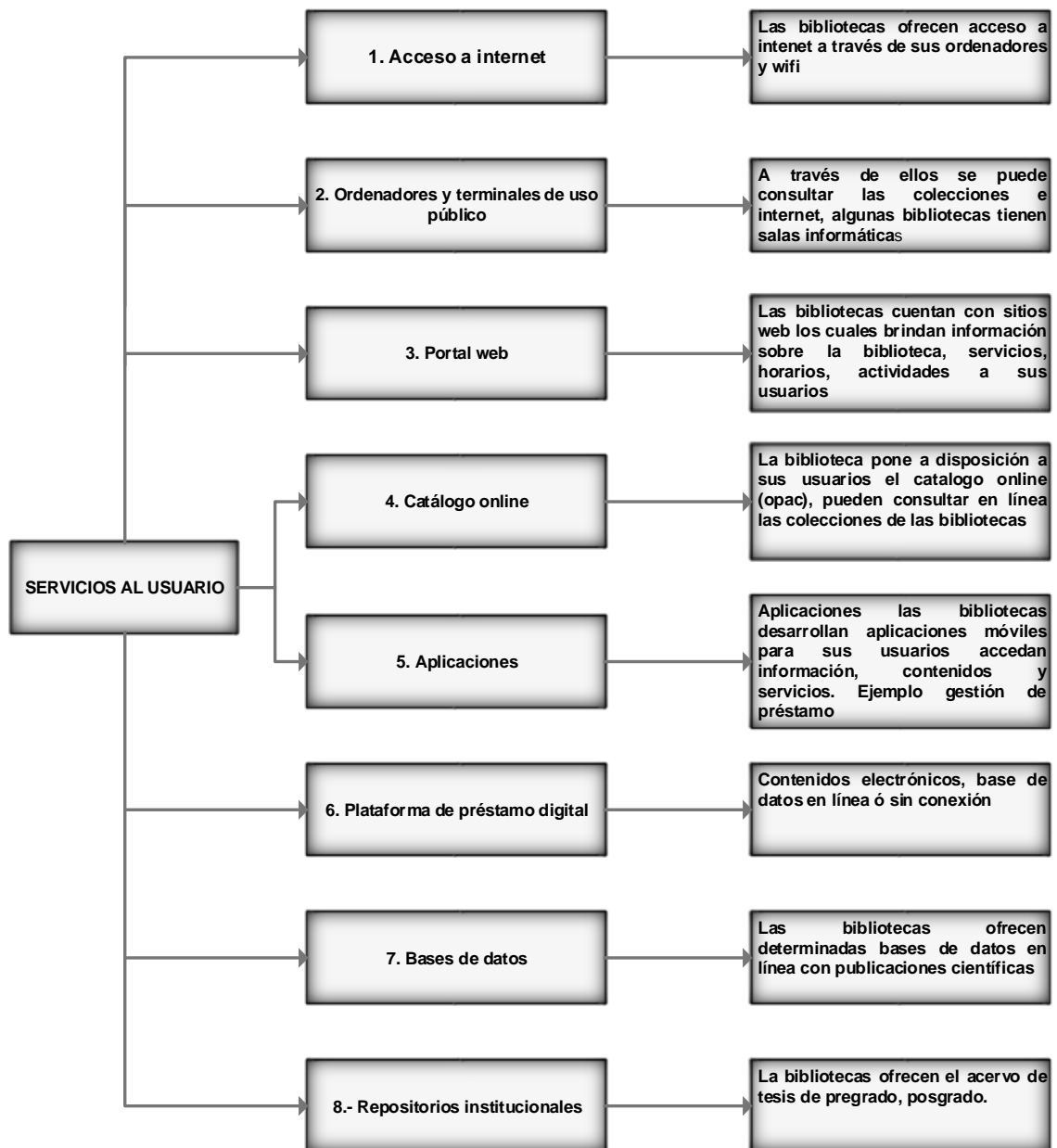
Fuente: Elaboración propia (incl. Gestión de bibl. Valor actual y mejorado)

Confirmando la Hipótesis “La implementación del método mejorará los servicios que brinda las bibliotecas centrales e información” es así que los resultados obtenidos a través del diagnóstico, empleando encuestas, análisis de sus indicadores de gestión, empleando diagramas de flujo para visualizar a detalle sus procesos, estos diagramas de flujo muestran que los indicadores no satisfacen los servicios que demandan los usuarios y al realizar la retroalimentación del mismo con lleva a tomar decisión de la mejora, adquiriendo para ello los nuevos recursos de información, cambiando ahora y dando a conocer los nuevos problemas que se originan como son: disponibilidad de asientos, disponibilidad de computadoras y bibliotecarios profesionales (bibliotecólogos) por cada 1000 alumnos y auxiliares por cada 1000 alumnos, tal como muestra el diagrama de Pareto. Ahora se muestra a través de un diagrama de bloques los servicios a brindarse por la biblioteca central e información de sociales,

6.4.3 Evaluación y ofrecimiento de nuevos servicios

Después de evaluar al adquirir los recursos de información en línea proponemos los siguientes servicios a brindarse en la biblioteca central e información del área de sociales, esto conlleva a que el área de informática preste el apoyo con sus servidores o migraremos a la nube.

Figura 44. Servicios propuestos a brindar las bibliotecas



Fuente: Elaboración propia (Método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas e información, caso: UNSA)

6.5 Evaluación económica

Los Recursos de Información (Bases de Datos, Libros Electrónicos, Revistas y Artículos Científicos, todo en línea), son vendidos por diversos Proveedores Tales como: Ebsco, Springer, E-libro, Wiley, E*Tech, Encyclopedia Britanica, Nathional Geográfica. Ofrecen todas las disciplinas académicas, áreas de Sociales, Biomédicas e Ingenierías, se arman paquetes temáticos, por ejemplo:

- Ciencia, Tecnología y Medicinas: 816 títulos
- Ciencias Sociales y Humanidades: 574 títulos
- Medicina y Enfermería: 408 títulos

Cualquier paquete pasa los US\$ 25 000.00 dólares, de suscripción, sin embargo, dependiendo de su elección, EBSCO que es uno de los mas grandes Proveedores del mundo.

Para el caso de Springer, el paquete que ofrece toda su producción y el multidisciplinaria (Ciencias de la vida, Ciencias Sociales, Ciencias exactas, Ingenierías), con 1,570 títulos; el costo es aproximadamente de US\$ 23 000.00 dólares americanos.

En el caso de IEEE, donde Ebsco es representante exclusivo para toda Latinoamérica y con la información que contiene se cubre todos los requerimientos de ingenierías, el paquete les ofrece las 169 Revistas Científicas y Magazines que produce IEEE, un aproximado de 324,000 documentos a texto completo y un archivo retrospectivo que llega hasta el año 2005, el costo aproximado de este paquete es de US\$ 23,500 dólares.

El software Alma – Primo permite el pago al instante una vez firmado el convenio suscrito entre la Universidad y la empresa Grupo Sistemas Lógicos S.A de C.V. Bajo un contrato mínimo de 03 años, con descuentos a partir del segundo año de suscripción. El financiamiento se realizará:

- Con cobrar por única vez a los alumnos de pregrado al inicio del año académico la cantidad de s/. 10.00
(s/.10.00) (27 000 alumnos) = s/. 270 000.00 soles

- Con cobrar por única vez a los alumnos de posgrado al inicio del año académico la cantidad de s/. 50.00 soles
(s/. 50.00) (3000 alumnos) = s/. 150 000.00 soles
- Obteniendo un total s/. 420 000.00 soles a un tipo de cambio de 3.5 por dólar entonces tenemos: **US\$ 120 000,00 dólares americanos**

El costo del sistema ALMA-PRIMO es US\$ 31 548.00 + US\$ 8 100.00

Total = **US\$ 39 648.00** dólares americanos

Servicio de implementación por única vez **US\$ 21 450.00** dólares americanos

Total = US\$ 39 648.00 + US\$ 21 450.00

Total = US\$ 61 098.00 dólares americanos

La diferencia se tomará US\$ 58 902,00 para adquisición de Recursos de Información.

Nota: A partir del año 2do. Se contará con US\$ 21 450,000 más, se tendrá US\$ 80 352,00 dólares americanos para la adquisición de Recursos de Información

A mediados del 1er año de funcionamiento, el sistema de bibliotecas se proyecta brindar servicios a los Colegios Profesionales, Gobierno Regional, Ministerio de Educación, si es así los ingresos que se obtendrá será para financiar los pagos de Renovación de: Sistema de Administración ALMA-PRIMO y las adquisiciones de Recursos de Información.

6.5.1 Egresos: tabla de gasto en dólares americanos

Costo de los “recursos de información” en línea, precios dados por los representantes de las empresas, como Ebsco, Springer, IEEE.

Cuadro 71. Costo de los recursos de información en línea

N°	Nombre del proveedor	Cantidad de títulos	Costo en (dólares americanos US\$)
01	Ebsco		
	Ciencia, tecnología y medicina	816	
	Ciencias sociales, humanidades	574	
	Medicina, enfermería	408	25, 000.00
02	Springer		
	Ciencias de la vida, ciencias sociales, ciencias exactas, ingenierías	1570	23, 000.00
03	IEEE		
	Documentos a texto completo desde el año 2005 (documentos a texto completo)	324, 000	23, 500.00
	Total		71, 500.00

Fuente: Elaboración propia (método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas centrales e información, caso: UNSA).

Cuadro 12. Costo de Administrador de recursos de información en línea y en físico

N°	Plataforma o Administrador de recursos en línea y en físico	Costo en (dólares americanos us\$)
01	Alma - Primo	61, 098.00

Fuente: *Elaboración propia* (método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas centrales e información, caso: UNSA).

6.5.2 Ingresos: Generados por cobro por única vez al año, alumnos de pregrado, posgrado y docentes

Tabla 21. Ingresos por usuario

N°	USUARIO	CANTIDAD	MONTO (s/.)	TOTAL (s/.)
01	Docente nombrado	1, 100	50.00	55, 000.00
02	Alumno pregrado	27, 000	10.00	270,000.00
03	Alumno posgrado	3, 000	50.00	150,000.00
	TOTAL	31,100		475,000.00

Fuente: *Elaboración propia* (método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas centrales e información, caso: UNSA).

Tabla 132. Monto recaudado en dólares

MONTO EN SOLES(S/.)	MONTO EN DÓLARES (US\$), TIPO DE CAMBIO S/. 3.68 POR DÓLAR
475,000.00	129,076.00

Fuente: *Elaboración propia* (método para mejoramiento de los servicios académicos del sistema de bibliotecas centrales e información, caso: UNSA).

6.5.3 Análisis, ventajas y beneficios

Análisis

Total de egresos = US\$ 71,500 + US\$ 61,098

Total de egresos = US\$ 132, 598 dólares americanos

Total de ingresos = US\$ 129,076 dólares americanos

Tenemos una diferencia de = US\$ 3,522 dólares americanos, dicha diferencia lo pondría la Universidad de los recursos directamente recaudados; indicamos a su vez que esta propuesta de financiamiento tendrá que ser aprobado en Asamblea Universitaria como máximo órgano de gobierno, claro está con exposición de lo que se quiere mejorar en el servicio de bibliotecas.

Ventajas

- Con la mejora a los servicios académicos de las bibliotecas, los usuarios no tendrán disculpas para mejorar su aprendizaje, serán muy competitivos al manejar y procesar la información top a nivel mundial, los docentes actualizarán sus conocimientos, las bibliotecas se convertirán en referentes de la información ayudando a generar investigación y conocimiento en la comunidad universitaria.
- Accesibilidad, permite contar con la información a cualquier hora, cualquier lugar y desde cualquier dispositivo.
- Nuestros alumnos serán mas competitivos en el mercado laboral.
- Bibliotecas como unidades de información, seremos referentes a nivel nacional

Beneficios

- Acceso de gran número de usuarios de manera simultánea a los recursos de información.
- Contar con una información actualizada.
- Acceso rápido a la información y mejora en la atención a los usuarios
- Desarrollo de informes e indicadores, para corregir fallas difíciles de detectar y controlar con un sistema manual
- Soluciona problemas de falta de comunicación.

CONCLUSIONES

Tenemos las siguientes conclusiones:

- 1.- El diagnóstico de los servicios académicos de las bibliotecas centrales e información, dieron que para mejorarlas era adquirir recursos de información en línea (bases de datos, revistas científicas e investigación y libros a texto completo, plataforma o administrador de recursos de información en línea y en físico)
- 2.- Al desarrollar los indicadores de gestión de bibliotecas nos permiten conocer la realidad actual de las bibliotecas centrales e información y cuales cambiarlas con prioridad, gracias al desarrollo del método planteado.
- 3.- El procedimiento del método es apto para la mejora continua y aparición de nuevos servicios académicos y depende de las capacidades de servidores bibliotecarios estar acorde al desarrollo tecnológico y de información.
- 4.- En la evaluación del método empleado surge como gran reto tener profesionales en bibliotecas como son los bibliotecólogos, para ello firmaremos convenio con la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con la escuela profesional de bibliotecología.
- 5.- Debemos vender servicios de información a los colegios profesionales y ser centro de producción, ya que contaremos con los recursos de información top en línea.

RECOMENDACIONES

Tenemos las siguientes:

- 1.- El dinero del Canon Minero que recibe la Universidad Nacional de San Agustina de Arequipa, todos los años debe servir también para Mejora Continua de los Recursos de información del sistema de bibliotecas e Información.
- 2.- Debemos firmar Convenios con otras Universidades en la Gestión de Bibliotecas nacional e internacional, para beneficios de nuestros usuarios.
- 3.- Alianzas estratégicas con Universidades de la Región, otras regiones para adquisición de recursos de información en línea y en físico, lograremos bajar costos de adquisiciones e incrementar nuestros recursos de información.
- 4.- Representantes del sistema de bibliotecas centrales e información de la UNSA, deben asistir a los congresos internacionales, que los mejores son en Chile, desarrollados por la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- 5.- Debemos ser parte siempre de "ALTAMIRA", agrupación de bibliotecas académicas peruanas comprometidas con el desarrollo de la educación superior en el Perú.
- 6.- Todos los estudiantes de la UNSA y los ingresantes (cachimbos), deben recibir capacitación en el manejo de los Recursos de información en físico y en línea con los que cuenta nuestra Universidad.

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.- Álvarez, S. P., Felipe Pablo Álvarez, & Isidro F. Aguillo. (2012). EU FP7 research in Open Access Repositorios. Recuperado a partir de <http://digital.csic.es/bitstream/10261/54858/1/EU%20FP7%20research%20in%20Open%20Access%20Repositories.doc>.

2.- Bornmann, L. (2014). Do altmetrics point to the broader impact of research? An overview of benefits and disadvantages of altmetrics. *Journal of Informetrics*, 8(4), 895-903.

<http://doi.org/10.1016/j.joi.2014.09.005>

3.- Borrego, Angel. (2014). "Altmétricas para la evaluación de la investigación y el análisis de necesidades de información. *El profesional de la Información*, julio-agosto, v.23. n 4 pp. 352-357.

4.- Cabezas, Á., Jiménez, E., & Torres, D. (2014). Altmetrics: nuevos indicadores para la comunicación científica en la Web 2.0. *Comunicar (España)* Num.41 Vol.XXI.

Recuperado a partir de <http://repositoriodigital.academica.mx/jspui/handle/987654321/186539>

5.- Eléspuru, Liliana., & Huaroto, Libio. (2015). Indicadores Altmetrics en repositorios institucionales: Estudio de caso Repositorio Académico de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – UPC. Presentado en II Congreso de Bibliotecas Universitarias, Chile. Recuperado a partir de <http://hdl.handle.net/10757/556492>

6.- González Fernández – Villavicencia, N; Dominguez Aroca, M.I; Calderón Rehecho, A., García Hernández, P. ¿Qué papel juegan los bibliotecarios en las altmetrics? *Anales de Documentación*, 2015, vol. 18, nº 2. Disponible en: Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.18.2.222641>. <http://revistas.um.es/analesdoc/article/viewFile/222641/178331>

7.- Peters, I., Jobmann, A., Hoffmann, C. P., Künne, S., Schmitz, J., & Wollnik-Korn, G. (2014). Altmetrics for large, multidisciplinary research groups: Comparison of current tools. *Bibliometrie - Praxis Und Forschung*, 3(0).

Recuperado a partir de <http://www.bibliometrie-pf.de/article/view/205>

8.- Rehemtula, S., Rosa, M., Leitão, P., & Avilés, R. (2014). Altmetrics in Institutional Repositories: New Perspectives for Assessing Research Impact. *Libraries In The*

Digital Age (LIDA) Proceedings, 13 Retrieved from <http://ozk.unizd.hr/proceedings/index.php/lida/article/view/141/210>

9.- Robinson-García, N., Torres-Salinas, D., Zahedi, Z., & Costas, R. (2014). New data, new possibilities: Exploring the insides of [Altmetric.com](http://www.altmetric.com). *El Profesional de la Información*, 23(4), 359-366. <http://doi.org/10.3145/epi.2014.jul.03>

10.- Torres-Salinas, D., & Milanés-Guisado, Y. (2014). Presencia en redes sociales y altmétricas de los principales autores de la revista. *El Profesional de la Información*. <http://doi.org/10.3145/epi.2014.jul.04>

Torres – Salinas D. (2013). “Altmetrics: indicadores, utilidades y limitaciones. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/28570>

11.- Counter. (nd). About Counter retrieved, from <https://www.projectcounter.org/about/>

12.- Henry, S.L (2018, June 22). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview, Retrieved from <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag>.

13.- National information standards organization (NISO). (nd). Standardizes Usage Statistics Harvesting Initiative (SUSHI) Protocol (ANSI/NISO z39.93-2014). Retrieved from <https://www.niso.org/standards-committees/sushi>

14.- United States Access Board. (n.d.). About the Section 508 Standards.

15.- Retrieved from <https://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standard> ANEXOS

ANEXOS

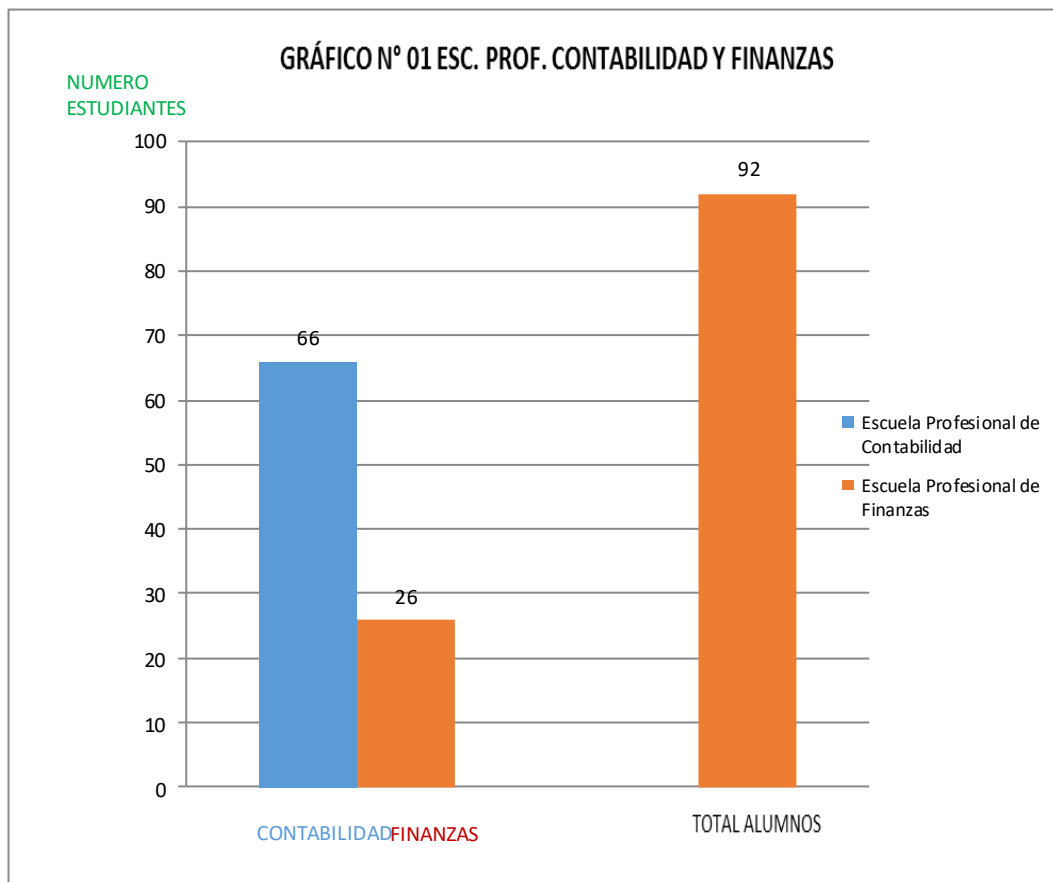
ANEXOS N°1

DESARROLLO Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA-CUESTIONARIO: A los alumnos presentes en biblioteca central e información del área de sociales (encontramos alumnos al azar que eran de esc. Profesional de Contabilidad y Finanzas)

Pregunta N° 1.- ¿De qué Escuela Profesional es Usted?

CUADRO N° 01 Número de Alumnos por Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras

	Número de Alumnos	Total Alumnos
¿De qué Escuela Profesional es Usted?		
Escuela Profesional de Contabilidad	66	
Escuela Profesional de Finanzas	26	92



ANALISIS:

1.- Los Alumnos de Pregrado de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras encuestados a la pregunta:

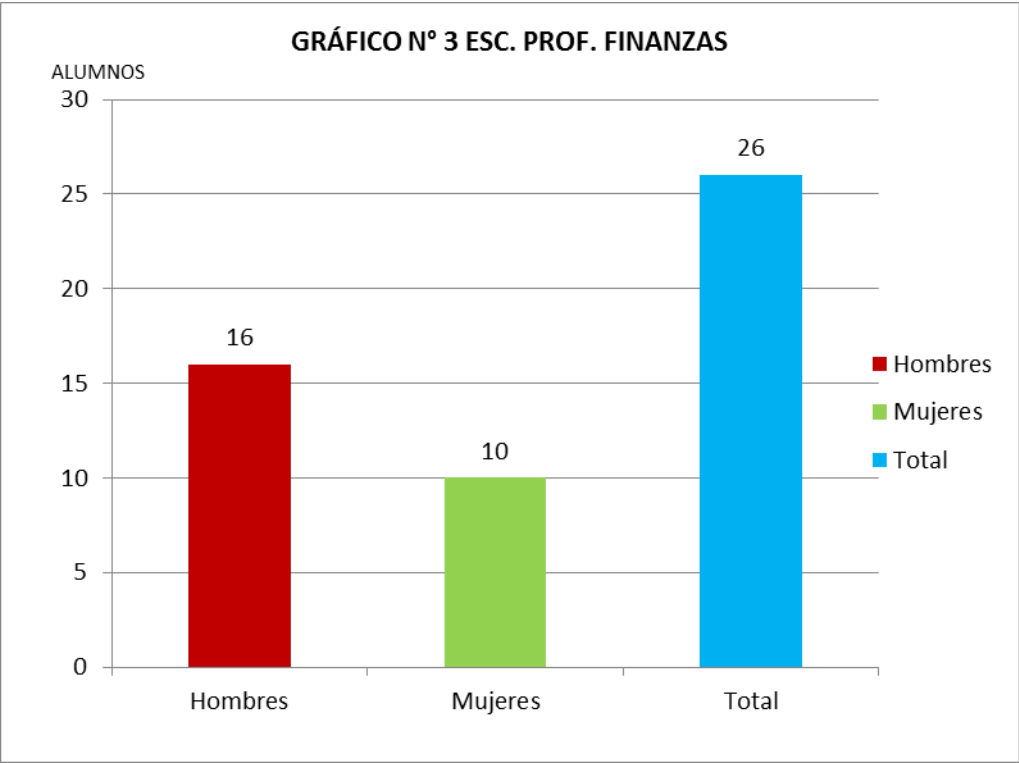
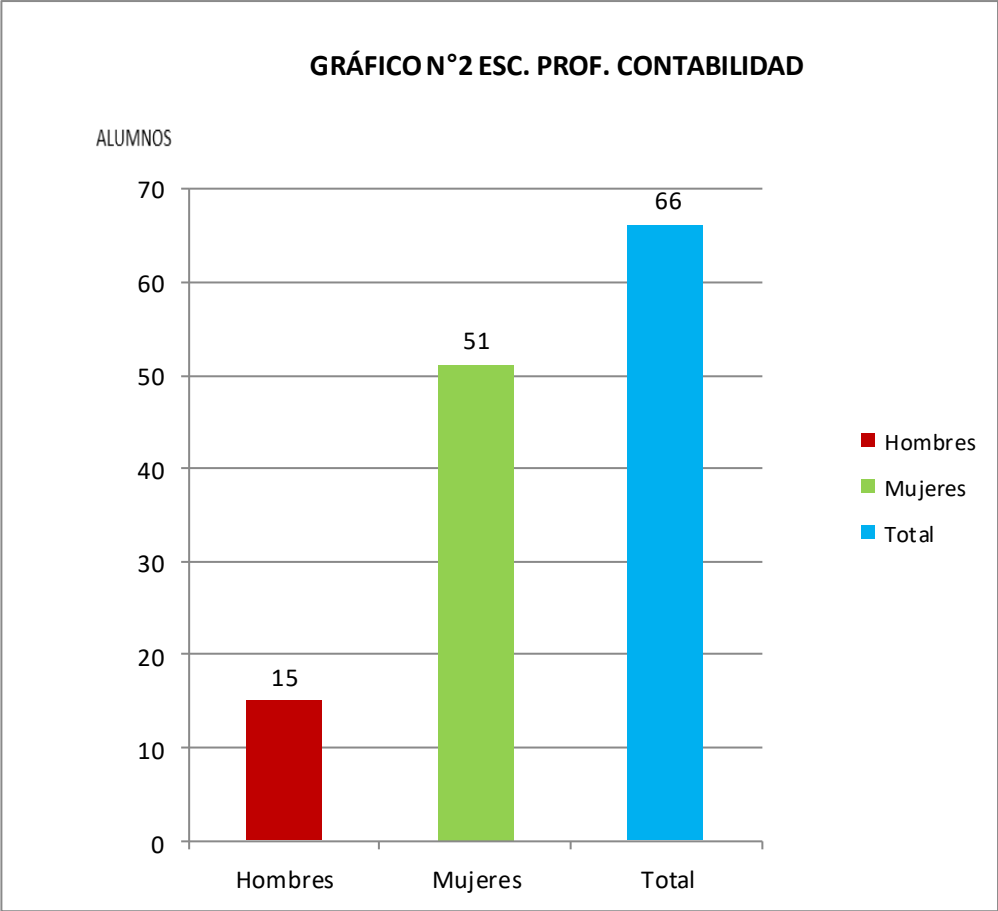
¿De qué Escuela Profesional es Usted?

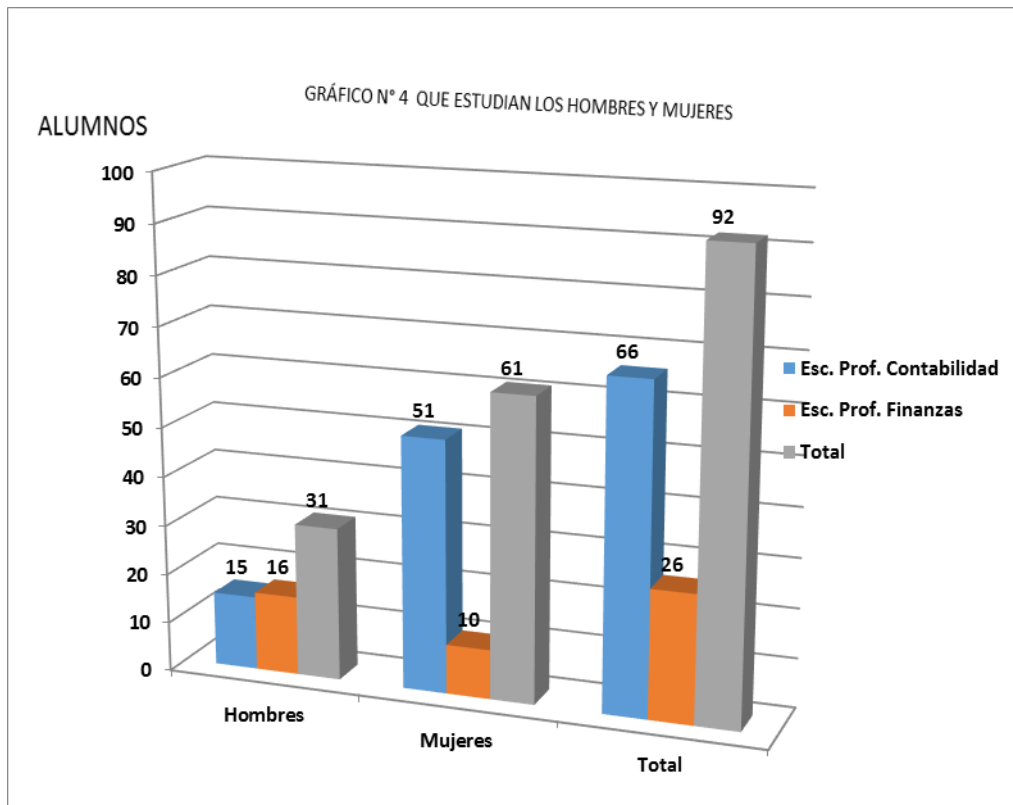
Según cuadro N° 1 de la muestra tomada de 92 estudiantes, dio como resultado que el 72% son de la Esc. Profesional de Contabilidad y el 28% son de la Esc. Profesional de Finanzas, se realizó de manera aleatoria en el Auditorio de la Facultad (exposición de Autoridades de Concejo de Facultad). En conclusión, hay más estudiantes que estudian Ciencias Contables que Financieras

Pregunta N°2.- ¿Es Usted hombre o Mujer?

CUADRO N°2 Número de alumnos por Sexo y por Esc. Profesional

	Hombres	Mujeres	Total
Esc. Prof. Contabilidad	15	51	66
Esc. Prof. Finanzas	16	10	26
Total	31	61	92





ANALISIS:

2.- Los Alumnos de Pregrado de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras encuestados a la pregunta:

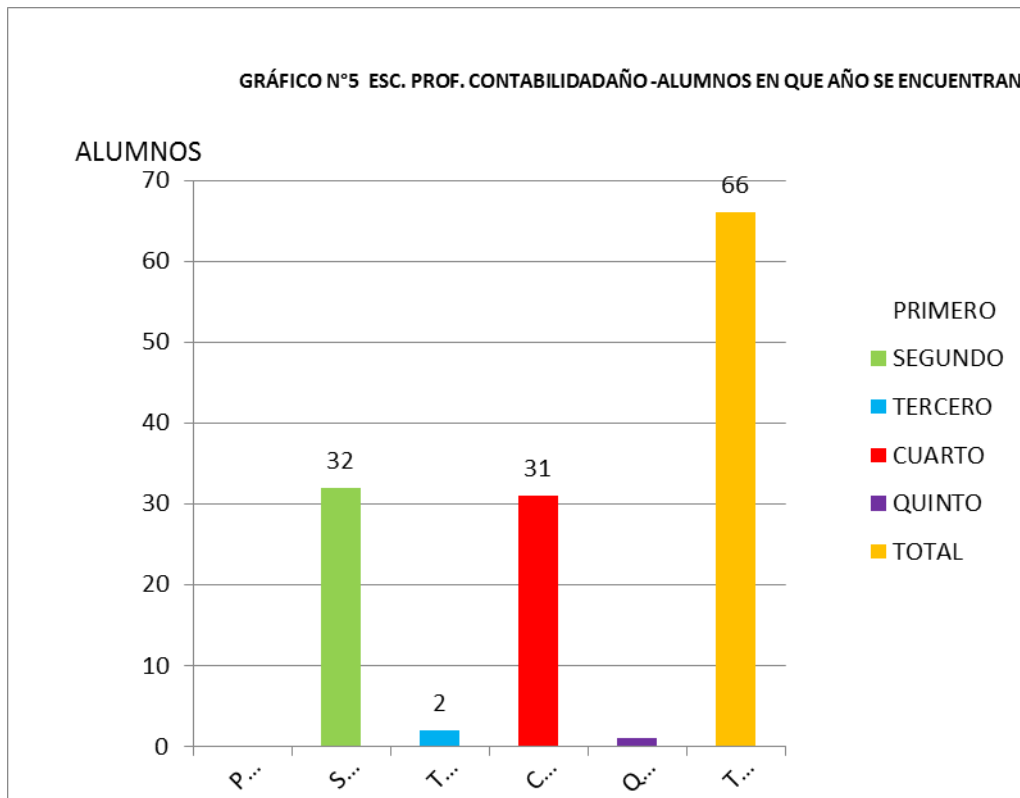
¿Es Usted hombre o Mujer?

Según cuadro N°2 de la muestra tomada de 92 Estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, tenemos que el 73% que estudian Contabilidad de nuestra muestra son mujeres y el 23% son hombres; el 62% que estudian Finanzas son hombres y el 38% son mujeres. En conclusión, hay más mujeres que estudian Contabilidad y más hombres que estudian Finanzas.

Pregunta N°3.- ¿En qué año se encuentra de su carrera de estudios?

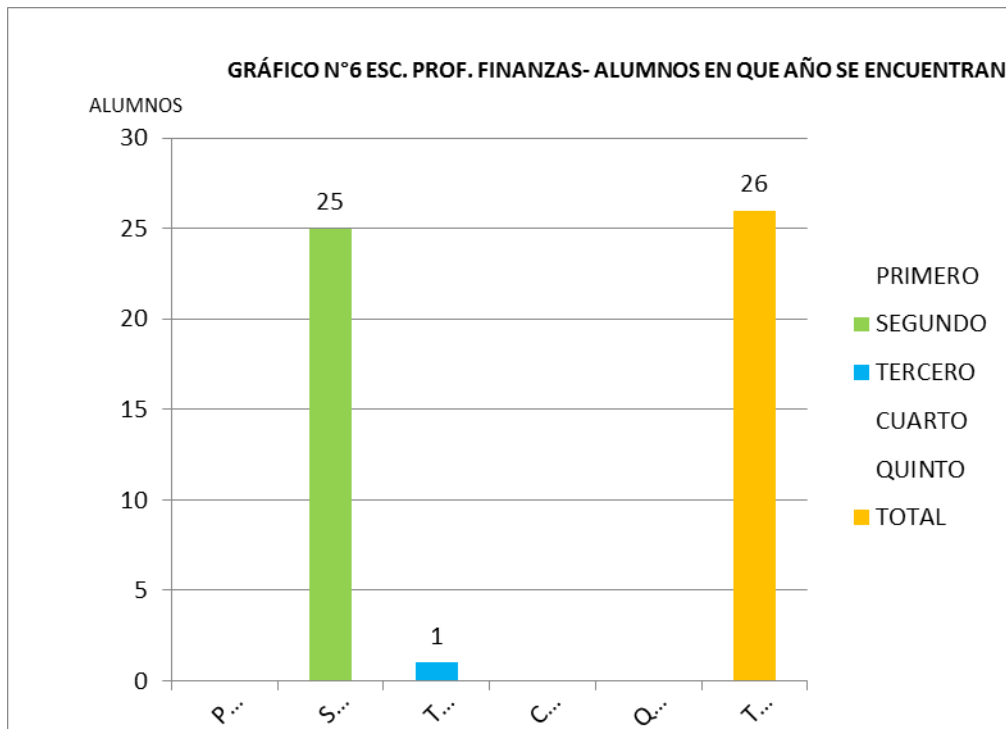
CUADRO N°3 Año en el que se encuentran Estudiando Contabilidad

AÑO DE ESTUDIOS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	TOTAL
ESC. PROF. CONTABILIDAD		32	2	31	1	66



CUADRO N°4 Año en el que se encuentran Estudiando Finanzas

AÑO DE ESTUDIOS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	TOTAL
ESC. PROF. FINANZAS		25	1			26



ANALISIS:

3.- Los Alumnos de Pregrado de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras encuestados a la pregunta:

¿En qué año se encuentra de su carrera de estudios?

En el cuadro N°3 de un total de 66 alumnos que estudian Contabilidad, el 49% de alumnos se encuentran en segundo año y el 47% de

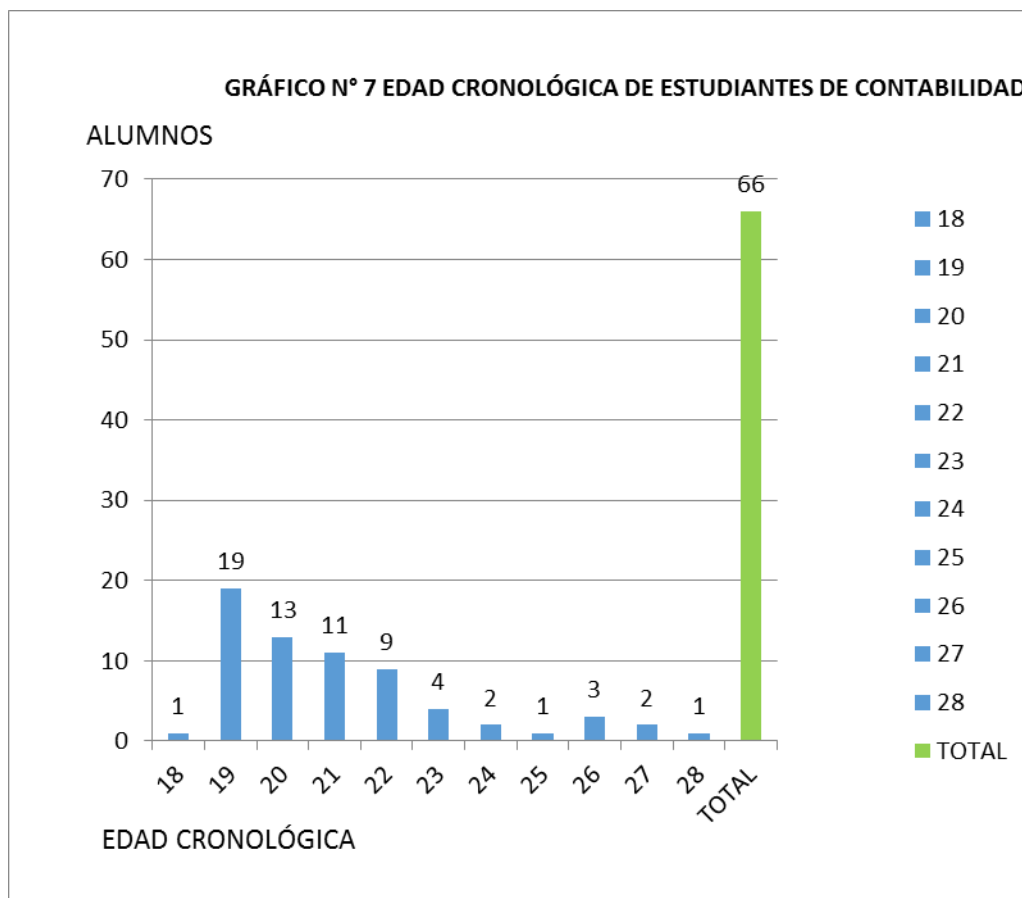
Alumnos se encuentran en cuarto año, quiere decir que tienen ya una opinión con argumentación sólida del servicio que brinda el Sistema de Bibliotecas de la Universidad.

En el cuadro N°4 de un total de 26 alumnos que estudian Finanzas, el 96% de alumnos se encuentran en el segundo año, por lo que su opinión es con argumentación sólida del servicio que brinda el Sistema de Bibliotecas de la Universidad.

Pregunta N°4.- ¿Cuántos años tiene?

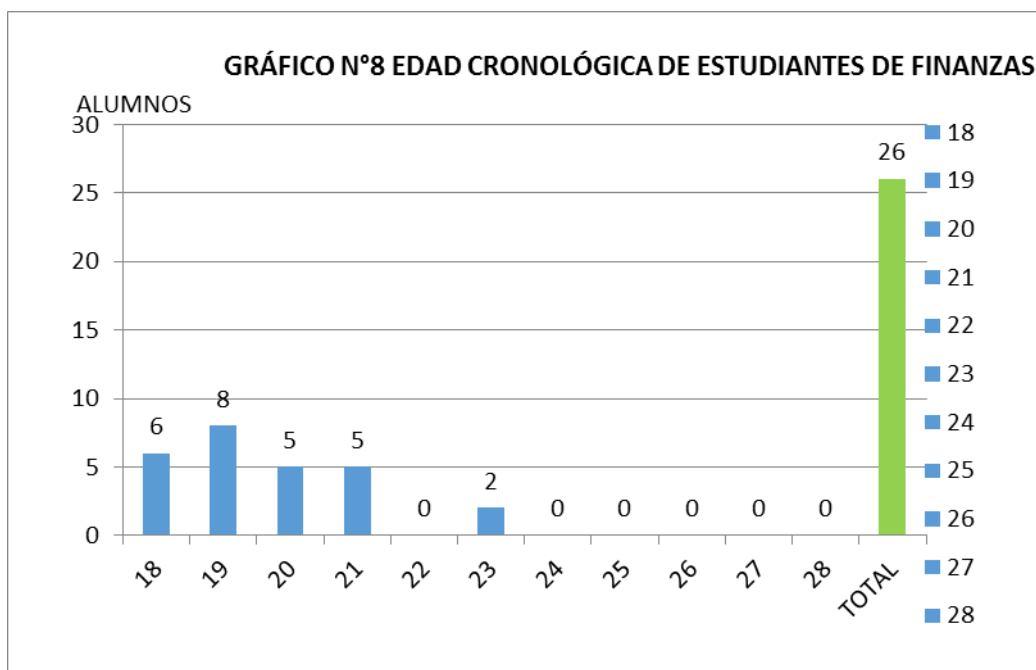
CUADRO N°5 Edad Cronológica de los estudiantes de la Esc. Prof. de Contabilidad

EDAD CRONOLÓGICA	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	TOTAL
ESC. PROF. CONTABILIDAD	1	19	13	11	9	4	2	1	3	2	1	66



CUADRO N°6 Edad Cronológica de los estudiantes de la Esc. Prof. de Finanzas

EDAD CRONOLÓGICA	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	TOTAL
ESC. PROF. FINANZAS	6	8	5	5		2						26



ANALISIS:

4. Los Alumnos de Pregrado de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras encuestados a la pregunta:

¿Edad Cronológica de los estudiantes de la Esc. Prof. de Contabilidad?

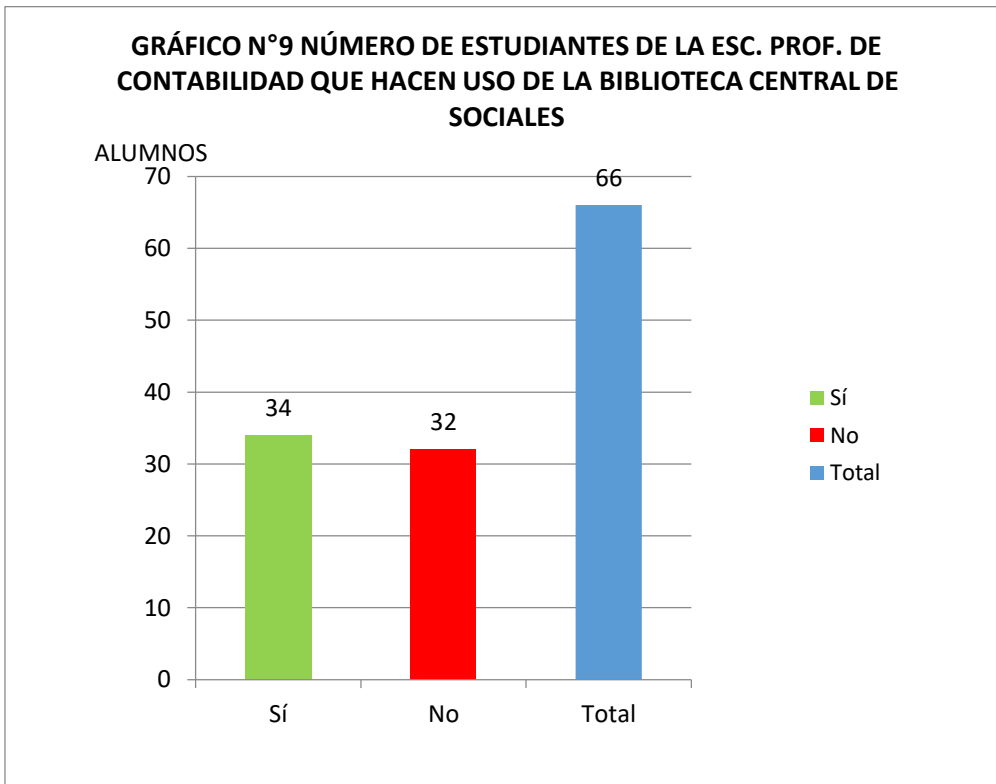
En el cuadro N°5 la edad cronológica de los estudiantes de Contabilidad, un 29% tiene 19 años, un 20% tiene 20 años, un 17% tiene 21 años y un 14% tiene 22 años. Entre 19 y 22 años se encuentra el 80% de los estudiantes de Contabilidad.

En el cuadro N°6 la edad cronológica de los estudiantes de finanzas, un 23% tiene 18 años, un 31% 19 años, un 19% tiene 20 años y un 19% 21 años. Entre 18 y 21 años se encuentra el 92% de los estudiantes de Finanzas.

Pregunta N° 5.- ¿Hace uso de la Biblioteca Central de Sociales?

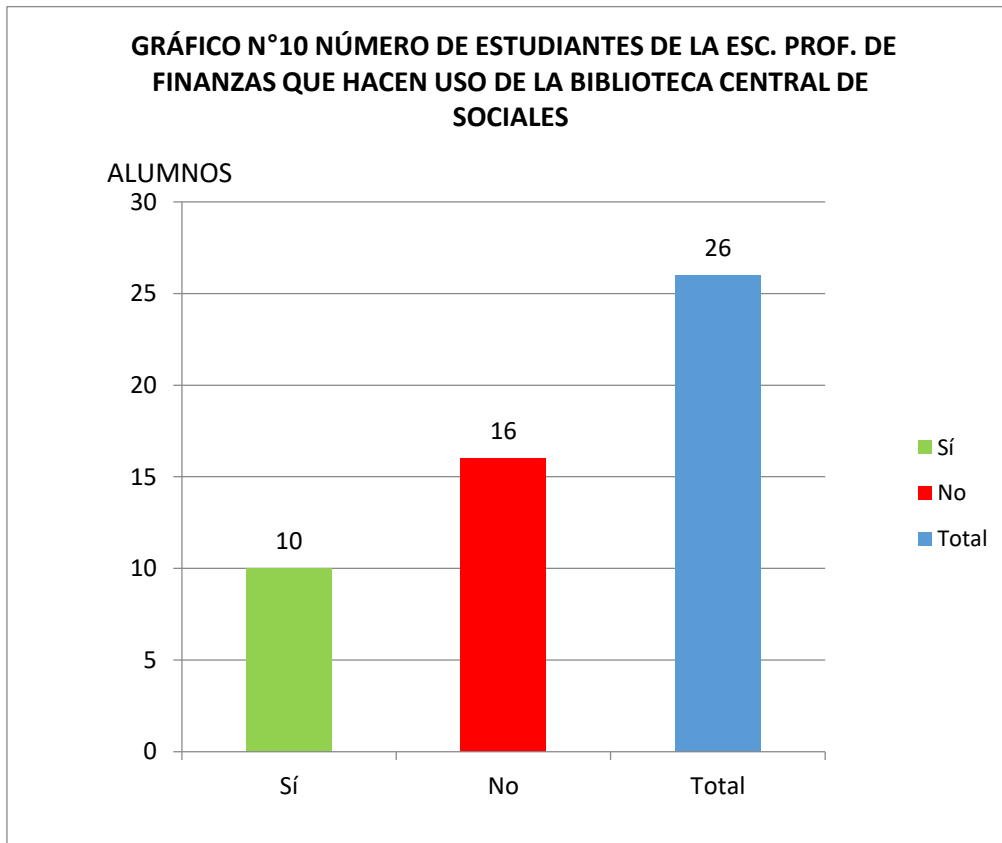
Cuadro N° 7 Número de alumnos de la Esc. Profesional de Contabilidad que usa la Biblioteca Central de Sociales.

Esc. Prof. Contabilidad	Sí	No	Total
Hace uso de la Biblioteca Central de Sociales	34	32	66



Cuadro N°8 Número de alumnos de la Esc. Profesional de Finanzas que usa la Biblioteca Central de Sociales

Esc. Prof. Finanzas	Sí	No	Total
Hace uso de la Biblioteca Central de Sociales	10	16	26



ANALISIS:

5. Los Alumnos de Pregrado de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras encuestados a la pregunta:

¿Hace uso de la Biblioteca Central de Sociales?

En el cuadro N° 7 de una muestra de 66 alumnos de la Esc. Prof. de Contabilidad, un 52% hace uso de la Biblioteca Central de Sociales y un 48% no hace uso; en conclusión, podemos decir que casi la mitad de los estudiantes de Contabilidad no va a la Biblioteca Central de Sociales hacer uso de sus servicios, porque no encuentran el material Académico actualizado o simplemente no existe y además la pérdida de tiempo por hacer cola, para ser atendido.

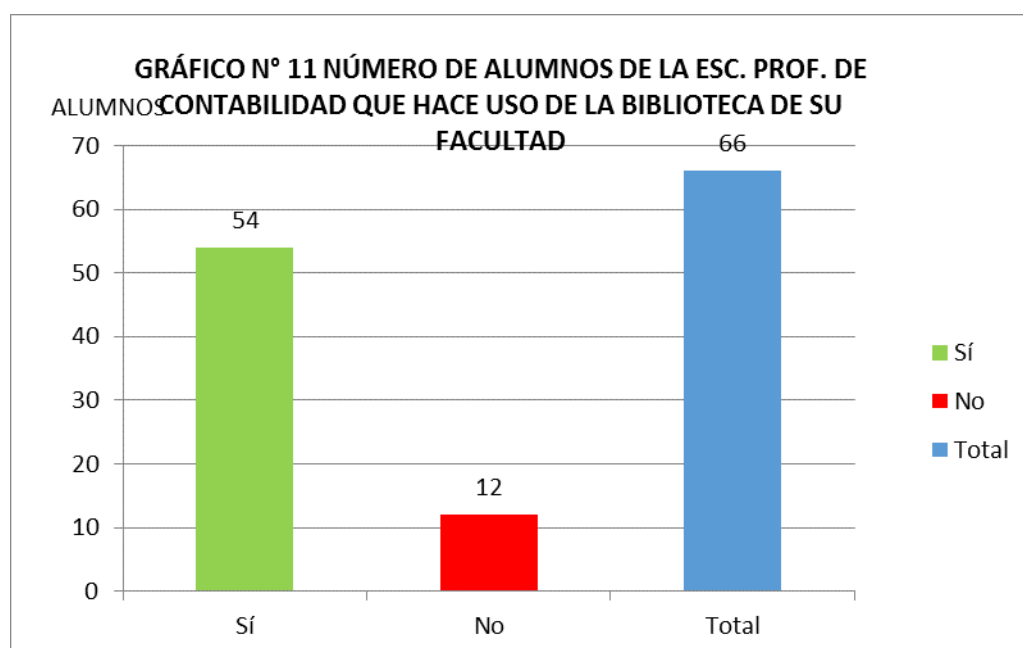
En el cuadro N° 8 de una muestra de 26 alumnos de la Esc. Prof. de Finanzas, un 62% no hace uso de la biblioteca Central de Sociales y un 38% si hace uso; concluimos que la mayoría de los estudiantes de Finanzas no concurren a la

Biblioteca Central de Sociales por contener material Bibliográfico totalmente desactualizado, que no les sirven.

Pregunta N°6.- ¿Hace uso de la Biblioteca de su Facultad de Contabilidad?

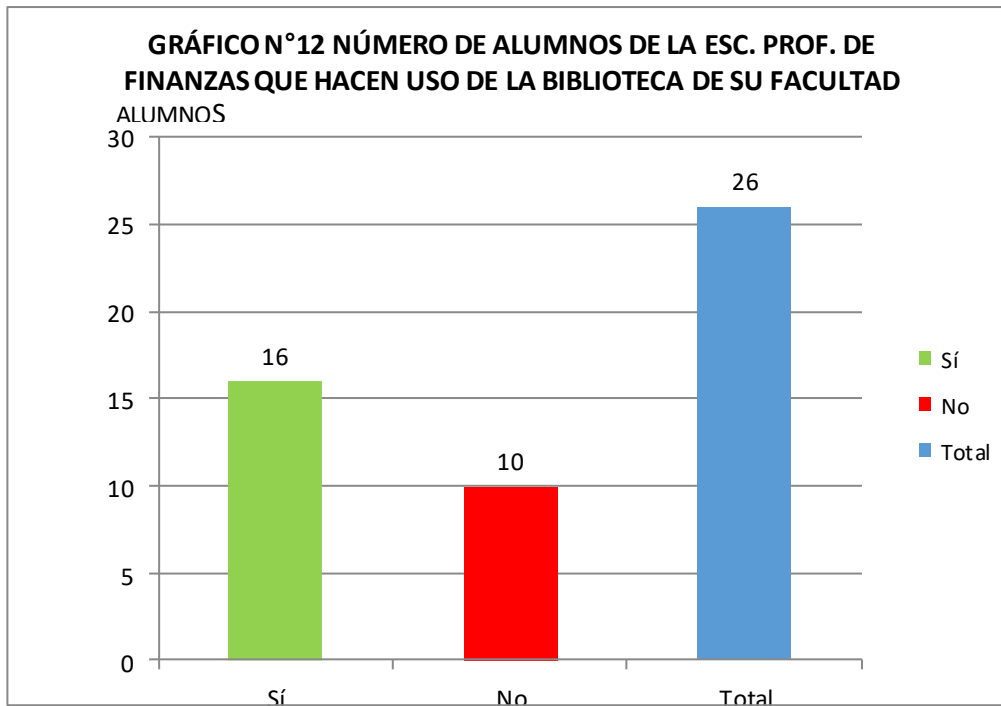
Cuadro N°9 Número de alumnos de la Esc. Profesional de Contabilidad que usa la Biblioteca de su Facultad

Esc. Prof. Contabilidad	Sí	No	Total
Hace uso de la Biblioteca de su Facultad	54	12	66



Cuadro N°10 Número de alumnos de la Esc. Profesional de Finanzas que usa la Biblioteca de su Facultad

Esc. Prof. Finanzas	Sí	No	Total
¿Hace uso de la Biblioteca de su Facultad?	16	10	26



ANALISIS:

6. Los Alumnos de Pregrado de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras encuestados a la pregunta:

¿Hace uso de la Biblioteca de su Facultad de Contabilidad?

En el cuadro N°9 los alumnos de la muestra tomada (66 alumnos) de la Esc. Prof. de Contabilidad en un 82% asisten a la Biblioteca de su Facultad porque encuentran material Bibliográfico que es útil, pero no actualizado y en su mayoría son más mujeres que hombres que asisten a la Biblioteca, y un 18% de alumnos no asisten a la Biblioteca y en su mayoría son más hombres que mujeres.

En el cuadro N° 10 los alumnos de la muestra (26 alumnos) de la Esc. Prof. de Finanzas en un 62% asisten a la Biblioteca de su Facultad en una relación casi de 2 a uno 1, y existe un 38% de no asisten a la Biblioteca.

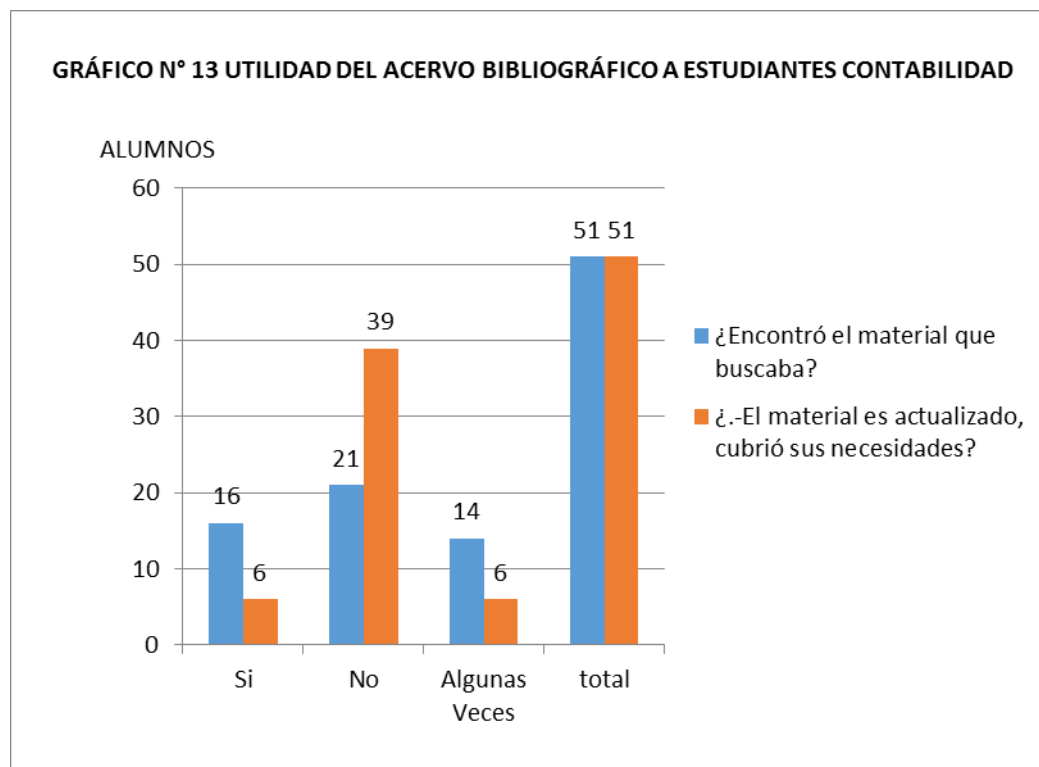
Pregunta n° 7. Con Respecto al material que buscaba:

a.- Encontró el material que buscaba:

b.- El material es actualizado, cubre sus necesidades:

CUADRO: N° 11 Utilidad del Acervo Bibliográfico con que cuentan las Bibliotecas para los estudiantes de Contabilidad

Escuela Profesional de Contabilidad	Si	No	ALGUNAS VECES	TOTAL
¿Encontró el material que buscaba?	16	21	14	51
¿.-El material es actualizado, cubrió sus necesidades?	6	39	6	51



ANALISIS:

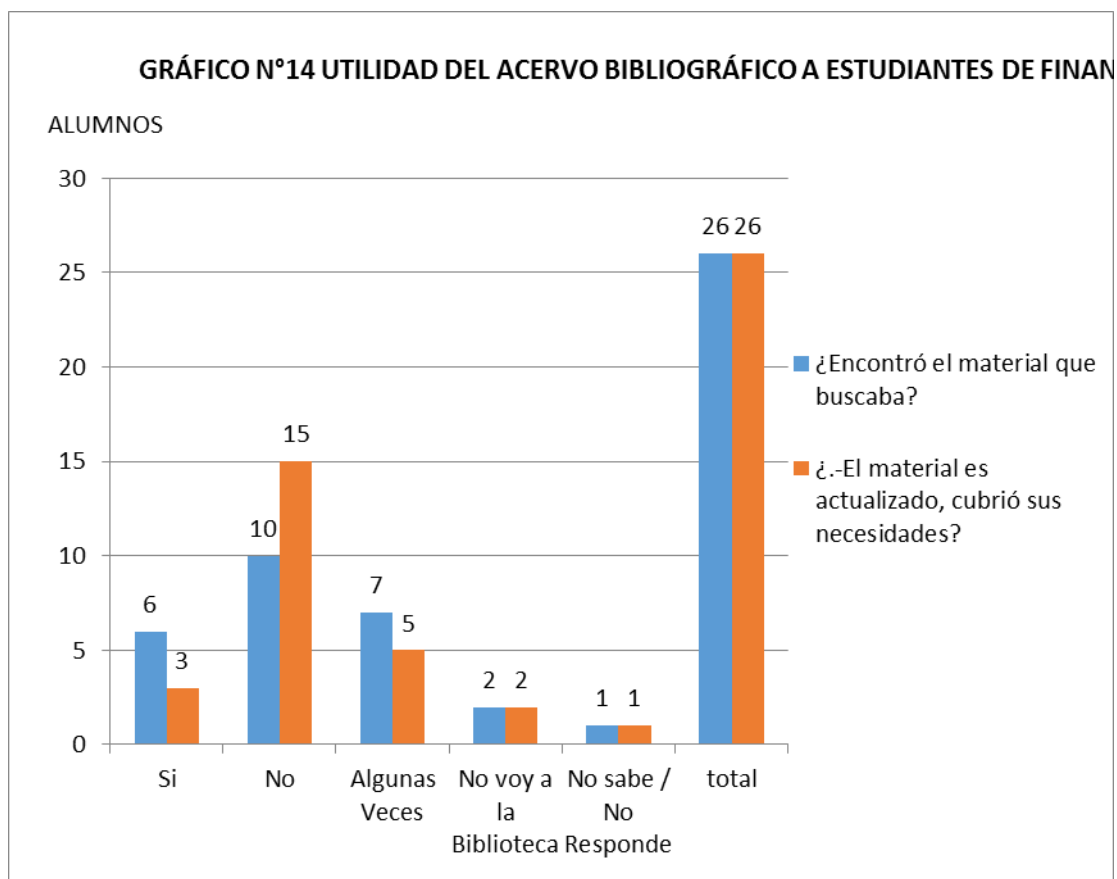
7.- Los Alumnos de Pregrado de la Escuela Profesional de Contabilidad, con respecto a la pregunta:

¿Si encontró el material que buscaba? Respondieron: solo el 31 % encontró el material bibliográfico que buscaba, el 41% no lo halló y el 28% algunas veces encontró el material de consulta, concluimos que las Bibliotecas (Central de Sociales y de la Facultad) no cuentan con material Bibliográfico y no están actualizadas.

¿El material es actualizado, cubrió sus necesidades? El 12% de alumnos de la Esc. Prof. de Contabilidad encontró el libro que necesitaba, el 76% no encontró y no cubrió sus necesidades, el 12% encontró lo más parecido a lo que buscaba. Las Bibliotecas no cuentan con material bibliográfico acorde con los silabus que manejan los docentes Universitarios, no hay una correlación con lo que adquieren las bibliotecas – con lo que usan los docentes.

CUADRO: N° 12 Utilidad del Acervo Bibliográfico con que cuentan las Bibliotecas para los estudiantes de Finanzas

Escuela Profesional de Finanzas	Si	No	Algunas Veces	No voy a la Biblioteca	No sabe / No Responde	total
¿Encontró el material que buscaba?	6	10	7	2	1	26
¿. -El material es actualizado, cubrió sus necesidades?	3	15	5	2	1	26



ANALISIS:

8.- Los Alumnos de Pregrado de la Escuela Profesional de Finanzas, con respecto a la pregunta:

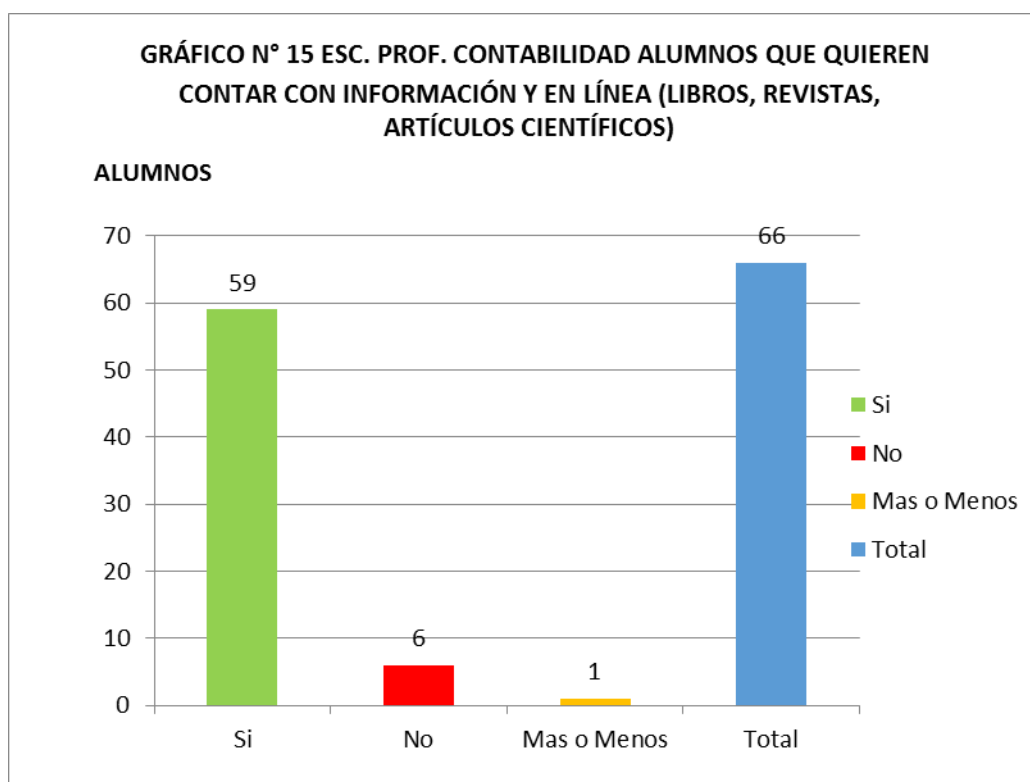
¿Si encontró el material que buscaba? Respondieron: solo el 23 % encontró el material bibliográfico que buscaba, el 38% no lo halló y el 27% algunas veces encontró el material de consulta, concluimos que las Bibliotecas (Central de Sociales y de la Facultad) no cuentan con material Bibliográfico y no están actualizadas.

¿El material es actualizado, cubrió sus necesidades? El 11% de alumnos de la Esc. Prof. de Finanzas encontró el material y cubrió sus expectativas, el 58% no encontró menos cubrió sus necesidades, el 19% algunas veces encontró lo que buscaba. Es concluyente las Bibliotecas no cuentan con material o acervo Bibliográfico actualizado que sirva a nuestros usuarios (alumnos, docentes).

Pregunta N° 8.- ¿Las Bases de Datos ofrecen información top y en línea (libros, Revistas, Artículos Científicos), las Bibliotecas de la Universidades debieran contar con ello?

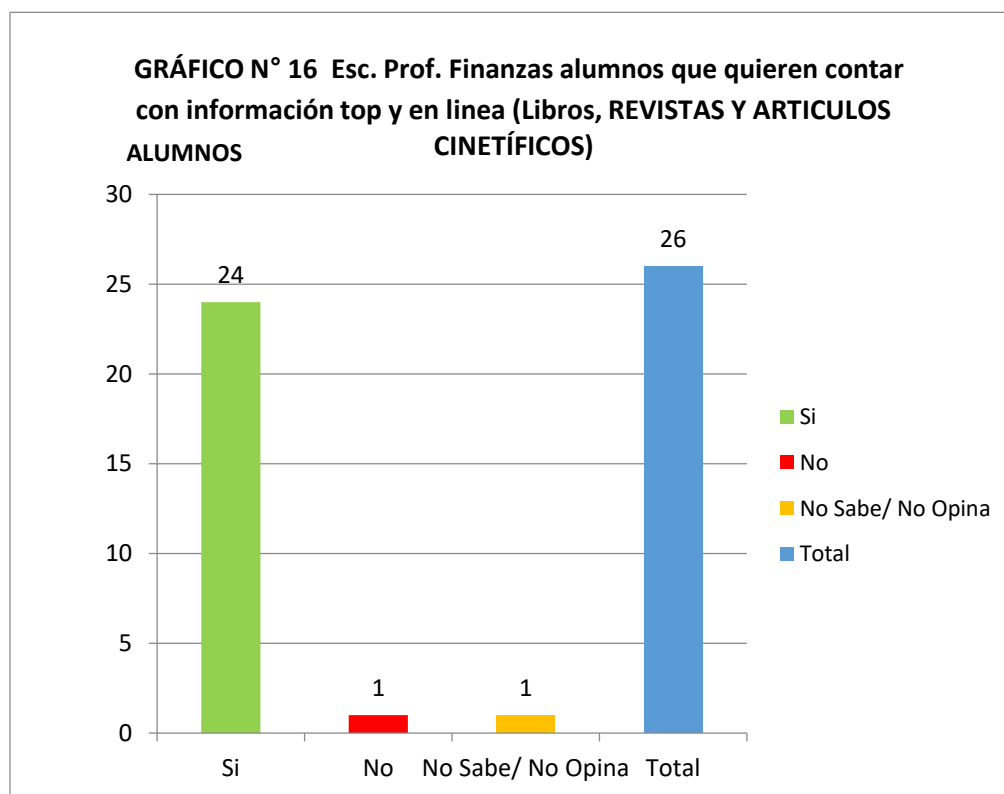
CUADRO N° 13. Alumnos de la Escuela Profesional Contabilidad que quieren contar con Información top

Esc. Prof. de Contabilidad	Si	No	Mas o Menos	Total
¿Las Bases de datos ofrecen Información top y en línea (Libros, Revistas, Artículos científicos), las Bibliotecas de la Universidad debieran contar con ello?	59	6	1	66



CUADRO N° 14. Alumnos de la Escuela Profesional Finanzas que quieren contar con Información top

Esc. Prof. de Finanzas	Si	No	No Sabe/ No Opina	Total
¿Las Bases de datos ofrecen Información top y en línea (Libros, Revistas, Artículos científicos), las Bibliotecas de la Universidad debieran contar con ello?	24	1	1	26



ANALISIS:

9.- Los Alumnos de Pregrado de la Escuela Profesional de Contabilidad, con respecto a la pregunta:

¿Las Bases de Datos ofrecen información top y en línea (libros, Revistas, Artículos Científicos), las Bibliotecas de la Universidades debieran contar con ello?

El 89% están de acuerdo que las bibliotecas de las Universidades deben contar con Bases de Datos que brindan información top, ultima en su especialidad, Revistas y

Artículos Científicos, que gracias *al salto Tecnológico* nuestros alumnos de Pregrado tendrán acceso a información que maneja cualquier estudiante de las mejores Universidades del mundo y en acceso remoto desde su casa vía internet, el 9% es increíble que no quieran ser competitivos.

10.- Los Alumnos de Pregrado de la Escuela Profesional de Finanzas, con respecto a la pregunta:

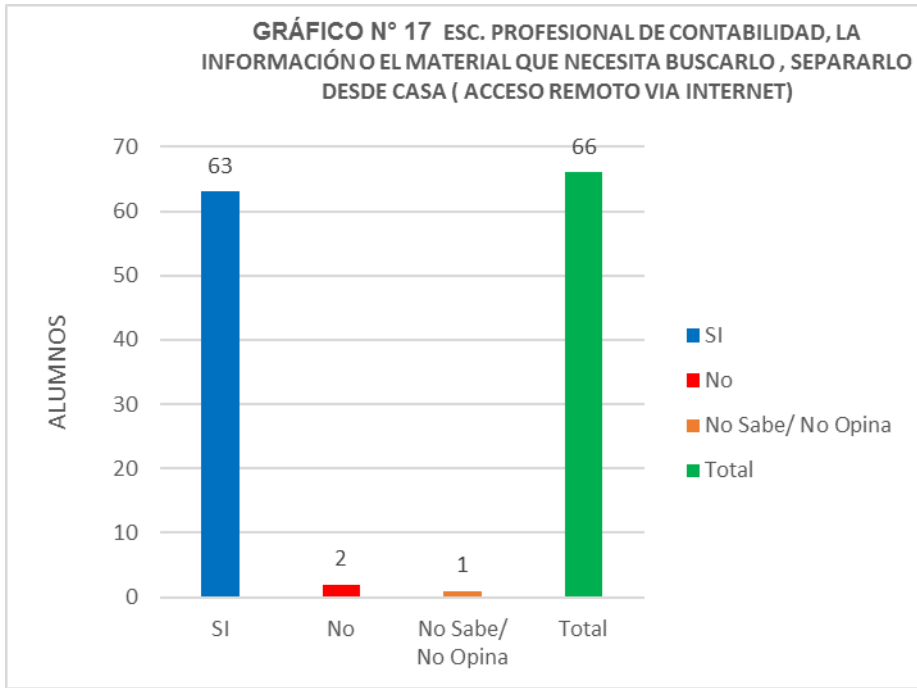
¿Las Bases de Datos ofrecen información top y en línea (libros, Revistas, Artículos Científicos), las Bibliotecas de las Universidades debieran contar con ello?

El 92.31% están de acuerdo que la biblioteca de las Universidades debe contar con Bases de Datos que brindan información top, última en su especialidad, Revistas y Artículos Científicos, un 3.85% no quieren, increíble que no quieran mejores servicios académicos y finalmente un 3.84% no sabe ni opina.

Pregunta N° 9.- ¿La Información o el material que necesita le gustaría buscarlo, separarlo desde su casa (acceso remoto desde su computador vía internet)?

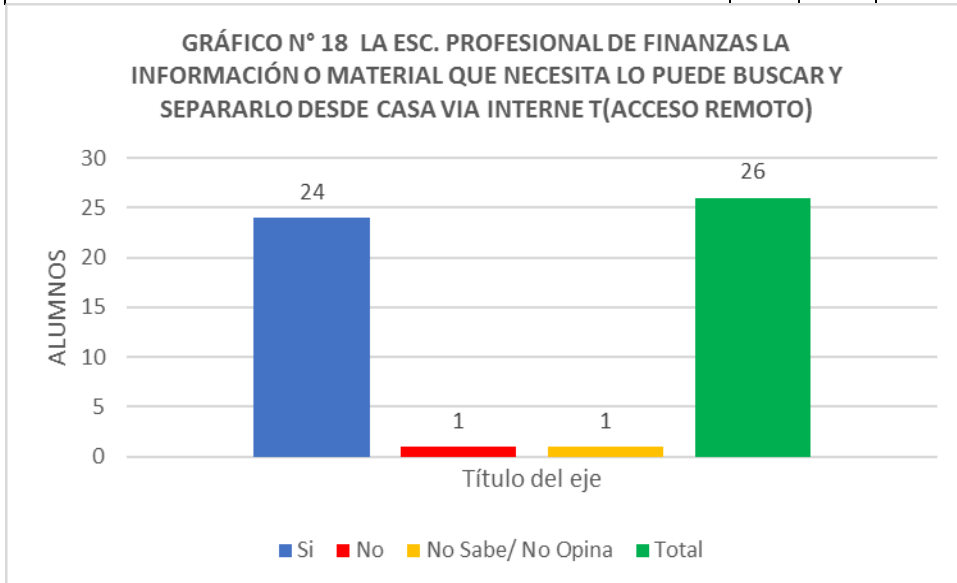
CUADRO N°15 Alumnos de la Escuela Profesional Contabilidad que quieren separar desde su casa vía internet acceso remoto (su PC) la información que requieren.

Esc. Prof. de Contabilidad	Si	No	No Sabe/ No Opina	Total
¿La Información o el material que necesita le gustaría buscarlo, separarlo desde su casa (acceso remoto desde su computador vía internet)?	63	2	1	66



CUADRO N°16 Alumnos de la Escuela Profesional Finanzas que quieren separar desde su casa vía acceso remoto la información que requieren.

Esc. Prof. de Finanzas	Si	No	No Sabe/ No Opina	Total
¿La Información o el material que necesita le gustaría buscarlo, separarlo desde su casa (acceso remoto desde su computador vía internet)?	24	1	1	26



ANÁLISIS:

11.- Los Alumnos de Pregrado de la Escuela Profesional de Contabilidad, con respecto a la pregunta: ¿La Información o el material que necesita le gustaría buscarlo, separarlo desde su casa (acceso remoto desde su computador vía internet)?

El 95.45% de alumnos de la esc. de contabilidad están gustosos de que la información que requieran la puedan tener, separar desde su casa vía internet (acceso remoto), solo un 3.03% no lo requiere, le es igual y 1.52% no opina, no sabe

12.- Los Alumnos de Pregrado de la Escuela Profesional de Finanzas, con respecto a la pregunta: ¿La Información o el material que necesita le gustaría buscarlo, separarlo desde su casa (acceso remoto desde su computador vía internet)?

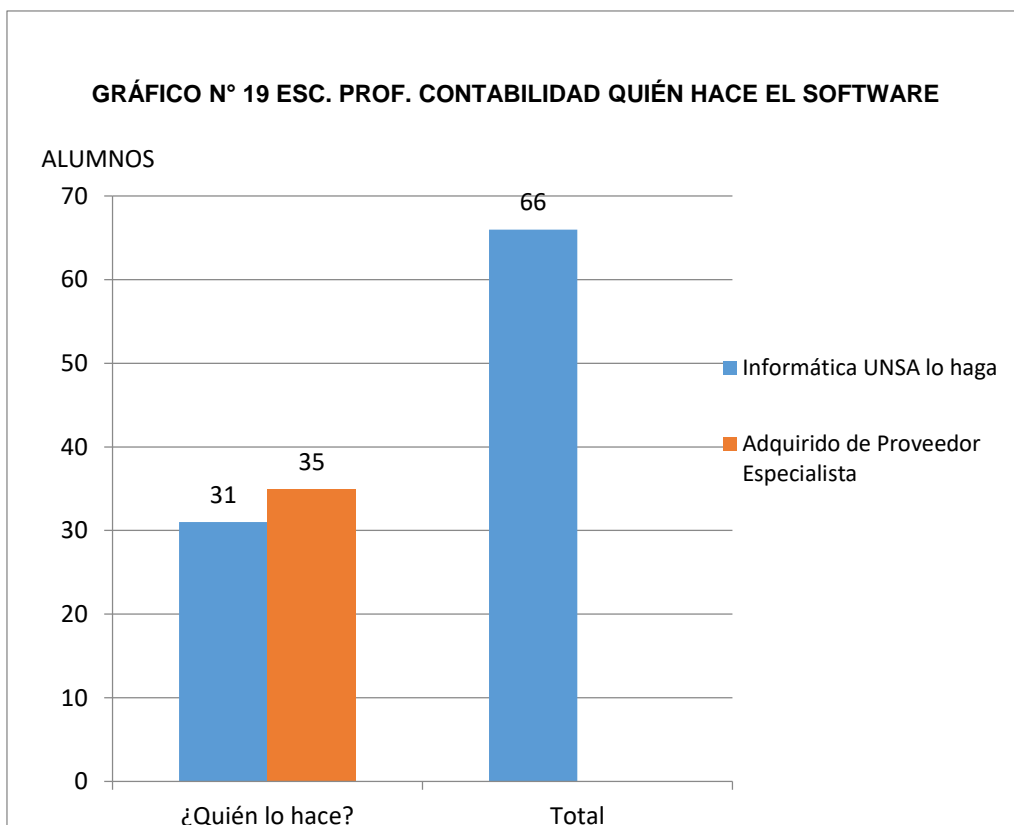
El 92.31% de alumnos de finanzas están de acuerdo que la información que requieran pueda separarse y buscarlo vía internet (acceso remoto desde su casa su pc), el 3.85% no lo requiere y 3.84% ni sabe lo que quiere.

Pregunta n°10.- ¿Las Bibliotecas necesitan un Software para la administración de Bases de Datos, Revistas, Libros Digitales (con respecto a la pregunta n° 8), debería ser

CUADRO N° 15 Alumnos que quieren contar con un Software de administración de Bibliotecas

Es. Prof. Contabilidad

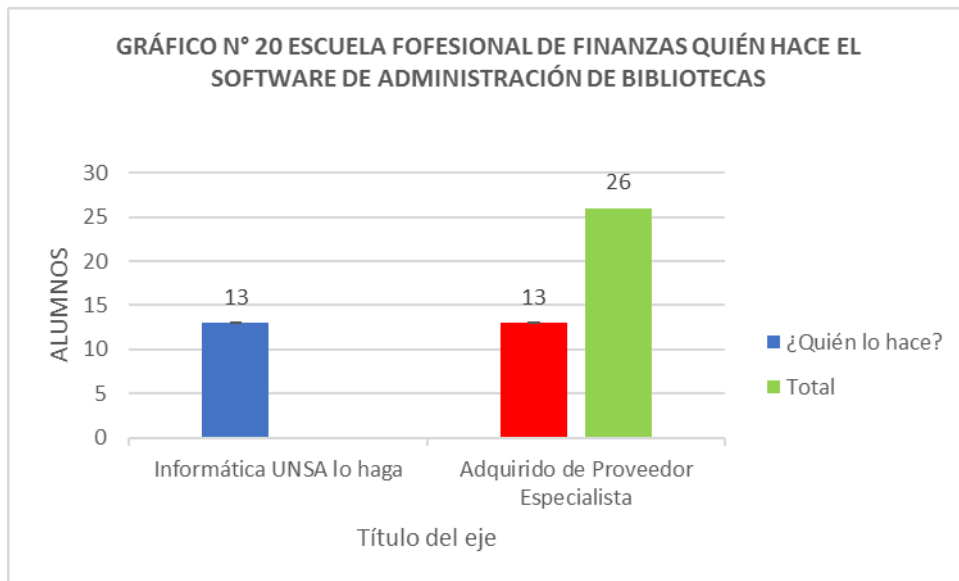
Esc. Prof. Contabilidad		
¿Las Bibliotecas necesitan un Software para la administración de Bases de Datos, Revistas, Libros Digitales (con respecto a la pregunta n° 8), debería	¿Quién lo hace?	Total
Informática UNSA lo haga	31	66
Adquirido de Proveedor Especialista	35	



CUADRO N° 16. Alumnos que quieren contar con un Software de administración de Bibliotecas

Esc. Prof. Finanzas

Esc. Prof. Finanzas		
¿Las Bibliotecas necesitan un Software para la administración de Bases de Datos, Revistas, Libros Digitales (con respecto a la pregunta n° 8), debería	¿Quién lo hace?	Total
Informática UNSA lo haga	13	26
Adquirido de Proveedor Especialista	13	



ANALISIS

11. Los Alumnos de Pregrado de la Escuela Profesional de Contabilidad, con respecto a la pregunta:

¿Las Bibliotecas necesitan un Software para la administración de Bases de Datos, Revistas, Libros Digitales (con respecto a la pregunta n° 8), debería ser

El 47% de Alumnos de la muestra tomada, prefiere que lo realice el Instituto de Informática UNSA y el otro 53% de Alumnos que lo realice un Proveedor Especialista. La gran verdad es que todos quieren un software que permita dar todas esas facilidades para manejar Información top en el Sistema de Bibliotecas tal como lo hacen las mejores Universidades del mundo.

12. Los Alumnos de Pregrado de la Escuela Profesional de Finanzas, con respecto a la pregunta:

¿Las Bibliotecas necesitan un Software para la administración de Bases de Datos, Revistas, Libros Digitales (con respecto a la pregunta n° 8), debería ser

Aquí está dividido porque el 50% de Alumnos quiere que lo haga la UNSA y el otro 50% lo haga un Proveedor especialista, pero ambos quieren el Cambio

ANEXO N° 2

“LAS BIBLIOTECAS Y SU ROL EN LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO”

Del 9 al 11 de marzo del 2016 - Lima

EVIDENCIA Y RESULTADOS, CLAVES PARA MEJORAR LA FORMACIÓN DE USUARIOS:

LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD DE LIMA

*Nelva Quevedo Pacheco
Universidad de Lima*

Contenido: Resumen. - I. Contexto. - II. Elementos del modelo. - III. Hitos de la experiencia de la Biblioteca de la Universidad de Lima.

Resumen

La ponencia informa sobre la experiencia desarrollada por la Biblioteca de la Universidad de Lima, en los últimos cinco años, para construir un modelo de Formación de Usuarios alineado con los enfoques pedagógicos de la Educación Superior y que proyecta convertirse en herramienta clave para una gestión bibliotecaria basada en evidencias y resultados. A tono con la concepción bibliotecológica del siglo XXI, el modelo en construcción, instituye la centralidad del usuario, reconocido como un sujeto cognitivo, en permanente cambio, dinámico en su relación con los recursos de información y marcado por interdependencias crecientes con el medio y especialmente con el mundo tecnológico.

La descripción de la experiencia incluye el reporte de dos actividades de investigación realizadas por la Biblioteca de la Universidad de Lima, la primera, para recoger evidencias sobre las prácticas informativas en el uso de bases de datos por estudiantes y docentes y, la segunda, para determinar los resultados de la intervención de la biblioteca en el cierre de las brechas identificadas, mediante un programa de formación de usuarios que incluye: concepción, método, y recursos para facilitar el acceso, el uso y la apropiación de la información por la comunidad académica.

La ponencia se inscribe y valora los aportes de la bibliotecología basada en evidencias que aconseja elaborar los juicios profesionales y promover cambios en los servicios de información y formación de usuarios, a partir de la investigación y recojo de las mejores evidencias sobre las preferencias y necesidades de los usuarios. Finalmente, comparte las lecciones aprendidas en este proceso.

I. CONTEXTO

Desde el año 2000 los diversos países que conforman la Organización de las Naciones Unidas (ONU) impulsan una agenda unificada para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático en nuestro planeta. El instrumento articulador de estos esfuerzos se denomina Objetivos del Milenio (ODM). Justamente en setiembre del año 2015, la Cumbre para el Desarrollo Sostenible de la ONU ha aprobado un nuevo documento titulado “Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible”, que adiciona un conjunto de 17 objetivos a los anteriores. Estos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) han entrado en vigencia el 1° de enero de 2016 y constituyen un imperativo en la planificación de los Estados miembros como el Perú. En este documento extenso hay mandatos relacionados directamente con nuestro quehacer, sobre todo si entendemos la formación universitaria como un espacio donde se forman las personas que influirán en todos los ámbitos de la actividad humana. Las claves lingüísticas que destacan en los ODS son: EDUCACIÓN PARA TODA LA VIDA, COMPETENCIAS, RESILIENCIA, INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CAMBIOS EN LOS PATRONES DE CONSUMO Y DE VIDA.

Solo por mencionar un ejemplo:

Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Medida 9.5.- Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando sustancialmente el número de personas que trabajan en el campo de la investigación y el desarrollo por cada millón de personas, así como aumentando los gastos en investigación y desarrollo de los sectores público y privado para 2013.

Medida 9.c.- Aumentar de forma significativa el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por facilitar el acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados a más tardar en 2020.

En el ámbito específico de la Educación Superior, ya en el aparentemente lejano 1998, la Conferencia Mundial “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI” (UNESCO, 1998) y la “Declaración de Bolonia” (Berlín, 2003) recomendaron enfatizar en procesos académicos que permitan incrementar el número de personas involucradas en la producción y uso de los conocimientos, en la transformación del sentido de la información, y en el aprovechamiento pleno de la innovación tecnológica, la revolución de la ciencia y sus aplicaciones; para generar desarrollo humano (citado por Quevedo-Pacheco, 2010). En nuestro continente, el Proyecto Tuning-América Latina enfatiza en la orientación fundamental hacia las competencias y a los resultados de aprendizaje que son la base para la garantía de la calidad y la contribución con los procesos de evaluación nacional e internacional¹.

En el Perú vivimos tiempos de cambios en la Educación superior universitaria; las demandas de la sociedad, los compromisos generados por los tratados comerciales internacionales y la situación de crisis de calidad de la formación que brindan las universidades, han obligado al Estado a modificar el marco normativo nacional para garantizar el desarrollo de competencias, la investigación, la producción de conocimientos y la innovación en el espacio universitario. Tenemos una nueva Ley Universitaria desde el año 2014, la Ley n° 30220.

Este escenario ha venido desafiando al sistema universitario peruano en los últimos años, por lo que muchas universidades han implantado modelos de gestión de la calidad acreditables, y vienen diseñando procesos de enseñanza-aprendizaje con base en el enfoque por competencias también verificables mediante la certificación. Como parte de este movimiento de renovación aparecen diversidad de propuestas, metodologías, herramientas, etc. que requieren reflexión y discusión por parte de los profesionales de la información.

Para la bibliotecóloga peruana Silvana Salazar (2015) nuestra disciplina experimenta un cambio de paradigmas desde hace dos décadas; la concepción de una biblioteca centrada en el acopio, organización y difusión de la información está siendo reemplazada por una concepción donde EL USUARIO constituye el eje de la construcción de una visión, misión y de toda la planificación y gestión bibliotecaria. Colocar al centro al USUARIO demanda comprender e intervenir los procesos cognitivos, actitudinales y valorativos del mismo con relación al ecosistema de la información, la lectura y el trabajo académico. Una evidencia de esta tendencia es el desarrollo de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, que REBIUN define como “un entorno dinámico en el que se integran todos

los recursos que dan soporte al aprendizaje y la investigación en la universidad" (citado por Domínguez Aroca, 2005, p.6).

Indudablemente, este paradigma ha redefinido también la actuación del Bibliotecólogo en el diseño de los programas de formación de usuarios, cuya centralidad ya no es más la divulgación de colecciones, sino el desarrollo de las competencias informacionales de los usuarios.

II. ELEMENTOS DEL MODELO

Es importante precisar que la Biblioteca de la Universidad de Lima quiere compartir con ustedes su experiencia de construcción de un Modelo de formación de usuarios; enfatizamos en el término construcción porque estamos en un proceso que todavía no ha concluido, de modo que este es un reporte de sus avances.

Un modelo educativo, como todos ustedes saben, es una representación conceptual, arquetípica de los principios, la organización de los aprendizajes, la metodología y el sistema de evaluación de los resultados académicos. En efecto, nos referimos a los siguientes elementos:

- a) Principios (enfoque pedagógico, intenciones educativas de la institución).
- b) Plan de formación (organización de los aprendizajes: competencias generales, competencias específicas, niveles, etc.).
- c) Método y recursos (didáctica, recursos).
- d) Evaluación (medición de resultados).

2.1. Enfoques e intencionalidad educativa

Como biblioteca adscrita a una universidad que tiene una concepción de la formación universitaria y de su rol ante el país y el mundo global, nuestra primera tarea ha sido analizar a profundidad el marco institucional para construir un modelo de formación de usuarios alineado a dichos principios y así contribuir activamente al cumplimiento de sus fines y metas académicas.

La Universidad de Lima define sus perfiles de carrera bajo el enfoque por competencias. La literatura pedagógica abunda en definiciones de competencia, de hecho, es un término polisémico. Nosotros adscribimos al formulado por García y Tobón (2008) que define la competencia como procesos complejos de desempeño de la persona, donde se evidencian tres dimensiones: la afectivo-motivacional (actitudes y valores); la cognoscitiva (conocimientos factuales, conceptos, teorías y habilidades cognitivas), y la actuacional

(habilidades procedimentales y técnicas). De modo que la competencia es un desempeño idóneo y teñido de valores en contextos concretos de la realidad.

Entonces, lo primero que ha tenido que debatir nuestro modelo en construcción es cómo aplicar el enfoque por competencias a la formación de usuarios: cómo identificar y enunciar los desempeños idóneos esperados en términos de conocimientos y habilidades superiores; cómo ordenar y designar las habilidades operativas y técnicas, y dónde entran las actitudes y valores, en cada etapa de la formación académica.

Ha servido de mucho en este proceso la revisión de los antecedentes de construcción de modelos, como por ejemplo ALFIN, Big 6, Modelo Gavilán entre otros que apuntan a desarrollar la Competencia de Manejo de la Información CMI, que a su vez se presenta como un modelo en sí. Todos al menos mencionan cuatro habilidades a alcanzar por el usuario: 1. definir la necesidad de búsqueda de información; 2. buscar y evaluar fuentes; procesar información; 4. elaborar textos y comunicarlos a partir de dicha información. Estamos pues, en el marco del enfoque por competencias.

2.2. Plan de formación

Para organizar un plan de formación coherente con el enfoque por competencias, se requiere conocer al usuario de la biblioteca.

Desde una conceptualización del usuario como un sujeto cognitivo en permanente cambio, dinámico en su relación con los recursos de información y marcado por interdependencias crecientes con el medio y especialmente con el mundo tecnológico, nos interesa saber cómo viven emocionalmente sus obligaciones académicas, cómo resuelven cotidianamente las demandas de información para los trabajos de los cursos, cuáles son sus rutinas de procesamiento de la información. En definitiva, es relevante conocer su comportamiento informativo-académico. Pensamos que solo conociendo a profundidad a nuestros usuarios y segmentándolos correctamente podemos diseñar estrategias de formación de las competencias informacionales y de investigación. En eso consiste nuestro modelo.

En este punto, para elaborar el Plan de formación, acogemos con mucho entusiasmo los aportes de la **Bibliotecología basada en Evidencias**, adoptada por nuestra disciplina desde las ciencias médicas y sobre la que Filiberto Martínez, de México, ha desarrollado varios textos. La bibliotecología basada en evidencias facilita una metodología para estudiar los problemas generados por la práctica bibliotecaria. Luego, en nuestro caso, los problemas centrales en la formulación de un Plan de formación de usuarios son ¿quién es el usuario?, ¿cuál es su comportamiento informativo?, ¿Qué necesidades específicas tiene

en cada tramo de su formación académica? Entonces, el método basado en la evidencia nos indica:

- a) Defina el problema.
- b) Busque las evidencias.
- c) Analice lo que ha encontrado.
- d) Aplique el resultado de la evaluación realizada.
- e) Formule el cambio y evalúe.

Por lo tanto, el diseño pedagógico de nuestro modelo tiene una parte fundamental que antecede al Plan de Formación y es el Estudio de Usuarios; es decir, un componente de investigación de la problemática a resolver.

Por ejemplo, actualmente, las bases de datos que adquieren las universidades tienen herramientas que permiten conocer con precisión lo que hace el usuario, el número de accesos, los clicks de la navegación, el tipo de consultas, el tiempo utilizado en la lectura de un texto, las descargas realizadas, etc. Ciertamente, a partir de ello es posible, y definitivamente más fácil, levantar en poco tiempo y en forma automática perfiles de uso de las bases de datos. Pero es evidente que este método sólo puede aplicarse a los usuarios reales y activos, a los que efectivamente ingresan a las bases de datos, pero margina a los “no usuarios”, a aquellos que no utilizan nuestros servicios, que están en una situación de exclusión informativa, y a los que nunca cuantificamos y menos valoramos.

Nosotros, en la Universidad de Lima, hemos optado por el camino más difícil, más largo y desafiante: conocer las percepciones y opiniones de nuestros usuarios mediante la investigación, aplicando métodos cuantitativos y cualitativos, recogiendo evidencias no solo de los usuarios que utilizan las bases de datos sino de aquellos que no lo hacen y enfrentándonos a las respuestas de por qué no lo hacen, identificando sus preferencias personales, la marca de sus experiencias anteriores, tanto en el ámbito escolar como familiar.

Ahora bien, una vez realizada la investigación, la idea es formular el plan que responda a los hallazgos encontrados: Diferenciar las actividades de enseñanza-aprendizaje y la segmentación de los usuarios por tipo de necesidades, de acuerdo a estos resultados.

2.3. Método

Tomado también de la pedagogía, el método que seguimos en el proceso de aprendizaje-enseñanza de los usuarios es el constructivista (centrado en el aprendizaje). Los participantes aprenden haciendo, de manera organizada, ya que se convierten en sujetos

activos que desarrollan los procesos cognitivos, a partir de la organización y metodología de los cursos o talleres, construyendo conocimiento personal y colectivo; el docente es el agente facilitador y cada eje temático se desarrolla en sesiones teóricas y prácticas, con actividades de aplicación a la realidad de los cursos que realizan en la universidad.

2.4. Evaluación (no se evalúa con pruebas de conocimiento sino se observan las aplicaciones en el trabajo académico)

Es en este punto donde nuestro modelo aún se encuentra en construcción. Desde este enfoque, los aprendizajes no se evalúan con pruebas, sino que se realizan en el campo mismo de actuación de los estudiantes; es decir, en el campo académico, en las aulas, cursos, en los trabajos de investigación que realizan. Esto significa que nuestra evaluación tiene que ser consensuada con los docentes y para ello requerimos de un trabajo más refinado con estos, de tal manera que podamos construir colaborativamente los indicadores y las técnicas adecuadas.

III. HITOS DE LA EXPERIENCIA FORMADORA DE LA BIBLIOTECA ULIMA

3.1. Línea de base: Bibliotecología basada en evidencias (BBE)

En el año 2010, al asumir la conducción de la Biblioteca de la Universidad de Lima, la primera decisión de nuestra directora Nelly Casas, colega bibliotecóloga, fue levantar un diagnóstico de uso de las 11 bases de datos remotas que en ese momento teníamos por suscripción, con la finalidad de saber si los docentes y estudiantes estaban enterados de su existencia y, sobre todo, si las usaban y en qué medida. Este trabajo, denominado “Diagnóstico de uso de las bases de datos suscritas por la Biblioteca de la Universidad de Lima”, fue desarrollado por nuestra colega Silvana Salazar, a través de una consultoría.

3.2. Hallazgos

Los hallazgos de esta investigación aportaron interesante evidencia como, por ejemplo:

- En el 2010, del 86% de docentes que manifestaba estar enterado de la existencia de las once bases de datos que la biblioteca tenía por suscripción, solo un 44% las usaba. En el caso de estudiantes, de casi un 70% enterado de la existencia de estos recursos, solo un 27.5% los usaba.

- En el 2010, de las once bases de datos sometidas a evaluación, cuatro eran usadas por más del 30% de estudiantes y docentes (Figura 2), mientras que otras cuatro tenían entre 10 a 13% de estos usuarios (Figura 3). Tres de ellas eran usadas por menos del 7%. El estudio del 2010 también informó que, en el grupo de estudiantes, las carreras que más

usuarios ostentaban eran: Comunicación (68), Ingeniería Industrial (49) y Psicología (43). Las carreras con menos usuarios fueron: Ingeniería de Sistemas (9), Economía (6), Contabilidad (6), Negocios Internacionales (5) y Marketing, sin ningún usuario

- En el grupo docente, el estudio reveló que las carreras con mayor número de usuarios eran: Administración (23), Ingeniería Industrial (18), Comunicación (16), Ingeniería de Sistemas (15), Psicología (13) y, con 10 usuarios, Economía

- Con relación al uso que hacían los estudiantes de los resultados de la consulta a las bases de datos, más de la mitad respondió: Trabajos de los cursos (59,4%), en segundo lugar, Investigación (30,9%), y el 1% registró Artículos y Publicaciones (Figura 7). Mientras tanto, los docentes respondieron que la información obtenida de las bases la aplicaban, en primer lugar, en Investigación (50%); en segundo lugar, en Preparación de clases (28.4%), y en tercer lugar, con un 10%, para Artículos y Publicaciones.

3.3 Cuadros de Brechas

Las brechas detectadas en el 2010, respecto del uso de bases de datos por estudiantes y docentes, nos condujeron a formular las siguientes metas:

- Elevar el uso general de las bases de datos por los docentes, de 44.7% a 60%.
- Elevar el uso general de las bases de datos por los estudiantes, de 28% a 37%.
- Elevar el porcentaje, de 15% a 35%, de estudiantes que consultan bases de datos en las cinco carreras de la Escuela de Negocios, Derecho e Ingeniería de Sistemas, que tienen bajo índice de uso.
- Incrementar el porcentaje de estudiantes que utilizan la información encontrada en bases de datos para trabajos de investigación, de 24% a 45%.
- Incrementar el porcentaje de docentes que aplican la información encontrada en bases de datos para preparar sílabos y clases, así como para elaborar artículos y publicaciones, de 13% a 35%.

Para el cumplimiento de estas metas, nos propusimos desarrollar las estrategias que se describen a continuación:

- Implicar a la alta dirección de la Universidad de Lima en el plan de formación.

Los resultados del Estudio 2010 fueron presentados juntamente con la propuesta de acción para el cierre de brechas, mediante exposiciones presenciales a las autoridades universitarias, motivando un compromiso unánime de parte de estas en las siguientes acciones:

- Intervenir más comprometidamente en la toma de decisiones para la suscripción a

bases de datos.

- Incorporar las bases de datos como parte de la bibliografía de los sílabos.
- Fomentar en el aula el uso de las bases de datos.
- Internalizar como organización el enfoque por competencias.
- Segmentar a los usuarios.
- Implementar sesiones de aprendizaje de dos a doce horas de duración, a través de talleres.
- Armar con los docentes, el plan de estudios para alumnos con base en el modelo constructivista.
- Escalar en un apoyo más activo a la comunidad investigadora.

3.4. Plan de Estudios

El plan de estudios se implementa bajo el método constructivista, a través de módulos que integran la teoría y la práctica. El objetivo de estos es que los usuarios desarrollen o afiancen una o varias competencias informacionales requeridas por sus demandas académicas. A partir de ello, se identifican problemas y necesidades concretas que orientan la formación de usuarios a través de talleres de dos a cuatro horas de duración, donde los estudiantes de una asignatura específica asisten acompañados de sus profesores. Las capacitaciones a docentes se imparten mediante cursos-taller de seis a doce horas de duración, generalmente con una certificación expedida por el Área Docente de la Universidad. Asimismo, se prepara un material didáctico como las “Fuentes recomendadas”, entre otros, que utilizamos como parte introductoria en las capacitaciones y que se han convertido en una herramienta de consulta muy apreciada por la comunidad académica. Una sala de capacitación propia para 27 personas, equipada con tecnología moderna es un recurso básico con el que contamos para operativizar nuestro plan de estudios.

3.4.1. Segmento estudiantil

Los módulos se preparan de manera consensuada con los docentes, en línea con los contenidos de la asignatura que este imparte, lo cual consiste en la fijación de temas sobre los cuales los alumnos elaborarán sus trabajos académicos y los recursos de información específicos con que la biblioteca cuenta para el desarrollo de los mismos. Este proceso se concreta en talleres de entre dos y seis horas de duración, donde los estudiantes de una asignatura específica asisten acompañados de su profesor quien luego validará el módulo de capacitación.

Estos talleres tienen como objetivo que los estudiantes desarrollen habilidades para identificar, evaluar y buscar en recursos electrónicos propios y de acceso abierto. En los

últimos dos años se ha incluido, además, el manejo de otros recursos como los mapas mentales, formato APA y el gestor bibliográfico Mendeley, con la finalidad de desarrollar en el estudiante habilidades para organizar y comunicar información.

3.4.2. Segmentos ingresantes

Los módulos para este segmento se implementan mediante la estrategia del aprendizaje por descubrimiento⁴, para lo cual se asigna a los ingresantes, por grupos, misiones sobre temas relacionados con los recursos y servicios de la biblioteca, que resolverán viviendo el encuentro con estos, desde su interacción con el personal de atención de la biblioteca. Luego se trasladan a la sala de capacitación donde, ayudados por un tutorial en línea preparado por la biblioteca, exponen a sus compañeros de estudios acerca de la experiencia vivida y lo nuevo que aprendieron durante el cumplimiento de su misión, para lo cual un bibliotecólogo actúa como mediador. Esta técnica la hemos tomado del aprendizaje por pares⁵. Las habilidades que se trabajan con este grupo de estudiantes son las de ubicar y buscar en fuentes de información.

3.4.3. Segmento docente

Los módulos para el segmento docente se concretan en cursos-taller de seis a doce horas de duración, cuyos contenidos, por lo general, se desarrollan consensuados con el Área Docente de la Universidad, quien es la que identifica a través de encuestas las demandas de capacitación de este grupo. Se busca que el docente afiance sus conocimientos y habilidades para manejar y aplicar las tecnologías 2.0 a la docencia, así como dominar el uso del formato APA, gestor bibliográfico Mendeley y del detector de plagio Turnitin.

En la siguiente figura se puede apreciar una muestra del sílabo de un curso para este segmento

3.4.4. Segmento investigador

Los módulos para el segmento investigador se concretan en talleres de tres a seis horas de duración, cuyos contenidos se desarrollan consensuados con el Instituto de Investigación Científica-IDIC de la Universidad. Se busca que el investigador domine conceptos sobre el Open Access en su relación con la comunicación científica, afiance sus habilidades para identificar y manejar recursos de información especializados para su investigación, así como herramientas para la búsqueda y selección de revistas científicas de calidad donde publicar sus trabajos.

En la siguiente tabla se puede apreciar una muestra sobre los contenidos de dos talleres a investigadores

Tabla 1

Talleres a investigadores, en grupo e individuales	
EVENTO	CONTENIDOS
Recursos web para la visibilidad: acceso, organización y difusión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la comunicación científica 2. Open Access 3. Visibilidad en la Web <ol style="list-style-type: none"> a. Normalización de firmas b. Pautas para la visibilidad en Google Académico c. Perfil en Google citations d. Registro en Iralis (a partir del 2014, en ORCID) 4. Web 2.0 aplicada a la ciencia 5. Redes sociales académicas 6. Gestores Bibliográficos
La publicación científica como indicador de calidad de la investigación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión por pares 2. Indexación <ol style="list-style-type: none"> a. Índices comerciales vs índices Open Access 3. Indicadores de calidad 4. Situación de revistas latinoamericanas y peruanas. 5. La producción científica en los rankings.

Fuente: Universidad de Lima

3.5. Material didáctico

El material de enseñanza preparado por el equipo bibliotecario en el marco de nuestro trabajo formador se ha ido convirtiendo en productos para el autoaprendizaje, algunos de los cuales se muestran en la siguiente tabla, organizados con base al modelo CMI-Competencias de Manejo de Información (Tabla 2)

Tabla 2

COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)	PRODUCTOS Y SERVICIOS
1. FORMULAR PREGUNTAS Nota aclaratoria: Corresponde al Profesor del curso/carrera trabajar esta capacidad en el aula.	No corresponde a la Biblioteca
2. ELABORAR UN PLAN DE INVESTIGACIÓN	➤ Cómo planificar las búsquedas - Ej.: Ingeniería Industrial
3. UBICAR FUENTES DE	➤ Guía rápida para el usuario

INFORMACIÓN ADECUADAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tutoriales para ingresantes ➤ Pautas para evaluar sitios web ➤ Uso del Catálogo en línea ➤ Revistas académicas vs Revistas de divulgación ➤ Guía de Google Académico ➤ Guía de Google Docs
4. BUSCAR EFECTIVAMENTE INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bases de datos <ul style="list-style-type: none"> - Ej.: Ebsco ➤ Uso del Catálogo en línea
5. EVALUAR LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Indicadores de calidad de revistas académicas ➤ Pautas para evaluar sitios web ➤ Revistas académicas vs Revistas de divulgación
6. ORGANIZAR Y ANALIZAR ESTA INFORMACIÓN Nota aclaratoria: Esta actividad se hace bajo la pauta de los docentes pero apoyada desde la biblioteca con herramientas tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo del Mindjet: herramienta para la elaboración de mapas mentales.
7. SINTETIZARLA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo del Mindjet: herramienta para la elaboración de mapas mentales.
8. COMUNICARLA RESPETANDO LOS DERECHOS DE AUTOR Nota aclaratoria: Incluye el valor agregado de la visibilidad de la producción intelectual propia.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Citas y referencias: Recomendaciones y aspectos básicos del estilo APA ➤ Manejo del gestor Mendeley ➤ Interactúe y hágase visible: tutoriales

Fuente: Universidad de Lima

3.6. Cobertura de nuestra Formación de Usuarios

En los últimos cinco años, con la metodología que hemos referido, la Biblioteca de la Universidad de Lima ha pasado de impartir 68 talleres para 995 alumnos en el 2011, a 250 capacitaciones con una asistencia de más de 5 mil estudiantes, en el 2015. Asimismo, de 149 docentes intervenidos por la biblioteca en el año 2011, hemos pasado a 352 en el 2015

3.7. Medición de Resultados 2015

3.7.1. Avances en el cierre de brechas

En el 2015, después de cinco años, hemos llevado a cabo un nuevo estudio, también a cargo de nuestra colega Silvana Salazar, para medir los resultados en el cierre de las brechas detectadas en el primer estudio, mostradas líneas arriba. Así, por ejemplo, el estudio informa que en el grupo de estudiantes, el indicador de uso de bases de datos se ha

movido de 28% en el año 2010, a 68% en el 2015, lo cual significa un incremento de 40 puntos.

En relación con el grupo de docentes que hace uso de las bases de datos, ha pasado de 45% que las usaba en el 2010, a 86% que las usa en el 2015. El incremento es de 42 puntos.

El estudio 2015 también revela que el aprovechamiento de los resultados de búsqueda en las bases de datos, se ha incrementado exponencialmente. Podemos apreciar que los estudiantes han aumentado la aplicación de la información encontrada en las bases en sus trabajos de cursos, de 59.4% en el 2010 a 74.1% en el 2015 (Tabla 3).

Tabla 3

APLICA LA INFORMACIÓN ENCONTRADA EN:	ESTUDIANTES		DIFERENCIA
	2010	2015	
Trabajos de los cursos	59.4	74.1	+ 14.7
Investigación	30.9	54.6	+ 23.7
Artículos, publicaciones	1.7	25.8	+ 24.1

Fuente: Universidad de Lima

En el grupo de docentes, mientras que en el 2010 un 28% aplicaba los resultados de búsqueda en la preparación de clases, hoy lo hace casi un 76% (Tabla 4).

Tabla 4

APLICA LA INFORMACIÓN ENCONTRADA EN:	ESTUDIANTES		DIFERENCIA
	2010	2015	
Preparación de clases	28.4	75.8	+ 47.4
Investigación	50	65.8	+ 15.5
Sílabas	2.4	41.7	+ 39.3
Artículos, publicaciones	1.7	25.8	+ 24.1

Fuente: Elaboración Universidad de Lima

Las carreras de Marketing, Negocios Internacionales e Ingeniería de Sistemas, según el diagnóstico 2010, eran tres de las carreras que menos acercamiento tenían a las bases de datos. Hoy, según nuestro sistema estadístico, desarrollado por la Dirección de Informática de la Universidad de Lima, el número de accesos a las bases por los estudiantes de estas carreras se ha incrementado sostenidamente desde el 2011 en la mayoría de los casos

En general, los accesos por parte de estudiantes y docentes a las bases de datos que la Biblioteca tiene por suscripción, se han incrementado en estos cinco años. Hemos pasado de 26 608 accesos en el año 2011, a 215 487 en el 2015

3.8. Desempeño de la biblioteca

El estudio 2015 también evaluó el desempeño de la biblioteca, concluyendo que esta “ha constituido un equipo profesional, creativo e innovador, con un alto grado de cohesión y rendimiento. El buen funcionamiento del equipo técnico liderado por la directora y la jefa del Área de Servicios al Usuario se explica por la clara conciencia de sus integrantes, del rol que cumplen al interior del equipo independientemente de las funciones estatuidas, y de otro lado, por el tratamiento horizontal de los problemas de calidad y el compromiso de todos en el desarrollo de soluciones, es aquí donde el equipo como tal funciona empoderado totalmente. La disposición hacia la exploración e investigación es una conducta permanente en el equipo, todos están conectados, el norte es cómo responder a los desafíos de mejorar. Es evidente que la apertura de la Jefa de Servicios al pensamiento divergente y la eliminación de las barreras de la jerarquía, al momento de diseñar, elaborar y validar los productos que elaboran para los usuarios, constituye un factor importante en el desarrollo de soluciones bibliotecarias” (Salazar, S, 2015).

CONCLUSIONES

Estamos bastante satisfechos porque hemos aprendido mucho en este tiempo; sin embargo, somos conscientes de que el modelo continúa su proceso de construcción. Es por ello que nuestra biblioteca ha considerado dentro de su plan estratégico mejorar la formación del equipo profesional de acuerdo a las metas propuestas, las mismas que están orientadas al apoyo de la actividad investigadora de la comunidad académica de nuestra universidad.

Creemos que, en estos últimos cinco años, gracias a una actividad formadora con base en un modelo pedagógico, la Biblioteca ha cumplido un papel fundamental en la disminución de brechas en el uso de bases de datos por estudiantes y docentes. Así lo demuestran los resultados del Estudio 2015, el incremento de participantes en los talleres impartidos y los indicadores de uso de estas bases.

RECOMENDACIONES

1. La actividad formadora del bibliotecólogo en la Sociedad del conocimiento debe tener como eje central a la persona humana desde el abordaje de su comprensión lectora y comportamiento informativo.

2. El formador de usuarios en la biblioteca universitaria debe alinear su trabajo al enfoque por competencias sustentado y consensuado por organismos internacionales enfocados en la educación superior y a los que el Perú está adscrito.
3. El programa de formación de usuarios en una biblioteca universitaria debe responder a las intenciones educativas de la universidad a la cual sirve.
4. La Bibliotecología basada en evidencias es un instrumento de medición que nos aporta, además de información cuantitativa, datos cualitativos que mejoran la calidad de los juicios profesionales en todos los procesos de la gestión bibliotecaria.

ANEXO N° 3

Formato de Gestión de bibliotecas centrales se información

Formato de gestión de biblioteca central e información

Formato de gestión de biblioteca central e información	
1.- Nombre de la institución:	_____
2.- Nombre de la biblioteca:	_____
3.- Dirección web:	_____ teléfono: _____
4.- Horarios de atención:	_____
5.- Existe directorio y organigrama del sistema de bibliotecas centrales:	_____
6.- Existen reglamento políticas de adquisiciones:	_____
7.- Política de capacitación de personal:	_____
8.- Existen convenios interbibliotecarios, internos, externos:	_____
9.- Áreas de servicios:	
a.- área de selección y adquisiciones. Si () No ()	b.- Ludoteca: Si () No ()
c.- área de procesos técnicos. Si () No ()	d.- área de acervo cultural. Si () No () . e.- mediateca: Si () No ()
f.- espacios comunes. Si () No ()	g.- mediateca. Si () No () h.- área de descarte: Si () No ()
i.- área de cubículos de enseñanza / aprendizaje: Si () No ()	
10.- Infraestructura e equipamiento:	
a.- disponibilidad de espacio por alumno (1 m ² x alumno)	
b.- disponibilidad de lectura: asientos x cada 5 alumnos matriculados: Si () No ()	
c.- plan de seguridad y mantenimiento de equipos: _____	
d.- disponibilidad de computadoras en sala de estudios (1 pc x 30 alumnos matriculados): _____	
e.- disponibilidad de computadoras para búsqueda (1 pc dedicada x cada 500 transacciones al día)	
f.- disponibilidad de computadoras para el personal (1 pc x persona para trabajo técnico-administrativo)	
g.- disponibilidad de equipos audiovisuales: _____	
11.- Personal y turnos de trabajo	
a.- Turnos de trabajo: _____	b.- trabajadores x turno: _____
b.- número de bibliotecólogos: _____	c.- número de profesionales: _____
c.- total de trabajadores en biblioteca: _____	

ANEXO N° 4

CUADRO 8 Formato de gestión de biblioteca central e información

Formato de gestión de biblioteca central e información	
1.- Nombre de la institución:	_____
2.- Nombre de la biblioteca:	_____
3.- Dirección web:	_____ teléfono: _____
4.- Horarios de atención:	_____
5.- Existe directorio y organigrama del sistema de bibliotecas centrales:	_____
6.- Existen reglamento políticas de adquisiciones:	_____
7.- Política de capacitación de personal:	_____
8.- Existen convenios interbibliotecarios, internos, externos:	_____
9.- Áreas de servicios:	
a.- área de selección y adquisiciones. Si () No ()	b.- Ludoteca: Si () No ()
c.- área de procesos técnicos. Si () No ()	d.- área de acervo cultural. Si () No () . e.- mediateca: Si () No ()
f.- espacios comunes. Si () No ()	g.- mediateca. Si () No () h.- área de descarte: Si () No ()
i.- área de cubículos de enseñanza / aprendizaje: Si () No ()	
10.- Infraestructura e equipamiento:	
a.- disponibilidad de espacio por alumno (1 m ² x alumno)	
b.- disponibilidad de lectura: asientos x cada 5 alumnos matriculados: Si () No ()	
c.- plan de seguridad y mantenimiento de equipos:	_____
d.- disponibilidad de computadoras en sala de estudios (1 pc x 30 alumnos matriculados):	_____
e.- disponibilidad de computadoras para búsqueda (1 pc dedicada x cada 500 transacciones al día)	_____
f.- disponibilidad de computadoras para el personal (1 pc x persona para trabajo técnico-administrativo)	_____
g.- disponibilidad de equipos audiovisuales.	_____
11.- Personal y turnos de trabajo	
a.- Turnos de trabajo: _____	b.- trabajadores x turno: _____
b.- número de bibliotecólogos: _____	c.- número de profesionales: _____
c.- total de trabajadores en biblioteca: _____	

ANEXO N° 5

Estructura de la encuesta: H1

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: MEJORA DE SERVICIOS ACADÉMICOS DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS CENTRALES E INFORMACIÓN

Lugar donde se realiza la encuesta:

Ciudad: _____ Fecha: _____

El objetivo de la encuesta es obtener información si el usuario está satisfecho con los servicios que brinda el sistema de biblioteca central e información y que nuevos servicios requiere.

1.- ¿De qué Escuela Profesional es usted?

2.- ¿Es usted hombre ó mujer?

3.- ¿En qué año se encuentra de su carrera de estudios?

4.- ¿Cuántos años tiene?

5.- ¿Hace uso de la biblioteca central de información del área de sociales?

Si () No (), OTROS:

6.- ¿hace uso de la biblioteca de su facultad?

Si () No () Otros _____

7.- Con respecto al material que buscaba:

a.- Encontró el material que buscaba:

b.- El material es actualizado, cubrió sus necesidades: -

8.- ¿Las bases de datos ofrecen información top y en línea (libros, revistas, artículos científicos), las bibliotecas deberían contar con ello?

9.- ¿La Información o el material que necesita le gustaría buscarlo, separarlo desde su casa (acceso remoto desde su computador vía internet)?

10.- ¿Las bibliotecas necesitan un software para la administración de bases de datos, revistas, artículos científicos, libros electrónicos? Debería hacerlo:

- El instituto de la UNSA

- Proveedor especialista

ANEXO N°6

Ficha de solicitud de servicio bibliotecas centrales

UNIVERSIDAD NACIOANL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA SISTEMA DE BIBLIOTECAS CENTRALES E INFORMACIÓN
FICHA DE SOLICITUD DE SERVICIO
I. ALUMNO DE PREGRADO
Nombre del alumno: _____ Escuela Profesional: _____ CUI: _____ Fecha: _____ Hora: _____
1.- Servicio tipo A Préstamo de libro a sala: () Préstamo de libro a domicilio: ()
2.-Servivio de tipo B Ingreso a sala de informática: ()
II. ALUMNO DE POSGRADO
Nombre del Alumno: _____ DNI: _____ Unidad de Posgrado: _____
1.- Servicio tipo A Préstamo de libro a sala: () Préstamo de libro a domicilio: ()
2.-Servivio de tipo B Ingreso a sala de informática: ()
Llenado solo por bibliotecario
Servicio atendido: Si () No ()
3.- Observaciones: _____ _____ _____ _____

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°7

Estructura de la encuesta:

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa

Objetivo: Es precisar la satisfacción de los usuarios ante los servicios recibidos en la biblioteca central e información del área de sociales. Dirigido a estudiantes

Preguntas. –

I.- Indique la frecuencia con que asiste usted a la biblioteca

- a) Varias veces a la semana
- b) Una vez por la semana
- c) Una vez al mes
- d) Menos de una vez por mes

II.- De los servicios que relacionamos a continuación indique cuales usted conoce.

- Sala de lectura
- Préstamo bibliotecario
- Formación de usuarios
- Sala de informática de recursos de información

III.- ¿Qué fuentes documentales usted utiliza?

- Tesis
- Libro
- Bases de datos
- Revista electrónica e investigación

IV.- ¿Cómo considera la calidad de los servicios que brinda la biblioteca?

- Bueno
- Regular
- Malo

V.- ¿Cómo considera el nivel de actualización de los recursos de información utilizados en la biblioteca.

- Actualizada
- Desactualizada

VI.- Marque con una "x" de acuerdo a su nivel de satisfacción con:

	Satisfacción	Parcialmente satisfecho	Insatisfecho
Calidad en la atención recibida por la biblioteca			
Expectativas cubiertas en el servicio solicitado			
Calidad de la capacitación recibida para el uso de las nuevas tecnologías de información			
Acceso a la información para su trabajo			
Los servicios de la biblioteca			
Tecnología de la biblioteca			

Desarrollo de la encuesta:

1.- Frecuencia con que los encuestados asisten a la biblioteca central e información del área de sociales. 2019

Tabla 1 . Frecuencia de asistencia a bibliotecas

Frecuencia asistencia	Estudiantes n= 92	
	No	%
Varias veces a la semana	72	78.26
Una vez por semana	18	19.57
Una vez al mes	02	2.17
Menos de una vez por semana	0	0

Fuente: Elaboración propia del cuestionario

2.- Conocimiento de los servicios que presta la biblioteca central e información del área de sociales. 2019

Tabla 14. Conocimiento de los servicios que brinda la biblioteca

Servicios	Estudiantes n= 92	
	No	%
Sala de lectura	92	100
Préstamo bibliotecario	82	89.13
Formación de usuarios	26	28.26
Sala informática de recursos de información	75	81.52

Fuente: Elaboración propia del cuestionario

3.- Utilización de los recursos de información por los estudiantes en la biblioteca central e información del área de sociales

Tabla 3. Utilización de los recursos de información por los estudiantes en la biblioteca

Recursos de información	Estudiantes n= 92	
	No	%
Tesis	37	40.22
Libros	76	82.61
Bases de datos	83	90.22
Revistas electrónica e investigación	46	0.5

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

4.- Percepción de la calidad de los servicios que brinda la biblioteca central e información del área de sociales

Tabla 4. Percepción de la calidad de los servicios que brinda a la biblioteca

Calidad de los servicios	Estudiantes n= 92	
	No	%
Bueno	71	77.17
Regular	21	22.83
Malo	0	0

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

5.- Tabla nº5 Criterios sobre el nivel de actualización de los recursos de información de la biblioteca central e información del área de sociales

Tabla 5. Criterio sobre el nivel de actualización de los recursos de información de la biblioteca

Criterio	Estudiante n= 92	
	No	%
Actualizado	74	80.43
Desactualizado	18	19.57

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

6.- Nivel de satisfacción de los alumnos ante servicios recibidos de la biblioteca central e información del área de sociales. 2019

Tabla 6. Nivel de satisfacción de los alumnos ante los servicios que brinda la biblioteca

	Nivel de Satisfacción					
	Satisfecho		Parcialmente satisfecho		insatisfecho	
	No	%	No	%	No	%
Calidad en la atención recibida por la biblioteca	81	88.04	8	8.70	3	3.26
Expectativas cubiertas en el servicio solicitado	78	84.78	9	9.78	5	5.43
Calidad de la capacitación recibida para el uso de las nuevas tecnologías	76	82.61	13	14.13	3	3.26
Acceso a la información para su trabajo	84	91.30	6	6.52	2	2.17
Los servicios de la biblioteca	88	95.65	2	2.17	2	2.17
Tecnología de la biblioteca	89	96.74	2	2.17	1	1.09

Fuente: Elaboración propia de la encuesta

