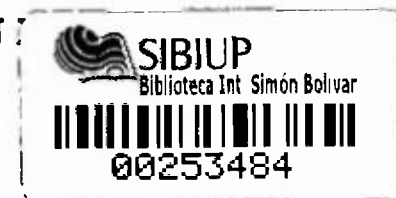


UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE ECONOMÍA
MAESTRÍA EN ESTADÍSTICA CON ÉNFASIS EN



EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTOS: MODALIDAD SEMINARIO

**PROPUESTA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA
DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICO EN EL SISTEMA DE
BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**

**ELABORADO POR:
LICENCIADA EVERLYN GÓNDOLA**

**FACILITADORA:
MAGISTER SONIA ARBELAEZ**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA
OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER
EN ESTADÍSTICA DE MERCADEO**

PANAMÁ, 2005

DEDICATORIA

De todo corazón dedico este trabajo a "Dios Todopoderoso" porque me ha permitido culminar tan anhelada meta; porque me ha ofrecido los momentos más gratos y felices de mi vida junto a mi familia y seres queridos; porque me ha regalado el don de la docencia, uno de los ámbitos más hermosos y satisfactorios de todo profesional; y sobre todo, porque soy feliz: *donde estoy, como soy, con quienes estoy y enseñando lo que sé.*

A mi madre y a mi padre quienes me impulsaron a una misión tan ambiciosa y me apoyaron incondicionalmente.

A mi esposo Rubén, a mis hijos Taymara y Mario quienes me han brindado su amor, confianza y comprensión; haciendo de mi humilde hogar un lecho de felicidad.

Everlyn

AGRADECIMIENTO

A la profesora Sonia Arbelaez, por su capacidad como educadora, por su ejemplo de vida como mujer profesional, por sus constantes asesoramientos, su esfuerzo incansable, y sobre todo, porque dentro de un ámbito tan competitivo, es un estadístico modelo.

A todos los docentes y personas que han contribuido al Programa de Maestría en Estadística, por su esfuerzo, su lucha y loable misión.

Everlyn

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES	4
1 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1 2 ANTECEDENTES DE LAS ESTADÍSTICAS DEL SI BI U P	6
1 3 OBJETIVOS	8
1 3 1 GENERALES	8
1 3 2 ESPECÍFICOS	8
1.4 JUSTIFICACIÓN	9
1 5 VIABILIDAD	11
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	12
2 1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA BIBLIOTECA	12
2 2 CREACIÓN DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ (SI BI U P)	13
2 2 1 NORMAS Y POLÍTICAS DEL SI BI U P	15
2 3 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL SI BI U P	19
2 4 VISIÓN DEL SI BI U P	25
2 5 MISIÓN DEL SI BI U P	25
2 6 OBJETIVOS DEL SI BI U P	25
2 7 USUARIOS DEL SI BI U P	26
2 8 SERVICIOS QUE OFRECE LA BIBLIOTECA INTERAMERICANA SIMÓN BOLÍVAR	28
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	32
3 1 MÉTODOS DE RECOLECCIÓN	32
3 1 1 ENTREVISTA PERSONAL	32
3 1 2 REGISTROS ADMINISTRATIVOS	33
3 2 METODOLOGÍA PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS	35
3 3 MÉTODOS ESTADÍSTICOS	38
3 2 1 INDICADORES	38
3 2 1 1 CONCEPTO	38
3 2 1 2 TIPOS DE INDICADORES	39
3 4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	40

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA ESTADÍSTICO	42
4 1 DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS	42
4 1 1 DIAGNÓSTICO	42
4 2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA ESTADÍSTICO	43
4 2 1 JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA	43
4 2 2 OBJETIVOS DEL SISTEMA ESTADÍSTICO	44
4 2 2 1 GENERAL	44
4 2 2 2 ESPECÍFICOS	44
4 2 3 USUARIOS HABITUALES Y POTENCIALES DEL SISTEMA	45
4 2 4 MISIÓN DEL SISTEMA ESTADÍSTICO	45
4 2 5 VISIÓN DEL SISTEMA ESTADÍSTICO	46
4 3 DISEÑO DEL SISTEMA ESTADÍSTICO	47
4 3 1 DEFINICIÓN DE VARIABLES	47
4 3 2 DISEÑO Y VALIDACIÓN DE CONTROLES	53
4 3 3 PLANES DE TABULACIÓN	56
4 3 4 MATRIZ DE INDICADORES	58
4 3 5 PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN	61
4 3 6 ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTO	62
 CAPÍTULO V. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA ESTADÍSTICO	 67
5 1 FORMALIZACIÓN DEL SISTEMA ESTADÍSTICO	67
5 2 JORNADAS DE CAPACITACIÓN	67
5 3 DISTRIBUCIÓN DE FORMATOS	71
5 4 APLICACIÓN DEL PROCESO ESTADÍSTICO	71
5 5 PRODUCTOS DEL SISTEMA ESTADÍSTICO	71
5 6 ACTIVACIÓN DE LA SECCIÓN BASE DE DATOS Y ESTADÍSTICA	72
5 6 1 JUSTIFICACIÓN DE LA SECCIÓN	72
5 6 2 OBJETIVOS DE LA SECCIÓN	73
5 6 3 FUNCIONES DE LA SECCIÓN	74
5 6 4 RECURSOS DE LA SECCIÓN	75
 CONCLUSIONES	 76
RECOMENDACIONES	78
BIBLIOGRAFÍA	79
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Panamá enfrenta grandes retos y abre sus horizontes frente a un mundo globalizado y competitivo, donde impera la tecnología. La implementación de nuevos programas de estudio, la incorporación de métodos de enseñanza vía electrónica y a distancia, la necesidad de incorporar carreras del futuro, el perfil profesional que exige el mercado y la proliferación de universidades privadas, exige que nuestra primera casa de estudios se modernice y encamine su rumbo en beneficio de la comunidad panameña

El surgimiento de nuevas tecnologías que permiten el acceso rápido a todo tipo de información actualizada, **como la Internet**; la obtención de libros y material bibliográfico a precios bajos, el aumento del costo de la vida, la competencia profesional y la multiplicidad de funciones, disminuyen el tiempo del individuo para la búsqueda de información, desfasando y haciendo a un lado las bibliotecas. Todo esto, aunado a los problemas financieros de la Universidad e Panamá, exige un cambio radical en la organización de los servicios y la administración de los recursos, donde una biblioteca aislada no podrá sobrevivir a las condiciones de modernización del sistema educativo

Este trabajo presenta una propuesta para establecer un sistema de información estadístico que fortalezca la organización, la planificación y ejecución de los programas y proyectos del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá

A través de la Sección de Base de Datos y Estadística se pretende incorporar un sistema estadístico que sirva de soporte técnico a la Dirección y otros usuarios potenciales para la toma de decisiones adecuadas, la organización del trabajo, la actualización de registros y formularios, la evaluación de los servicios, la planeación de estrategias de supervivencia, el mercadeo de los nuevos servicios y la incorporación de estudios de mercado sobre la imagen de la biblioteca y la satisfacción del usuario

Las estadísticas con que cuenta el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá no suplen las necesidades de información, adolecen de criterios uniformes para la entrega de los reportes, los datos son inconsistentes, los formularios de control no son adecuados y en consecuencia las estadísticas no son reales. Sus métodos de recolección obedecen a un sistema tradicional heredado donde impera el conteo manual, por lo que es necesario actualizar y mejorar la calidad de las estadísticas

Este trabajo se encuentra dividido en cinco capítulos

El primer capítulo comprende los aspectos generales de la propuesta, el planteamiento del problema, los antecedentes de las estadísticas, seguido de los objetivos, la justificación y viabilidad que permiten dar inicio a la investigación

El segundo capítulo comprende el marco teórico, es decir la bibliografía existente que nos permite conocer el funcionamiento y modus operandu de la biblioteca, su

historia, su reglamento, normas y políticas, su estructura organizativa, misión y visión, sus objetivos, usuarios y servicios ofertados

El tercer capítulo contiene el marco metodológico, es decir la metodología a seguir para el logro de los objetivos, los métodos utilizados para la recolección de la información, los métodos estadísticos y un cronograma de actividades

El cuarto capítulo hace referencia al Análisis y Diseño del sistema estadístico Incluye un diagnóstico de la situación, la planificación del sistema y el diseño donde se definen las variables, los planes de tabulación, la matriz de indicadores, diseño y validación de controles, procedimiento para la generación de información y por último la elaboración de un manual de procedimiento administrativo

El quinto capítulo comprende cómo se desarrollará y ejecutará el sistema estadístico, si la propuesta es aprobada por la dirección. Incluye la formalización del sistema, la programación de jornadas de capacitación, la distribución de los formatos, aplicación del proceso estadístico, presentación de los productos y por último el establecimiento de la organización con la activación de la Sección de Base de Datos y Estadística que pretende incorporar una unidad bajo el cargo de Analista Estadístico que dará soporte y seguimiento al sistema estadístico

Seguidamente se presentan las conclusiones y recomendaciones emanadas del estudio, luego la bibliografía de los textos y documentos que fueron consultados y por último los anexos con los diseños de registro y formas estadísticas elaboradas

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Universidad de Panamá, como parte de su Política Administrativa, busca hacer de ésta institución un pilar de conocimiento práctico, por lo que ha venido promocionando la importancia de medir más acorde con la realidad los servicios que ofrece el **SI.BI.U.P. (Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá.** En consecuencia, se ha visto la necesidad de establecer un Sistema Estadístico que integre toda la información generada de los diversos Departamentos, Secciones y Bibliotecas que forman parte de nuestra **primera casa de estudios**

La aplicación de técnicas estadísticas durante todo el proceso de recogida, procesamiento e inclusive la publicación de los datos le permitirá contar con información uniforme, veraz y de carácter científico no sólo para mantenerse informado; sino para la planificación efectiva de las acciones administrativas, la implementación de Programas y Proyectos, la Evaluación de resultados y sobre todo la generación de estrategias de mercadeo

Siendo nuestras bibliotecas una mina de información valiosa, con personal competente, que ofrece servicios no sólo a la familia universitaria, sino a diversos usuarios y particulares, somos conscientes de que no tenemos una estadística real de los servicios que ofrecemos, del tipo de usuario que recibimos a diario, de

las adquisiciones y donaciones que nos ofrecen distintas organizaciones, inclusive de lo que nosotros mismos compramos. Por tal razón se vislumbra la necesidad de reorganizar en un sistema estadístico toda la información concerniente a compra y descarte de material bibliográfico, actualización de las diferentes áreas del saber, material y libros más consultados, satisfacción del usuario, mercadeo de nuevos servicios, entre otras variantes que podrían surgir conforme crecen y se **enriquecen** los servicios que ofrecemos a la comunidad panameña.

El **Sistema** de Bibliotecas de la Universidad de Panamá en este momento no puede descifrar de manera real aspectos como ¿Cuántos usuarios utilizan las bibliotecas del SI BI U P ?, ¿Cuántos usuarios visitan la biblioteca de un Centro Regional específico?, ¿En qué momento del año las bibliotecas de las distintas Facultades tienen el mayor incremento de usuarios, o en qué turno?, ¿Qué porcentaje son estudiantes de la Universidad de Panamá?, ¿Qué proporción de estudiantes de Universidades Particulares nos visitan?, ¿Cuál es la imagen de la de la biblioteca?, ¿Existe satisfacción del usuario?, ¿Conocen los usuarios todos los servicios ofertados por la biblioteca?, ¿Al año cuántas consultas realizan los estudiantes en la sección de Tesis?, ¿En el Primer Semestre cuántos préstamos de libros realizó la Sección de Colección General?, ¿Cuántos libros nuevos ingresaron a la Biblioteca Simón Bolívar el año pasado?, ¿Cuántos libros se descartaron este año? En fin son muchos los **aspectos** que quisiéramos **cuantificar** que reflejan el trabajo y los servicios que ofrecen las bibliotecas y que **también** miden la cultura de estudio y lectura del panameño. Pero, que sea una **información** estadística lo que nos ayude a justificar la necesidad, tal vez de

personal, de tecnología, de adicionar otros servicios, de desistir de un servicio que a una hora específica ya no es necesario, de compra de material bibliográfico actualizado en un área específica, desistir de revistas que ya no son consultadas, en fin a tomar decisiones conforme a la realidad y necesidad del usuario

1.2 ANTECEDENTES DE LAS ESTADÍSTICAS DEL SI.BI.U.P.

El aumento de la matrícula estudiantil en la Universidad de Panamá trajo como consecuencia un incremento en el volumen de trabajo de las bibliotecas y de allí surge la necesidad de cuantificar los servicios ofrecidos para fines administrativos. Las bibliotecas del SI BI U P generan y procesan estadísticas desde hace muchos años, y de acuerdo a sus necesidades el bibliotecario ha elaborado formas, libros de registro, tarjetarios y otros instrumentos para recoger información, y a la vez se ha visto en la necesidad de diseñar cuadros, representaciones gráficas e informes estadísticos que de uno u otra manera resumen su trabajo

En un recorrido por la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar se visitó todas las Secciones que integran este nido del saber, a fin de palpar técnicamente su funcionamiento, hemos podido observar todo lo que involucra procesar un libro a fin de ofertar un servicio de fácil acceso al usuario. El Bibliotecario es un individuo muy preparado, y en general, el personal con que cuenta el SI BI U P es altamente calificado. Sin embargo, pese a que el tratamiento de la información bibliográfica y multimedia es adecuado, hace falta dar un enfoque de atención **“la gente”**, su razón de existir: **“los usuarios”, “los estudiantes”**

Las bibliotecas siempre se han esforzado por llevar una **estadística del material bibliográfico consultado** tesis contadas de las mesas, libros prestados, revistas, boletines, periódicos consultados, entre otros, pero, hace falta involucrarse con el **usuario**. Con los actuales registros no se puede cuantificar quiénes visitaban con mayor frecuencia la biblioteca, y menos si dicho usuario quedó satisfecho de los servicios recibidos, si encontró lo que buscaba, o bien lograr identificar el área del saber más consultada por los usuarios a fin de fortalecerla. Es necesario identificar el potencial usuario de la biblioteca, cubrir a cabalidad sus intereses, atraer otros usuarios que desconocen nuestros servicios, detectar cuáles son sus necesidades de información, mercadear nuevos servicios, vender una nueva imagen, invertir en material bibliográfico actualizado.

Las estadísticas que hasta ahora han llevado las bibliotecas no suplen las necesidades del SI.BI.U.P., se requiere de formatos estadísticos más adecuados. Esto involucra una integración de todo el equipo que aquí labora, no se puede quedar nada aislado, es necesaria la capacitación y concientización de los funcionarios sobre la importancia de llevar una estadística fiable, pues la omisión de datos y la inconsistencia de las cifras pueden generar desajustes administrativos y la toma de decisiones equivocadas.

El SI.BI.U.P. cuenta con equipo tecnológico que puede en el futuro estar interconectado y responder a un sistema automatizado que garantice unas estadísticas mucho más confiables.

Lo más importante es que los directivos y funcionarios han asumido el reto y están interesados en organizarse y trabajar en conjunto para que sus estadísticas sean reales y útiles para la planificación y toma de decisiones operacionales, administrativas y gerenciales.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GENERAL

Elaborar una propuesta para establecer un sistema de información estadístico que fortalezca la organización, la planificación, la toma de decisiones adecuadas y el mejoramiento continuo de los servicios del SI BI U P

1.3.2 ESPECÍFICOS

- Activar la *Sección "Base de Datos y Estadística"* como unidad básica del SI BI U P a cargo de la organización y manejo eficiente del sistema de información estadístico
- Facilitar el mercadeo de los servicios que ofrecen las bibliotecas mediante un sistema de información organizado
- Reconocer los posibles usuarios habituales y potenciales del sistema estadístico
- Identificar las **necesidades de información** que interesan a los usuarios del sistema

- Evaluar los registros administrativos, formas de control y todo tipo de fuentes de datos
- Diseñar nuevas formas de control y mejorar los formatos en los casos que sea necesario
- Diseñar un esquema de planificación anticipado con las diferentes actividades y metas del sistema estadístico
- Incorporar una unidad que le dé soporte y seguimiento del sistema estadístico
- Describir la metodología a seguir para el buen funcionamiento y ejecución del sistema estadístico
- Crear indicadores de acuerdo al área administrativa y sustantiva de las bibliotecas que evalúen el desempeño institucional

1.4 JUSTIFICACIÓN

La Universidad de Panamá ha asumido el reto de evaluar y mejorar sus productos y servicios, así mismo sus bibliotecas se incorporan a este proceso de renovación y transformación, con miras a contribuir significativamente en las tareas de docencia, investigación y extensión. La masificación estudiantil, la incorporación de nuevos métodos de enseñanza, el uso del Internet, las exigencias del mercado laboral, la apertura de nuevas carreras, la proliferación de postgrados y maestrías, el incremento de docentes calificados, el desarrollo de investigaciones, en fin la incorporación de usuarios cada vez más competentes exige que la Biblioteca

Universitaria cambie su rumbo, se actualice e incorpore tecnología de punta, bibliografía novedosa y de impacto en beneficio del quehacer panameño

La incorporación de un Sistema Estadístico para el SI.BI.U.P permitirá generar información oportuna y eficaz; garantizando una estadística real de sus servicios ofrecidos, reorganizando su funcionamiento acorde con la creciente demanda de información de los usuarios, dará una visión panorámica de dónde estamos pisando, quiénes somos, para qué existimos y cómo funcionamos realmente, si lo que ofertamos tiene un impacto en la sociedad estudiantil universitaria

A través de un sistema de información estadística se puede también generar indicadores de los servicios, evaluar el personal, medir la satisfacción del usuario, inclusive del funcionario, mercadear los servicios, hacer estudios de imagen, elaborar boletines estadísticos, informes y presentaciones con un carácter científico.

Se requiere de una organización conjunta entre todas las Secciones, Departamentos y Bibliotecas del SI BI U.P para garantizar la calidad de sus estadísticas. Se debe formalizar la existencia del sistema estadístico, definir sus objetivos y elaborar un manual de procedimiento para el buen funcionamiento de la **Sección de Base de Datos y Estadísticas**. Por otra parte, se estará contribuyendo al logro de uno de los objetivos del SI BI.U.P, reorganizar las estadísticas de todas sus bibliotecas de manera uniforme y verás, con un sistema

estadístico que integre toda la información de carácter significativo para la planificación y toma de decisiones eficientes.

1.5 VIABILIDAD

Para la puesta en marcha de este proyecto investigativo se ha tenido el apoyo incondicional de los Directivos de la Biblioteca y principalmente de la Subdirectora quien ha sido el empuje, enlace, apoyo técnico y moral, *siempre preocupada por mejorar la capacidad y eficiencia de las bibliotecas*. En cada funcionario, desde los jefes hasta el más técnico, hemos encontrado las puertas abiertas, mucha cooperación, pese al exhaustivo trabajo y aportes e ideas viables para la organización de sus estadísticas.

En cuanto al alcance de este trabajo, las estadísticas de servicio de las bibliotecas serán trabajadas en un modelo que va de lo **general a lo particular**, es decir, se tomará como Modelo la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar, siendo ésta la más compleja, la más grande, con estanterías abierta y mixta, quien oferta la mayor cantidad de servicios y a su vez cuenta con funcionarios de muchos años de experiencia. De generarse un diseño eficiente para la biblioteca más antigua de la Universidad de Panamá, será más fácil adecuarlo a las bibliotecas de las distintas Facultades y Centros Regionales, que generalmente tienen una estantería cerrada

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA BIBLIOTECA

En cuanto a los antecedentes históricos de cómo surgen las primeras bibliotecas de la Universidad de Panamá, nos remontamos hacia el año **1935**, fecha en que precisamente nace nuestra primera casa de estudios; y a la par de ella fue creada la primera biblioteca por el Doctor Octavio Méndez Pereira y cuya organización estuvo a cargo de los profesores norteamericanos Doctor Gaston Litton y más tarde la Profesora Virginia Hallan. La Biblioteca al igual que la Universidad de Panamá inició sus funciones en el edificio del Instituto Nacional. En el año **1950** es trasladada al **CAMPUS** y junto con la administración ocupó el edificio de la **COLINA**, pero este edificio resultó inconveniente por su ubicación. Mas tarde, en el año **1978**, es trasladada al edificio que ocupa en la actualidad, creado bajo el Programa UNIPAN-BID y ese mismo año se le denomina a la primera biblioteca de la Universidad de Panamá "***Biblioteca Interamericana Simón Bolívar***" mediante un convenio con la Organización de los Estados Americanos en conmemoración del Sesquicentenario del Congreso Anfictiónico de Panamá.

Después de que en el año 1971 es declarada "Universidad Popular", en función del incremento de la matrícula y otras subdivisiones de Facultades nace la necesidad de crear las distintas bibliotecas por Facultad, cada una especializada en un área específica del saber. Actualmente existen 13 bibliotecas en las facultades

A medida que la Universidad de Panamá extiende sus servicios a lo ancho del territorio nacional van surgiendo las bibliotecas a la par de los Centros Regionales y Extensiones Universitarias. La primera Extensión Universitaria creada fue la de Colón, en el año 1961. En 1973 se crean las Extensiones Universitarias de Coclé y Azuero junto con sus bibliotecas, En 1980 se crea la Universidad Popular de Darién, en 1992 la Extensión Docente de la Chorrera se convierte en el Centro Regional Universitario de Panamá Oeste; en 1993 San Miguelito y la Extensión Docente de Barú, que pasa a ser en 1994 la Universidad Autónoma de Chiriquí.

2.2 CREACIÓN DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ (S.I.BI.U.P.)

El 31 de enero de 1996 se aprueba, mediante Consejo Académico, y bajo la administración del Doctor Gustavo García de Paredes, la creación del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá; con el objetivo de atender la creciente demanda de información de los usuarios que a diario frecuentan las bibliotecas universitarias en el Campus y en los Centros Regionales de la Universidad de Panamá.

"La modernización y racionalización de los recursos humanos, materiales y financieros, destinados a mantener los servicios bibliotecarios en la Universidad de Panamá, exige un cambio radical de trabajo y organización de los servicios, donde la biblioteca aislada ya no tiene condiciones de sobrevivir. Es común entonces encontrar servicios precarios. Pero el cambio es una exigencia y

requiere de un programa que permita un mínimo de problemas al usuario, asegurándose que los beneficios sean mayores. Esto implica la puesta en marcha de un agresivo programa de capacitación y divulgación, primero, en el ámbito interno y, posteriormente, a toda la comunidad universitaria."¹

"En Panamá no es frecuente encontrar modelos de bibliotecas con servicios eficientes y una infraestructura compatible con sus objetivos, caso típico son las bibliotecas escolares y públicas. Por consiguiente se requiere un cambio de mentalidad y de actitud paralelo a los recursos humanos, financieros y materiales. La biblioteca universitaria tiene que definir con claridad sus metas, para ello, necesitará un estudio profundo y conocimiento de su realidad. Ello garantizará el planeamiento y desarrollo del sistema bibliotecario que se desea, para atender los objetivos con el mínimo de recursos en el menor plazo, maximizando y optimizando las oportunidades."²

El momento histórico que vive la Universidad de Panamá es terreno fértil y propicio para que la Biblioteca Universitaria, acompañe este proceso de renovación y transformación, con miras a contribuir decisivamente en las tareas de docencia, investigación y extensión, a parte de constituirse en el punto de debate y en la búsqueda de información e ideas.

¹ Gaceta Universitaria N°57. Acuerdos del Consejo Académico. Reunión N°5-96 del 31 de enero de 1996

² *Ibíd.*

2.2.1 NORMAS Y POLÍTICAS DEL SI.BI.U.P.

A continuación presentamos las normas y políticas que rigen el funcionamiento gerencial y operacional del SI.BI.U.P., que se prepara para afrontar nuevos retos, establecer cambios, fijar metas y dirigir las tareas pertinentes a fin de alcanzar las proyecciones y programas que desarrolla la Universidad de Panamá. Dichas normas constituyen una guía para identificar el nivel de autosuficiencia bibliotecaria, esencial para el vigor de la Universidad de Panamá y sus logros académicos. Por otro lado, las políticas nos permitirán orientar, de manera más objetiva y eficiente las acciones o actividades que nos llevarán a alcanzar los objetivos del sistema.

- *Política de Servicios* *“Variedad de servicios para satisfacer las demandas y exigencias de un público heterogéneo”*

Normas

- a La biblioteca universitaria proveerá y facilitará el uso efectivo de la información en cualquier formato, a todos los usuarios de SI.BI.U.P
- b Las bibliotecas de la Universidad de Panamá mantendrán registros completos y consistentes de acuerdo a las normas y requerimientos bibliotecarios existentes
- c. Las bibliotecas de la Universidad de Panamá proporcionarán, dentro de los límites de las prioridades y responsabilidades de la

universidad, el máximo acceso de las colecciones a todos los usuarios

d. La biblioteca presentará programas y servicios que satisfagan los requerimientos actuales y futuros de la Universidad de Panamá

□ *Política de Colecciones: "Colección cuantitativa y cualitativamente buena para ofrecer diversos servicios y variadas actividades"*

Normas

a Las colecciones de la biblioteca serán de naturaleza y tamaño suficiente para apoyar las necesidades académicas de la Universidad de Panamá y facilitar sus programas de investigación y extensión.

b Las colecciones se desarrollarán sistemática y consistentemente, de acuerdo a las políticas de la biblioteca

c. Las colecciones se presentarán en todas las formas que presenta en la actualidad el registro de información.

□ *Política del Personal: "Recurso humano en cantidad y calidad suficiente para desarrollar satisfactoriamente las diversas actividades y acciones del SI BI U.P "*

Normas

- a. El sistema tendrá suficiente personal para realizar una labor variada y para incrementar, organizar y mantener las colecciones, además de propiciar servicios de consulta de información que satisfagan las necesidades de los usuarios
 - b. Las funciones del personal de la Biblioteca se basarán en una política administrativa seria, compatible con las funciones del personal de la Universidad de Panamá así como con los objetivos y propósitos del Sistema de Bibliotecas
- *Política de la Dirección y la Administración* “Estructura organizativa y administrativa adecuada para lograr el desarrollo del SI BI U P

Normas

- a. El sistema tendrá una identificación fácil dentro de la estructura administrativa, una definición de las responsabilidades, autoridad en su administración y **mantendrá una relación directa y estrecha con todas las bibliotecas de la Universidad de Panamá**
 - b. El sistema mantendrá una definición clara y revisión permanente de las políticas y procedimientos para las bibliotecas
- *Política de Finanzas* “Presupuesto adecuado para atender las demandas y necesidades básicas de información de la comunidad universitaria”

Normas

- a. El sistema contará con el apoyo económico suficiente a fin de lograr el cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades.
- b. El presupuesto del sistema será una parte específica del presupuesto de la Universidad de Panamá, no inferior al del año anterior y será administrado por el director del sistema
- c. El sistema gestionará recurso a través de los organismos nacionales e internacionales.

El SI.BI.U P en su conjunto integra seis Departamentos que a su vez están divididos en Secciones que trabajan coordinadamente para su buen funcionamiento. El Departamento de Coordinación de Facultades, Centros Regionales e Institutos es responsable de coordinar 13 bibliotecas de las diferentes Facultades, 13 bibliotecas de los Centros Regionales y Extensiones Universitarias, una (1) biblioteca del Campus Curundu e inclusive 3 bibliotecas más de los Institutos que están dentro de la Universidad de Panamá. Por otro lado el departamento de Coordinación de la Biblioteca Simón Bolívar es responsable de una (1) sola biblioteca, pero la más grande y compleja de todas. En total suman de **31 bibliotecas universitarias** distribuidas en todo el país.

2.3 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL SI.BI.U.P.

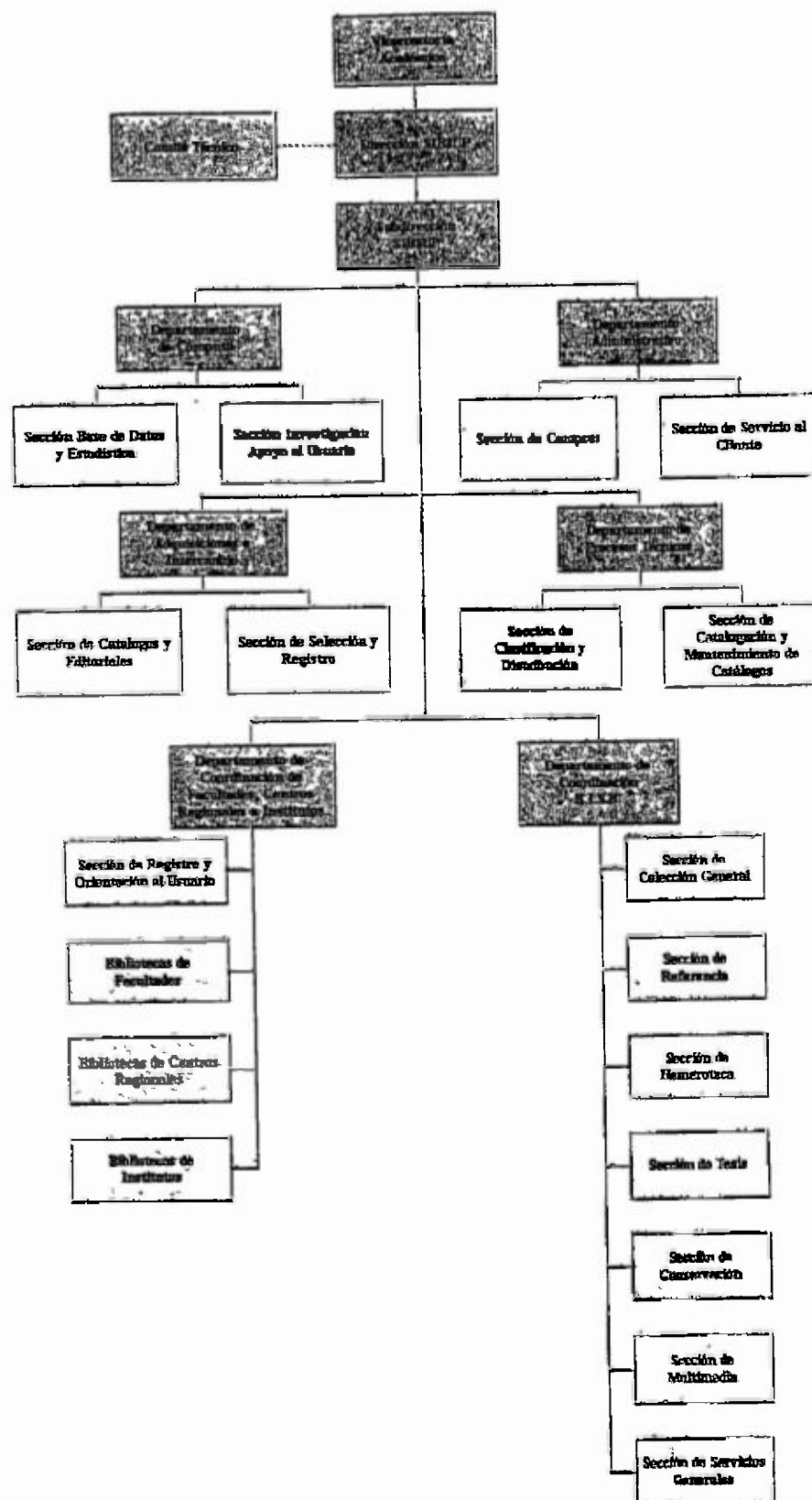
El Sistema de Biblioteca de la Universidad de Panamá en su organización funcional es una dependencia sujeta a la **Vicerrectoría Académica**. A partir del organigrama, que aparece en la siguiente página, se observan los tres niveles organizativos Gerencial, Normativo y Operativo

La Dirección y Subdirección, acompañados de un Comité Técnico dirigen el funcionamiento, establecen las normas, procedimientos, y a la vez toman las decisiones pertinentes para el buen desarrollo del sistema. Sujetos a las directrices de los directivos están seis (6) Departamentos que funcionan interrelacionados con un objetivo en común "**Brindar acceso a la información**". Cada Departamento está dividido en Secciones a fin de designar funciones específicas. A continuación detallamos la organización por Departamentos y Secciones:

- **Departamento de Cómputo**
 - Sección de Base de Datos y Estadística
 - Sección de Investigación y Apoyo al Usuario
- **Departamento Administrativo**
 - Sección de Compras
 - Sección de Servicio al Cliente
- **Departamento de Adquisiciones e Intercambio**
 - Sección de Catálogos y Editoriales
 - Sección de Selección y Registro

- ***Departamento de Procesos Técnicos***
 - Sección de Clasificación y Distribución
 - Sección de Catalogación y Mantenimiento de Catálogos
- ***Departamento de Coordinación de Facultades, Centros Regionales e Institutos***
 - Sección de Registro y Orientación del Usuario
 - Bibliotecas de Facultades
 - Bibliotecas de Centros Regionales
 - Bibliotecas de Institutos
- ***Departamento de Coordinación de la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar.***
 - Sección de Colección General
 - Sección de Referencia
 - Sección de Hemeroteca
 - Sección de Tesis
 - Sección de Multimedia
 - Sección de Conservación
 - Sección de Servicios Generales.

ORGANIGRAMA DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ



EL *Departamento Administrativo* y el *Departamento de Adquisiciones e Intercambio*; podrían catalogarse dentro de un **ÁREA ADMINISTRATIVA**, por otro lado, los *Departamentos de Cómputo y de Procesos Técnicos* pueden clasificarse dentro de un **ÁREA DE APOYO TÉCNICO** por las funciones que desempeñan, y por último, el *Departamento de Coordinación de Facultades, Centros Regionales e Institutos* y el *Departamento de Coordinación de la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar*, pueden ubicarse dentro del **ÁREA SUSTANTIVA** ya que coordinan los servicios de las distintas bibliotecas, lo que representa su razón de ser.

El Departamento de Cómputo tiene a su cargo la *Sección Base de Datos y Estadística* y la *Sección de Investigación y Apoyo al usuario*. En la actualidad la Sección de Base de Datos y Estadística, no tiene una unidad asignada, ni menos reporta estadísticas reales para la buena administración de los recursos y el mejoramiento de la calidad de los servicios que ofrece la biblioteca. Uno de los objetivos de este trabajo es que a través de un sistema de información estadístico se sienten las bases científicas con que debe operar eficazmente el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá

Por otro lado, se hace la salvedad de que en el futuro esta Sección no debe ser una dependencia del Departamento de Cómputo, porque esto podría restringir sus funciones; ella debe crecer hasta llegar a ser Departamento, *pues es el corazón del SI.BI.U.P.* ya que manejará información (confidencial y pública) de todos los

departamentos, secciones y bibliotecas que integran el SI BI U P , conocerá las debilidades y fortalezas de todo el sistema y los llevará al logro de objetivos ambiciosos

A continuación presentamos las 31 bibliotecas que forman parte del SI BI U P

BIBLIOTECAS QUE CONFORMAN EL SI.BI.U.P.

<i>Biblioteca Interamericana Simón Bolívar</i>	<i>Bibliotecas de las Facultades</i>	<i>Bibliotecas de los Centros Regionales Universitarias</i>
1. Sección de Colección General	1. Administración de Empresas y Contabilidad	1 Azuero
2 Sección de Conservación	2. Administración Pública	2 Bocas del Toro
3 Sección de Hemeroteca	3. Arquitectura	3 Coclé
4. Sección de Multimedia	4 Bellas Artes	4. Colón
5. Sección de Referencia	5. Ciencias Agropecuarias	5 Los Santos
6. Sección de Servicios Generales	6. Ciencias de la Educación	6. Panamá Oeste
7 Sección de Tesis	7. Comunicación Social	7 San Miguelito
8. Sección de Registro	8 Derecho y Ciencias Políticas	8. Veraguas
9. Sección de Colecciones Especiales	9 Economía	<i>Bibliotecas de las Extensiones Universitarias</i>
	10 Enfermería	1. Aguadulce
	11 Humanidades	2. Panamá Este (Chepo)
	12 Medicina	<i>Bibliotecas de las Universidades Populares</i>
	13. Odontología	1. Azuero
	<i>Biblioteca del Campus Curundu</i>	2 Coclé
	<i>-Bibliotecas de los Institutos</i>	3 Darién
	1. Criminología	
	2 ICASE	
	3. De la Mujer	

2.4 VISIÓN DEL SI.BI.U.P.

“Sistema de información documental que trabaja coordinadamente, con equipo humano sólido y profesional, un programa estratégico e integrado al quehacer universitario, servicio de información relevante y pertinente para permitir el acceso y uso de la información, independientemente del formato y lugar donde se encuentre, para atender la demanda y expectativas de la comunidad universitaria; fortaleciendo la docencia, la investigación y extensión en la Universidad de Panamá y apoyando otras instituciones a nivel nacional.”

2.5 MISIÓN DEL SI.BI.U.P.

“Acceso y disponibilidad a la información pertinente y relevante para la comunidad universitaria y nacional, a fin de ejercer eficientemente la docencia, la investigación y la extensión, independientemente del formato y su ubicación física ”

2.6 OBJETIVOS DEL SI.BI.U.P.

- Desarrollar y mantener una infraestructura que ponga a disposición de la comunidad universitaria un sistema de información documental eficiente
- Apoyar la docencia, la investigación y la extensión universitaria desarrollando actividades y servicios que posibiliten el uso óptimo de los diferentes recursos informativos

- Enriquecer, analizar, mantener, diseminar y preservar la información requerida

2.7 USUARIOS DEL SI.BI.U.P.

“Se denominará usuario a toda persona que concurra a la biblioteca a obtener servicios, ya sea, estudiante (solamente universitario del campus, Centro Regional o cualesquiera otra universidad), profesor, administrativo o investigador de la Universidad de Panamá, egresado, particular o funcionario de instituciones oficiales y privadas ”³

Par hacer uso de los **servicios de consulta** será necesario, para todo usuario, presentar su carné actualizado. El material de consulta sólo podrá ser utilizado dentro de las salas de lectura. Las obras de la Sección de Referencia, la Sección de Tesis, la Sección de Colecciones especiales y Sección de Hemeroteca sólo son de consulta y se podrán otorgar permisos para fotocopias

Los usuarios que desean hacer uso de los **servicios de préstamo** deben obtener una tarjeta de lector y presentarla cada vez que requieran de este tipo de servicio. La tarjeta de lector se obtiene en la Sección de Registro, para la misma el estudiante deberá presentar carné de estudiante actualizado y recibo de matrícula, para los egresados fotocopia de diploma y cédula, para los profesores,

³ Reglamento Interno de la Biblioteca Universidad de Panamá Sección de Referencia Archivo vertical Documento

administrativos e investigadores su carné respectivo. Los particulares sólo podrán hacer uso de la consulta, no así de los préstamos. Solamente serán prestados los libros de la Sección de Colección General, con excepción de las obras identificadas como ejemplar único, obras de más de un volumen y primeras ediciones.

Las instituciones oficiales y privadas que requieran los servicios de consulta, deberán solicitar los servicios respectivos, mediante carta dirigida a la Dirección de Bibliotecas. Hacerse responsable de la demora, el deterioro y la pérdida de libros u otros materiales que le hayan sido prestados, restituyendo la obra o pagando su valor respectivo.

Los libros se prestarán de la siguiente manera:

- Estudiantes regulares: tres días (3)
- Estudiantes de tesis, profesores y estudiantes sigma-lambda siete días

En ambos casos, los préstamos serán renovables por igual plazo hasta dos veces seguidas. Toda renovación deberá hacerse, en la fecha de vencimiento previa presentación del material tomado en préstamo. La biblioteca se reserva el derecho de reclamar cualquier material bibliográfico antes del período de préstamo estipulado.

2.8 SERVICIOS QUE OFRECE LA BIBLIOTECA INTERAMERICANA SIMÓN BOLÍVAR

La Biblioteca Interamericana Simón Bolívar es una Institución que da apoyo a los programas de enseñanza e investigación, estimula el hábito de la lectura y provee materiales bibliográficos y audiovisuales a estudiantes, profesores, investigadores y personal administrativo de la Universidad de Panamá, así como a egresados, funcionarios públicos, estudiantes de universidades particulares y jubilados

A continuación detallamos los distintos servicios ofrecidos por las Secciones que conforman esta biblioteca:

- o **Sección de Colección General** Denominada también Circulación, es la sala más grande y más consultada de la Biblioteca, contiene un vasto material bibliográfico organizado en diferentes área del saber. Ofrece servicios de consultas, préstamo de material bibliográfico, préstamo interbibliotecario, permisos para fotocopias y paz y salvo

Para utilizar el servicio de consulta del material, el usuario deberá presentar su Carné de Identificación o Tarjeta de Lector

El servicio de préstamo es exclusivo para estudiantes, docentes, administrativos e investigadores de la Universidad de Panamá y para utilizarlo deberá tener actualizada su Tarjeta de Lector

El paz y salvo de la biblioteca se expide a toda la familia universitaria que está libre de compromisos, es decir, que no debe libros a las bibliotecas universitarias.

El préstamo interbibliotecario es una acción de préstamos de libros entre dos bibliotecas del SI.BI U.P ; que en primera instancia han sido solicitados por estudiantes de algún Centro Regional Universitario, a fin de que el usuario no tenga que viajar hasta Panamá para hacer su consulta, y dicho servicio se presta durante un período de un mes.

- **Sección de Hemeroteca.** Ofrece únicamente el servicio de consultas y permisos para fotocopias.

En esta sala se encuentran las publicaciones seriadas tales como. revistas, boletines, publicaciones oficiales, publicaciones de organismos internacionales, abstracts o resúmenes, índices, folletos, actas, memorias, informes, series monográficas numeradas, diarios locales y extranjeros, gacetas universitarias, entre otros

Para ayudar al usuario se han elaborado los siguientes instrumentos de trabajo. el Kardex, Archivo Vertical, el fichero analítico de artículos, publicaciones en revistas y periódicos, índice de revistas, etc.

Es la Sección más compleja de la biblioteca por la periodicidad con que llega la información, su personal procesa diariamente el material

bibliográfico y debe hacerlo llegar a la luz pública del usuario de manera rápida y accesible

- **Sección de Multimedia:** Es la sala más nueva, ofrece los servicios de computadora para levantado de texto, consultas de Internet, bases de datos bibliográficas, **CDS** ilustrados, publicaciones electrónicas, impresiones, correo electrónico, **ventas** de disquetes, alquiler de televisores, VHS, data show, proyector y pantalla de proyecciones

- **Sección de Referencia:** Ofrece servicios de consulta y permisos para fotocopias. Suministra información general sobre las diversas áreas de conocimiento y responde a consultas específicas sobre acontecimientos y datos de actualidad.

Entre los materiales ofertados están: enciclopedias, diccionarios, directorios, atlas, almanaques, anuarios, códigos, entre otros. También se puede consultar el Archivo Vertical que contiene boletines y recortes de noticias actuales sobre diferentes temas nacionales y del mundo

- **Sección de Registro** Es la sala donde usted se registra como usuario de la biblioteca. Si es estudiante de la Universidad de Panamá deberá presentar el recibo de matrícula y carné actualizado para obtener su tarjeta de lector. Cada semestre deberá actualizarla presentando el recibo de matrícula correspondiente. Si es profesor, administrativo o investigador de

la Universidad de Panamá deberá presentar su carné y ficha de trabajo
Si es egresado, debe entregar copia del diploma, cédula y dos fotos carné

- **Sección de Tesis:** Antes esta sala era restringida para docentes universitarios, investigadores y estudiantes que cursaban los últimos años de carrera; pero en la actualidad las tesis pueden ser consultados por todo tipo de usuario. Los servicios que ofrecen son de consultas, préstamos interbibliotecarios y permisos para fotocopias; también se observa un flujo de usuarios que sólo consultan los catálogos de tesis buscando referencias de temas específicos

- **Sección de Colecciones Especiales:** En esta sala se encuentran las siguientes colecciones que han sido adquiridas por la Universidad de Panamá para apoyar los programas de estudio. Están, por ejemplo la Colección Biblioteca Porras, Colección Biblioteca Arce, Colección Isaías Aponte, Colección Octavio Méndez Pereira, Colección Panamá (con obras exclusivas de autores panameños), Colección del Canal de Panamá, entre otras

- **Sección de conservación** Es responsable del mantenimiento de los libros, empastado de textos y la instauración de todo tipo de material bibliográfico.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 MÉTODOS DE RECOLECCIÓN

3.1.1 ENTREVISTA PERSONAL

Con el objetivo de conocer el funcionamiento de la biblioteca se realizarán entrevistas con los Jefes de Departamento, Jefes de Sección, Bibliotecarios, así como los funcionarios encargados de llevar la estadística y libros de registro de la información. Con esto no sólo buscamos obtener un punto de vista de la gente que trabaja en la biblioteca, sino, identificar otros aspectos sobre su funcionamiento operativo, cuáles son las necesidades de información, qué tipo de informes piden, qué les interesa saber, qué otros servicios generan, si les interesa medir indicadores y qué estadísticas desean fortalecer.

3.1.2 OBSERVACIÓN DIRECTA

Mediante la observación directa se busca palpar en lo más mínimo el movimiento de trabajo, la entrada de los usuarios, el acondicionamiento de las salas de estudio, la accesibilidad del material bibliográfico, la disposición de los servicios y los niveles de coordinación entre departamentos y secciones, y así tener un panorama real de cómo debe recogerse la información.

3.1.2 REGISTROS ADMINISTRATIVOS

Las bibliotecas operan con distintos tipos de registros administrativos Tarjetas de Registro y Actualización del Usuario, Tarjetarios de Ficheros, Tarjeta de Lector, Control de Lectores Inscritos, Volantes para préstamo, Registro Diario del Usuario y Registro de libros contados por mesa. Así mismo generan una serie de Tablas Estadísticas por Tipo de Usuario, por Tipo de Servicio, por Tipo de Material Consultado, por Productividad del Funcionario, entre otros. No obstante, muchos de estos controles de información han quedado obsoletos y requieren ser evaluados y modificados para un mayor aprovechamiento de los datos recabados.

Los Tarjetarios de Ficheros se rigen bajo controles de Catalogación y su finalidad es facilitar la búsqueda de información al usuario. Así mismo se han clasificado los ficheros para su mejor uso en: *Ficheros por Autor, por Título del libro y por Materia*. Por otro lado, la incorporación de las computadoras, con la utilización de la BASE DE DATOS WINISIS hace mucho más fácil el acceso a los libros, dejando atrás y obsoletos los ficheros, y no se puede dejar de mencionar que la "ESTANTERÍA ABIERTA" donde los libros se encuentran ubicados por áreas de saber, facilita en mayor instancia la búsqueda de información.

A través de la Sección de Registro y Actualización se puede identificar todos los Usuarios Nuevos Inscritos que harán uso de la Biblioteca y además los que se Actualizan mediante la Tarjeta del Lector. Pero, escapa de ellos aquellos

usuarios que pueden hacer uso de los servicios sólo con el carné y la frecuencia o número de visitas realizadas a la biblioteca

De allí nace la necesidad de registrar diariamente el usuario, a fin de medir la frecuencia de uso de la biblioteca. Se hace la salvedad de que se podría cuantificar el usuario único, aplicando uno de los dos mecanismos que presentamos a continuación: a) Obligar a todos los usuarios a **poseer tarjeta de lector** o b) Activar una **Sistematización Computacional**, dónde el usuario se identifica con carné

La Sistematización Computacional, que es la ejemplar, requiere una inversión económica que nos podríamos asumir en el momento, por la crisis financiera actual que impera en la Universidad

La Tarjeta de Lector nos puede ayudar a cuantificar la población estudiantil que hace uso de las bibliotecas, pero, requerirá de un trabajo organizado. Para esto la Sección de Registro deberá prepararse con la cantidad de insumos y personal necesario cíclicamente, es decir, durante los períodos de inicio de cada semestre, cuando aumenta la demanda de usuarios. Con esto se logrará que todos los usuarios lleguen alguna vez a registrarse (lo que alimentará la base de datos). Evitando el antiguo mecanismo en que sólo se registraba el usuario particular, de otras universidades y los que harían uso del servicio de préstamo, escapándose toda la población que por sólo poseer carne accedía a los servicios de consultas y fotocopias.

3.2 MÉTODOLÓGÍA PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS

A continuación detallamos los pasos a seguir durante la formulación de la propuesta del sistema estadístico:

Primeramente se debe identificar la institución donde se desea aplicar la propuesta y posterior a su aprobación, por la dirección o gerencia, se procede al estudio

Se iniciará con un diagnóstico de la situación de empresa o institución, donde se hace una revisión de la documentación existente y los antecedentes

Se analizará la estructura organizativa y funcional de la empresa, incluyendo el organigrama y funciones documentadas.

Se realizarán entrevistas y reuniones con los funcionarios claves de la organización, se utilizarán cuestionarios y por supuesto la observación directa

Se recabará toda la información de campo posible organigramas, folletos, boletines, manuales de procedimiento, procesos de trabajo, reglamento interno, productos y servicios, niveles de coordinación, objetivos, funciones, estándares de desempeño, toda la información sobre volumen de trabajo y las dimensiones de la organización

Se identificarán los posibles usuarios habituales y potenciales del sistema, así como los usuarios internos y externos

Se clasificará la información según su tipo y utilidad que le da la empresa

Se identificarán las fuentes de datos de donde proviene la información y a la vez se evaluarán las formas de control

Posterior al diagnóstico se procederá con el diseño del sistema, etapa en que se definen las variables, actividades o servicios de la empresa

Se diseñarán las formas de control de la información libros de registro, tarjetarios y formas estadísticas, o de ser necesario, se modificarán las formas existentes
Se validarán las nuevas formas diseñadas poniéndolas a prueba y se realizarán los ajustes necesarios

Se elaborarán los planes de tabulación, cuadros, indicadores y proyecciones que se desean generar

Se definirá la periodicidad con que se debe generar la información, incluyendo las formas de captación y control, métodos de procesamiento, entre otros aspectos

Se elaborará el manual de procedimiento y los instructivos del sistema propuesto.

Terminado el diseño se procederá a elaborar un plan de Desarrollo y Ejecución del Sistema

Se formalizará el sistema mediante un acuerdo, reunión, circular o algo que garantice su existencia por escrito

Se prepararán jornadas de inducción y capacitación de los funcionarios

Se definirá la metodología para la distribución de las formas de control y la dotación de instrumentos del sistema

Se aplicarán las etapas del proceso estadístico, las actividades programadas, así como la evaluación de los procedimientos, a fin de hacer ajustes y mejorar el sistema

Se enumerarán los productos del sistema, tales como informes, boletines, indicadores, entre otros

Por último, se procede al establecimiento de la organización, creando una unidad que le dará soporte y seguimiento al sistema

3.3 MÉTODOS ESTADÍSTICOS

3.2.1 INDICADORES

3.2.1.1 CONCEPTO

Un indicador es una estadística o serie estadística que facilita estimar dónde estamos y a dónde vamos con respecto a nuestras metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto. Es un dato o valor que representa una situación o condición sobre un fenómeno, que está referido a un período de tiempo determinado y a un espacio geográfico específico

“Un indicador es un punto en la estadística simple o compuesta que refleja algún rasgo importante de un sistema dentro de un contexto de interpretación. Establece una relación cuantitativa entre dos cantidades que corresponden a un mismo proceso o procesos diferentes. Por sí solo no son relevantes, adquieren importancia cuando se les compara con otros de la misma naturaleza”⁴

“A través de un indicador se pretende caracterizar el éxito o la efectividad de un sistema, programa u organiza, sirviendo como una medida aproximada de algún componente o de la relación entre componentes. Un sistema de indicadores permite hacer

⁴ Franklin Enrique Benjamín Auditoría Administrativa. Editorial Mc Graw Hill Colombia, 2000. Capítulo 4, página 94

comparaciones, elaborar juicios, analizar tendencias y predecir cambios. Puede medir el desempeño de un individuo, de un sistema y sus niveles, de una organización, las características del contexto, el costo y la calidad de los insumos, la efectividad de los procesos, la relevancia de los bienes y servicios producidos en relación con necesidades específicas ⁵

3.2.1.2 TIPOS DE INDICADORES

□ Indicadores de Ejecución

Son aquellos utilizados por las organizaciones para apoyar la evaluación cuantitativa de resultados. Sirven para determinar relaciones y tendencias de los hechos. Su adecuada utilización depende del correcto conocimiento de su significado y alcance.

□ Indicadores de Proceso

El fin primordial de los indicadores de proceso administrativo es evaluar, en términos *cuantitativos* y *cualitativos*, el puntual cumplimiento de las etapas del proceso y su propósito estratégico en relación con sus funciones. Los indicadores cualitativos califican atributos, si se está o no cumpliendo con un reglamento o condición; además pueden cuantificarse en niveles o jerarquías y luego traducirse en porcentajes si así se requiere. Los indicadores cuantitativos son medibles, se traducen en números y estos pueden

⁵ Ibid.

ser números absolutos, proporciones, razones o relaciones, valores mínimos, máximos, medias, medianas, probabilidades, entre otros

3.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación detallamos las actividades desarrolladas mensual y semanalmente para establecer la propuesta del sistema de información estadístico

Actividad	Mes															
	Enero				Febrero				Marzo				Abril			
	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄
Seleccionar la Institución de trabajo																
Aprobación de la Dirección																
<u>Etapas diagnóstica</u> revisión bibliográfica, entrevistas																
Identificar su estructura organizativa, misión y visión																
Funcionamiento operativo y servicios ofertados																
La clasificar la información según tipo y utilización																
La identificación de las fuentes de información																
La revisión de las formas de control y criterios de evaluación																
<u>Etapas de planificación.</u> Justificación del sistema																
Objetivos del sistema																
Posibles usuarios del sistema																
Misión y visión del sistema																
Actividades y tareas																

Actividad	Mes															
	Enero				Febrero				Marzo				Abril			
	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄
<u>Etapa del Diseño</u> Definición de variables																
Diseño y validación de formas de control																
Preparación de planes de tabulación																
Generar indicadores																
Definición de la periodicidad para generar la información																
Elaboración de manuales de procedimiento																
<u>Desarrollo y Ejecución del sistema estadístico</u>																
Formación del sistema																
Preparar jornadas de capacitación																
Distribución de los formatos y dotación de instrumentos																
Aplicación del proceso estadístico																
Presentación de los productos del sistema																
Establecimiento de la organización del sistema Creación de la unidad																
Entrega de la propuesta (trabajo escrito)																
Sustentación de la propuesta																

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA ESTADÍSTICO

4.1 DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS

4.1.1 DIAGNÓSTICO

El Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá tiene el deber de atender la creciente demanda de información de los usuarios que diariamente frecuentan las bibliotecas del Campus y los Centros Regionales Universitarios. Es responsable de dirigir y garantizar el buen desarrollo y funcionamiento de las bibliotecas de nuestra primera casa de estudios, explotando al máximo todo el recurso disponible, garantizando la eficiencia y optimizando las oportunidades.

El SI BI U P cuenta con una infraestructura adecuada para su buen funcionamiento, incluye una gama de profesionales en la bibliotecología y otras ramas del saber que garantizan su buen desenvolvimiento, y tiene los insumos necesarios para funcionar eficazmente. También cuenta una Base de Datos computarizada denominado WINISIS que sirve a los usuarios para encontrar, más fácilmente, el material bibliográfico deseado. El Departamento de Adquisiciones e Intercambio tiene a su disposición otro modelo de Base de Datos WINISIS que debe alimentar con todos los libros y material bibliográfico que ingresa a la biblioteca, por autor, título, editorial,

etc., pero, han manifestado que el programa tiene una falla a la hora de enlistar los valores.

Dentro de su estructura organizativa el SI BI.U.P. cuenta con un Departamento de Cómputo que tiene a su cargo la *Sección Base de Datos y Estadística* que no tiene una unidad asignada, ni menos aporta estadísticas reales para la buena administración de los recursos y el mejoramiento de la calidad de los servicios que ofrece la biblioteca.

4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA ESTADÍSTICO

4.2.1 JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA

En materia de *calidad de los servicios* se dice que “**no se puede hablar buena calidad si no existen controles estadísticos**”. El funcionamiento de un sistema estadístico en el SI.BI.U.P es de vital importancia porque permitirá sentar las bases científicas de un trabajo organizado conjuntamente entre todos los componentes que forman parte de dicho sistema, contribuirá a explotar toda la información y recursos con que operan las bibliotecas de la Universidad de Panamá, servirá de soporte técnico a la Dirección y demás Departamentos para la toma de decisiones adecuadas, la organización del trabajo en equipo, la actualización de registros y formularios, la evaluación de los servicios, la generación estadísticas viables, el mercadeo de **nuevos**

servicios, el surgimiento de nuevos temas de investigación como. “la satisfacción del usuario de la biblioteca”, “la imagen de la biblioteca”, “características del usuario, qué información busca”, entre otras

A través de un sistema estadístico se pueden organizar las estadísticas y crear indicadores que permitan evaluar entre otras cosas. los servicios ofertados, el desempeño del funcionario, la utilización de los recursos, la disposición oportuna de la información, la satisfacción del usuario, entre otros aspectos

4.2.2 OBJETIVOS DEL SISTEMA ESTADÍSTICO

4.1.2.1 GENERAL

Facilitar la organización, el proceso de planificación, la toma de decisiones y la evaluación de resultados del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá.

4.1.2.2 ESPECÍFICOS

- Mejorar las estadísticas del sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá.
- Generar informes estadísticos, boletines y material informativo que promueva los servicios y programas ofertados por las bibliotecas

- Promover la investigación en aras del mejoramiento continuo de los servicios de las bibliotecas de la Universidad de Panamá
- Actualizar las formas de control y todo tipo de registro administrativo
- Crear y alimentar bases de datos que permitan efectuar análisis estadístico y toma de decisiones adecuadas

4.2.3 USUARIOS POTENCIALES Y HABITUALES DEL SISTEMA

Entre los posibles usuarios potenciales del sistema de información estadístico están. la Dirección, Subdirección, el Departamento Administrativo y la Oficina de Planificación. Entre otros usuarios habituales están el Departamento de Adquisiciones e Intercambio, el Departamento de Coordinación de Bibliotecas de Facultades, Centros Regionales e Institutos, el Departamento de Coordinación de la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar; con todas sus secciones y en todo caso el usuario de la biblioteca que requiera datos o información cuantificable de sus servicios y funcionamiento

4.2.4 MISIÓN DEL SISTEMA ESTADÍSTICO

“Proveer información estadística oportuna, veraz, confiable y de fácil acceso a todos nuestros usuarios, garantizando la solidez y confiabilidad del dato, los más altos principios éticos y el mejoramiento continuo del funcionamiento y los servicios del SI.BI.U.P”

4.2.5 VISIÓN DEL SISTEMA ESTADÍSTICO

"Nuestro sistema estadístico será el corazón del SI BI UP , el motor, punto medular, centro de toda la información generada por las bibliotecas de la Universidad de Panamá, garantizará la planificación y puesta en marcha de proyectos de interés social para la comunidad universitaria y nacional, el buen uso de los recursos humanos y bibliográficos acordes a la necesidad del usuario y los más altos controles de información que permitan la evaluación de los procesos "

4.3 DISEÑO DEL SISTEMA ESTADÍSTICO

4.3.1 DEFINICIÓN DE VARIABLES

A continuación presentamos algunas variables de interés para el sistema, según su clasificación por área:

ÁREA ADMINISTRATIVA	ÁREA SUSTANTIVA
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Cantidad de títulos adquiridos<input type="checkbox"/> Número de ejemplares adquiridos<input type="checkbox"/> Número de títulos y ejemplares adquiridos (diario, mensual, anual), por Procedencia Casa Editora Área del saber Tipo de material<input type="checkbox"/> Costo por título<input type="checkbox"/> Costo por título y ejemplar<input type="checkbox"/> Costo total de títulos y ejemplares Procedencia Casa Editora Área del saber Tipo de material<input type="checkbox"/> Distribución del material, por Sección Biblioteca<input type="checkbox"/> Cantidad de títulos descartados<input type="checkbox"/> Cantidad de ejemplares descartados	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Número total de usuarios<input type="checkbox"/> Número de usuarios (diario, mensual, anual), por Sección Turno Tipo Sexo Facultad Servicio Área del saber Tipo de Material consultado Condición (nuevos, que actualizan)<input type="checkbox"/> Servicio Prestado Consulta Préstamos Copias Paz y Salvo Préstamos Interbibliotecario Internet Impresiones Alquiler de computadoras Levantado de texto Correo electrónico Alquiler de multimedia Inscripciones Actualizaciones<input type="checkbox"/> Material bibliográfico consultado, por Sección Biblioteca Área del saber Tipo de material Tipo de usuario

ÁREA ADMINISTRATIVA

- **Cantidad de títulos adquiridos** Se refiere al número total de libros o material bibliográfico que ingresa a la biblioteca.
- **Número de ejemplares adquiridos:** Es la cantidad de libros o material bibliográfico, por cada título que se adquiere. Por ejemplo, de un título específico se pueden adquirir unos 4 ejemplares. Es la suma total de todos los ejemplares que físicamente ingresan a la biblioteca
- **Costo por título:** Es el costo unitario de cada título, es decir, el precio (en balboas) de cada libro o material bibliográfico que ingresa a la biblioteca.
- **Costo por título y ejemplar** Es el costo unitario de cada título multiplicado por cantidad de ejemplares
- **Costo total de los títulos y ejemplares** Es la suma total del costo por título y ejemplar de todos y cada uno de los libros o material bibliográfico que ingresa a la biblioteca.
- **Cantidad de títulos por procedencia.** Es un desglose uno por uno, en cantidad, del material bibliográfico donado, de intercambio, comprado por presupuesto y aporte estudiantil.
- **Costo de los títulos por procedencia:** Es un desglose uno por uno, en costo, del material bibliográfico donado, de intercambio, comprado por presupuesto y aporte estudiantil

- **Distribución del material por Sección** Es el destino que se le da, en cantidad de títulos y ejemplares, y de ser necesario en costo, al material bibliográfico que ingresa a la biblioteca Simón Bolívar
- **Distribución del material por biblioteca** Es el destino que se le da, en cantidad de títulos y ejemplares, y de ser necesario en costo; al material bibliográfico que ingresa al SI BI U P en su redistribución por las 30 bibliotecas que lo integran
- **Cantidad de títulos por editor** Es un desglose uno por uno, en cantidad, del material bibliográfico adquirido, en relación con las distintas casas editoras.
- **Cantidad de títulos por área del saber** Es un desglose uno por uno, en cantidad, del material bibliográfico adquirido, en función de las distintas áreas del saber
- **Cantidad de los títulos por tipo de material** Es un desglose uno por uno, en cantidad, del material bibliográfico adquirido, de acuerdo al tipo de material (libro, revista, multimedia, enciclopedia, diccionario, etc)
- **Costo de los títulos por editor:** Es un desglose uno por uno, en costo, del material bibliográfico adquirido, en relación con las distintas casas editoras.
- **Costo de los títulos por área del saber:** Es un desglose uno por uno, en costo, del material bibliográfico adquirido, en función de las distintas áreas del saber

- **Costo de los títulos por tipo de material**: Es un desglose uno por uno, en costo, del material bibliográfico adquirido, de acuerdo al tipo de material (libro, revista, multimedia, enciclopedia, diccionario, etc)
- **Cantidad de títulos y ejemplares adquiridos por intercambio** Es la suma total de los libros o material bibliográfico que se adquiere mediante un intercambio, proveniente de Acuerdos entre la Universidad de Panamá y otras instituciones.
- **Cantidad de títulos descartados**. Se refiere al número total de libros o material bibliográfico que sale de la biblioteca, de acuerdo a las políticas de descarte.
- **Cantidad de ejemplares descartados**: Es la cantidad de libros o material bibliográfico, por cada título que se descarta. Por ejemplo, de un título específico se pueden descartar unos 4 ejemplares. Es la suma total de todos los ejemplares que físicamente salen de la biblioteca.

ÁREA SUSTANTIVA

- **Número Total de Usuarios** Es la cantidad total de estudiantes, docentes, administrativos, investigadores y particulares que utilizan los servicios de las distintas bibliotecas de la Universidad de Panamá
- **Número de Usuarios**: Permite cuantificar la proporción de usuarios (por tiempo, condición, sección, turno, tipo, sexo, facultad, servicio, área del saber y tipo de material consultado) a fin de determinar las características y movimiento del usuario.

- **Número de usuarios nuevos.** Es la cantidad total de estudiantes, docentes, administrativos, investigadores y particulares que utilizan los servicios de las distintas bibliotecas por primera vez en su vida, a quienes se les hace una tarjeta nueva, sin contar aquellos que pierden la tarjeta o se les queda.
- **Número de usuarios que actualizan:** Es la cantidad total de estudiantes, docentes, administrativos, investigadores y particulares que renuevan su tarjeta para continuar utilizando los servicios de las distintas bibliotecas
- **Número de usuarios por tiempo** (frecuencia del usuario) Es la cantidad de usuario que frecuenta la biblioteca en un tiempo específico. Permitirá obtener el promedio de usuario diario, mensual, trimestral, semestral y anual. Hacemos la salvedad de que hay una diferencia entre ***usuario único y frecuencia del usuario***, debido a que un individuo frecuenta la biblioteca varias veces
- **Número de usuarios por turno** Permite tener una visión del flujo de usuarios por turno (diurno 8:00 – 11:59, vespertino 12:00 – 3:59 y nocturno 4:00 – 9:00). Se hace la salvedad de que el turno de interés es el del funcionario bibliotecario y no el turno del estudiante; esto ayuda a la administración a ubicar personal en los turnos de mayor demanda de usuarios.
- **Número de usuarios por sección:** Permite cuantificar la cantidad de usuarios por cada sala o sección, lo que permitirá justificar más personal en la sección que lo amerite y medirá la carga laboral por sección

- **Número de usuarios por Servicio**: Permite cuantificar la cantidad de usuarios en función de los distintos servicios ofrecidos por Sección
- **Número de usuarios por Tipo**: Permite cuantificar proporcionalmente los distintos usuarios que utilizan las bibliotecas de la Universidad de Panamá; como estudiantes, docentes, administrativos e investigadores de la Universidad de Panamá, estudiantes y docentes de otras universidades, y particulares como egresados, jubilados y funcionarios de instituciones públicas y privadas.
- **Servicio prestado** Permite cuantificar los distintos servicios ofertados por las bibliotecas y su frecuencia
- **Material bibliográfico consultado**. Permite cuantificar la cantidad de libros que consultan los usuarios, ya sea por Tipo de usuario, Sección, Biblioteca, Área del Saber y Tipo de material.

4.3.2 DISEÑO Y VALIDACIÓN DE CONTROLES

La mayor parte de las formas o controles de información con que cuentan las bibliotecas de la Universidad de Panamá han quedado obsoletos y requieren ser evaluados y rediseñados para un mayor aprovechamiento de los datos recabados. En general, los registros administrativos con que operan las bibliotecas son de tres tipos: a) **Libros de registro** (del material bibliográfico adquirido y distribuido, del usuario, del material consultado por mesa), b) **Tarjetarios** (de registro del usuario, de ficheros, de libros prestados, propio del usuario), y c) **Volantes** (que permiten controlar otros servicios).

Iniciaremos con los Libros de registro, éstos son controles diarios donde se anota la información que deseamos cuantificar posteriormente en función de distintos tiempos (semanal, mensual, bimestral, trimestral, semestral y anualmente). Los mismos deben ser encuadernados e identificados claramente con un número de control y títulos específicos. A continuación detallamos los Libros de Registro de Información bibliotecaria, con su respectivo código:

- Libro de Registro de Adquisiciones (DAI –Ira- 01)
- Libro de Registro de Distribución del Material (DAI –Ira-02)
- Libro de Registro del Usuario (DAI –Iru-03)

En el Anexo aparecen los tres Libros de Registro diseñados que podrían ser utilizados por la biblioteca, si son aprobados en el futuro por la Dirección. El

Libro de Registro de Adquisiciones ya existía como modelo, pero lo modificamos y actualizamos para recoger la información más adecuadamente. Los Libros de Registro de Distribución del Material y Registro del Usuarios si fueron originalmente creados y diseñados

A partir de los libros de registro se generan otras estadísticas que pueden ser prediseñadas como plantillas para resumir la información de interés. También pueden diseñarse tablas, cuadros y gráficos vistosos para su posterior publicación ya sea en informes o boletines estadísticos.

En el Anexo aparecen 13 formas estadísticas que hemos diseñado para resumir la información de manera práctica. A continuación presentamos una tabla donde se enumeran las 16 formas de control diseñadas para la propuesta:

N°	Área	Departamento	Nombre de la forma	Código de identificación
1	Administrativa	Adquisiciones e Intercambio	Libro de Registro de Adquisiciones	DAI-lra- 01
2	Administrativa	Adquisiciones e Intercambio	Libro de Registro de Distribución del Material	DAI-lrdm- 02
3	Sustantiva	Coordinación B.I.I.S.B	Libro de Registro del Usuario	DCBI-lru- 03
4	Sustantiva	Coordinación B.I.I.S B.	Estadística de los Servicios Prestados	DCBI-esp-04
5	Administrativa	Adquisiciones e Intercambio	Estadística de Adquisiciones del Material bibliográfico según Procedencia	DAI-eam-05

N°	Area	Departamento	Nombre de la forma	Código de identificación
6	Administrativa	Adquisiciones e Intercambio	Estadística de Adquisiciones del Material bibliográfico según Área del Saber	DAI-eam-06
7	Administrativa	Adquisiciones e Intercambio	Estadística de Adquisiciones del Material bibliográfico según Tipo de Material	DAI-eam-07
8	Administrativa	Adquisiciones e Intercambio	Estadística de la Distribución del Material bibliográfico según Biblioteca	DAI-edm-08
9	Administrativa	Adquisiciones e Intercambio	Estadística de Descarte del Material bibliográfico según Área del Saber	DAI-edm-09
10	Administrativa	Adquisiciones e Intercambio	Estadística de Descarte del Material bibliográfico según Tipo de Material	DAI-edm-10
11	Sustantiva	Coordinación BI I S B	Estadística del Usuario Diario por tipo, sexo, facultad y servicio	DCBI -eud-11
12	Sustantiva	Coordinación BI I.S.B	Estadística del Tipo de Usuario por mes	DCBI -etu- 12
13	Sustantiva	Coordinación BI I.S.B	Estadística del Tipo de Usuario por Semestre	DCBI -etu-13
14	Sustantiva	Coordinación BI.I.S.B	Estadística del Tipo de Usuario y Servicio Prestado por Sección	DCBI-etus-14
15	Sustantiva	Coordinación BI.I.S B	Estadística del Tipo de Usuario y Servicio Prestado por Facultad	DCBI-etus-15
16	Sustantiva	Coordinación BI.I S B.	Estadística del Tipo de Usuario y Servicio Prestado por Biblioteca	DCBI-etus-16

4.3.3 PLANES DE TABULACIÓN

Los planes de tabulación se crean para tener una idea de los posibles cruces de variables que pueden originarse de la información recogida. El modelo que presentamos en la siguiente página está dividido en dos áreas Administrativa y Sustantiva, que obedecen a la clasificación original de la estructura organizativa.

En la primera columna de la tabla está la variable principal para establecer el cruce, y en la segunda columna están todas las variables, con sus respectivas desagregaciones, para relacionar con la variable principal.

Los cruces de variables sirven también para elaborar las tablas y cuadros estadísticos, para el diseño de plantillas o formas estadísticas y también sugieren modelos de indicadores para evaluar todo el trabajo de la biblioteca.

ÁREA ADMINISTRATIVA

Variable principal	Variables relacionadas
<p>1 Número de títulos y ejemplares adquiridos (diario, mensual, trimestral, semestral, anual)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Procedencia</u> (Presupuesto, Aporte estudiantil, Donación, Intercambio) ✓ <u>Casa Editora</u> ✓ <u>Área del saber</u> <ul style="list-style-type: none"> Generalidades Filosofía Religión Ciencias sociales Lenguas Ciencias Naturales y Matemática Tecnología (ciencias aplicadas) Las artes Literatura y retórica Geografía e Historia ✓ <u>Tipo de Material</u> <ul style="list-style-type: none"> Libros Tesis Revistas Boletines Publicaciones de gobierno Periódicos Suplementos Gacetas Rollos Diccionarios Enciclopedias Directorios Almanaques Atlas Archivo vertical Base de Datos Tipo de material
<p>2 Costo total de los títulos y ejemplares (diario, mensual, trimestral, semestral, anual)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedencia ✓ Casa Editora ✓ Área del saber ✓ Tipo de Material
<p>3 Distribución del material (diario, mensual, trimestral, semestral, anual) (mensual, trimestral, semestral, anual)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sección ✓ Biblioteca
<p>4 Cantidad de títulos y ejemplares descartados(mensual, semestral, anual)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Área del saber ✓ Tipo de Material

ÁREA SUSTANTIVA

<p>1 Número de usuarios (diario, mensual, trimestral, semestral, anual)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sección ✓ Biblioteca ✓ Turno ✓ Tipo ✓ Sexo ✓ Facultad ✓ Servicio ✓ Área del saber ✓ Condición (nuevos, que actualizan)
<p>2. Servicio Prestado, por</p> <ul style="list-style-type: none"> Consulta Préstamos Copias Paz y Salvo Préstamos Interbibliotecario Internet Impresiones Alquiler de computadoras Alquiler de multimedia Inscripciones Actualizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sección ✓ Biblioteca ✓ Turno ✓ Tipo de usuario ✓ Área del saber
<p>3 Material bibliográfico consultado, por</p> <ul style="list-style-type: none"> Libros, tesis, revistas Boletines, Publicaciones de gobierno Periódicos, gacetas, diccionarios Enciclopedias, almanaques Atlas, Archivo vertical, otros 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sección ✓ Biblioteca ✓ Tipo de usuario ✓ Área del saber

4.3.4 MATRÍZ DE INDICADORES

A continuación presentamos los indicadores que nos permitirán evaluar el desempeño y del funcionamiento del SI BI UP , los mismos sirven como medida estadística para comparar, hacer juicios, analizar tendencias e incorporar cambios, a fin de mejorar consecutivamente la organización y servicios ofertados

INDICADORES DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA

ÁREA ADMINISTRATIVA				
RESPONSABLE	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	FUENTE DE INFORMACIÓN
Departamento de adquisiciones e Intercambio	1 Total de títulos adquiridos	Se refiere a la cantidad total de títulos que ingresan a la biblioteca Se puede desagregar en <ul style="list-style-type: none"> - Títulos adquiridos por procedencia - Títulos adquiridos por área del saber - Por editorial - Por tipo de material 	$\sum X_i$ $X_i = \text{títulos adquiridos}$	Forma DAI -eam-05 Forma DAI -eam-06 Forma DAI -eam-07
	2 Total de ejemplares adquiridos	Se refiere a la cantidad total de ejemplares que ingresan a la biblioteca por cada título, es la cantidad física total de libros Se puede desagregar en <ul style="list-style-type: none"> - Ejemplares adquiridos por procedencia - Ejemplares adquiridos por área del saber - Por editorial - Por tipo de material 	$\sum X_i$ $X_i = \text{ejemplares adquiridos}$	Forma DAI -eam-05 Forma DAI -eam-06 Forma DAI -eam-07
	3 Costo total del material	Es la suma total de todos los precios de los títulos y ejemplares adquiridos	$\sum X_i Y_i$ $X_i = \text{precio}$ $Y_i = \# \text{ de ejemplares}$	Forma DAI -eam-05

INDICADORES DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA

AREA ADMINISTRATIVA

RESPONSABLE	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	FUENTE DE INFORMACIÓN
Departamento de adquisiciones e Intercambio	4 Tasa de Aporte de presupuesto a la biblioteca	Se define como la relación entre la cantidad de dinero presupuestada para la biblioteca durante un año específico, con respecto al total del presupuesto de la Universidad de Panamá en ese mismo año, multiplicado por K.	$TPB^z = \frac{BI^z}{P^z} * K$ <p><i>TPB^z = Tasa de presupuesto de la biblioteca en el año z</i></p> <p><i>BI^z = Cantidad Total dinero presupuestado para la biblioteca en el año z</i></p> <p><i>P^z = Presupuesto Total de la Universidad de Panamá en el año z</i></p> <p><i>K = constante que es múltiplo de 10.</i></p>	

INDICADORES DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA

AREA SUSTANTIVA

RESPONSABLE	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	FUENTE DE INFORMACIÓN
Departamento de Coordinación de la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar	1 Total de Usuarios	Número total de usuarios de la biblioteca	$\sum X_i$ $X_i = \text{usuarios}$	Forma DCBI -etu-12
	2. Promedio diario de usuarios	Se refiere a la cantidad de usuarios que en promedio hacen uso de la biblioteca en un día	$X = \frac{\sum X_i}{n}$ $\sum X_i = \text{suma de todos los usuarios del mes}$ $n = \text{total de días del mes}$	Forma DCBI -etu-12
	3. Proporción del usuario	Expresa el número de usuarios en porcentaje y se puede desagregar en. <ul style="list-style-type: none"> - usuario por tipo - usuario por sexo - usuario por facultad - usuario por sección - usuario por biblioteca 	$p_1 = \frac{a}{n}$ $p_1 = \text{proporción de usuarios}$ $a = \text{usuarios con la característica de interés}$ $n = \text{total de usuarios de la biblioteca}$	Forma DCBI-eud-11
	4. Proporción de servicios ofertados	Expresa la cantidad de servicios ofertados por la biblioteca y se puede desagregar en: <ul style="list-style-type: none"> - Servicio de Consultas - Servicio de préstamos - Fotocopias - Paz y salvo - Préstamo interbibliotecario - Alquiler de computadora - Alquiler de multimedia 	$p_1 = \frac{a}{n}$ $p_1 = \text{proporción de servicios ofertados}$ $a = \text{cantidad de servicios ofertados de interés}$ $n = \text{total de servicios}$	Forma DCBI-esp-04 Forma DCBI-etus-14

INDICADORES DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA

AREA SUSTANTIVA

RESPONSABLE	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	FUENTE DE INFORMACIÓN
Departamento de Coordinación de la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar	5 Tasa de Uso de la biblioteca	Se define como la relación entre el # de estudiantes que hacen uso de la biblioteca durante un período de tiempo; con respecto al total de estudiantes matriculados en la universidad de Panamá, en ese mismo período de tiempo, preferiblemente por semestre y se multiplica por K	$TUB^z = \frac{E^z}{M^z} * K$ <p><i>TUB^z = Tasa de (uso) de la biblioteca en el período o semestre del año z</i></p> <p><i>E^z = Cantidad Total de estudiantes que hacen uso de la biblioteca durante el período o semestre el año z</i></p> <p><i>M^z = Población Total de estudiantes oficialmente matriculados en el período o semestre del año z</i></p> <p><i>K = constante que es múltiplo de 10.</i></p>	

4.3.6 PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN

La información procedente de los Libros de Registro debe recabarse diariamente, de forma manual, con letra legible y por un funcionario responsable y consciente de la utilidad que se le dará posteriormente.

Las tablas o formas estadísticas deben estar prediseñadas en plantillas de ACCES o EXCEL, deben ser capturadas por computadora, utilizando la información que sale de los libros de registro, deben ser llenadas mensualmente, durante los dos días posteriores al fin de mes y por un funcionario responsable de la estadística. Las mismas deben ser remitidas a la Sección de Base de Datos y Estadística durante los primeros días de cada mes.

La Sección de estadística elaborará los cruces de variables y cuadros estadísticos, considerando las reglas básicas para la elaboración de los mismos y la información solicitada por los distintos usuarios. Presentará los datos mediante un Informe Estadístico Semestral o Anual, como lo prefieran los directivos. Generará un Boletín Informativo anual que debe estar listo los primeros días de enero de cada año.

4.3.6 ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTO

A continuación presentamos el Manual de Procedimientos, elaborado para guiar las operaciones funcionales del sistema estadístico

Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá	Manual de Procedimientos Administrativos		N° de Procedimiento
	Nombre del procedimiento Actualización de las Estadísticas de la Biblioteca		N° de Revisión
			Fecha de Revisión
Responsable	Recomendado	Aprobado	N° de Páginas
			Fecha de Emisión
<u>1. Título</u> "ACTUALIZACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS DE LA BIBLIOTECA"			
<u>2. Propósito</u> Mantener las estadísticas de la biblioteca actualizadas y a disposición de los usuarios del sistema, a fin de facilitar la toma de decisiones			
<u>3. Objetivo</u> Establecer los mecanismos apropiados y estándares de actualización de las Estadísticas de la Biblioteca, para facilitar la labor de la Sección de Base de Datos y Estadística.			

4. Responsabilidades

- Departamento de Adquisiciones e Intercambio

Enviar mensualmente las Estadísticas del material bibliográfico adquirido

- Departamento de Procesos Técnicos

Enviar mensualmente las Estadísticas de Distribución del Material bibliográfico por Sección y Bibliotecas

- Bibliotecas de la Universidad de Panamá.

Enviar mensualmente las Estadísticas del material bibliográfico adquirido.

Enviar mensualmente las Estadísticas del área sustantiva

- Secciones de la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar

Enviar mensualmente las Estadísticas del área sustantiva

- Departamento de Cómputo

- Recibir las estadísticas de los Departamentos y Bibliotecas de la Universidad de Panamá.

- Remitir dichas estadísticas a la Sección de Base de Datos y Estadística

- Sección de Base de Datos y Estadística

Recibir, registrar, distribuir, revisar, corregir, procesar y presentar la información en cuadros, informes estadísticos y boletines estadísticos

5. Alcance y campo de aplicación

Esta información estadística sólo podrá estar al alcance de los siguientes usuarios:

- Dirección y Subdirección
- Dirección de Servicios Administrativos Departamento de Planificación
- Departamento de Adquisiciones e Intercambio
- Departamento de Cómputo
- Departamento Administrativo
- Departamento de Coordinación de Bibliotecas de Facultades, Centros Regionales y Extensiones Universitarias.
- Departamento de Coordinación de la Biblioteca I. Simón Bolívar

6. Referencia de documentos asociados

- Reglamento para el Servicio en el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá
- Siglas de Departamentos, Secciones y Bibliotecas de Facultades y Centros Regionales del SI.BI.U.P. para su orden de entrada.
- Gaceta Universitaria N° 57. Acuerdos del Consejo Académico. Reunión N° 5-96 del 31 de enero de 1996.
- Sistema de Clasificación Decimal Dewey e Índice Relativo. Volumen II, Colombia, 2000.
- Manual para la Confección de Cuadros Estadísticos. Contraloría General de la República
- Manual para la Confección de Gráficos Estadísticos Contraloría General de la República

7. Descripción metodológica

7.1 Departamento de Adquisiciones e Intercambio

Envía las Estadísticas del material bibliográfico adquirido, mensualmente

7.2 Departamento de Procesos Técnicos

Envían las Estadísticas de Distribución del Material bibliográfico, por mes

7.3 Bibliotecas de la Universidad de Panamá

Envían las Estadísticas del material bibliográfico adquirido, mensualmente

Envían las Estadísticas del Usuario, Servicio prestado y Material Bibliográfico Consultado, mensualmente

7.4 Secciones de la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar

Envían las Estadísticas del Usuario, Servicio prestado y Material Bibliográfico Consultado, mensualmente

7.5 Departamento de Cómputo

Recibe los formularios de estadísticas de los Departamentos y Bibliotecas de la Universidad de Panamá y los remite a la Sección de Base de Datos y Estadística

7.6 Sección de Base de Datos y Estadística

- Recibe los formularios de estadísticas y registra en el Libro de Control, según el Código de Forma, especificando la fecha de recepción, hora, descripción de la información recibida y firma de recibido
- Solicita, de ser necesario, cumplidos los 10 primeros días de cada mes, a cada Departamento o Biblioteca el envío de la información atrasada, mediante nota firmada por el Director del Si.BI U.P
- Revisa el contenido de los formularios a fin de percibir errores, omisiones o inconsistencia de los datos
- Solicita, de ser necesario, a los Departamentos o Bibliotecas responsables, la corrección de sus formularios de estadística, vía telefónica o mediante nota
- Captura la información en las bases de datos respectivas.
- Realiza los cruces de variables y elabora cuadros y gráficos estadísticos.
- Revisa la información procesada a fin de detectar algún error u omisión.
- Verifica que haya consistencia en los subtotales y totales
- Corrige en los casos que sea necesario
- Presenta la información en cuadros, informes estadísticos y boletines estadísticos.

8. Glosario de términos

No aplica

9. Anexos/ Formas		
N°	Código	Título
1	DAI -Ira - 01	▪ Libro de Registro de Adquisiciones
2	DAI -Irdm- 02	▪ Libro de Registro de Distribución del Material
3	DCBI -Iru- 03	▪ Libro de Registro del Usuario
4	DCBI -esp-04	▪ Estadística de los Servicios Prestados
5	DAI -eam-05	▪ Estadística de Adquisiciones del Material bibliográfico según Procedencia
6	DAI -eam-06	▪ Estadística de Adquisiciones del Material bibliográfico según Área del Saber
7	DAI -eam-07	▪ Estadística de Adquisiciones del Material bibliográfico según Tipo de Material
8	DAI -edm-08	▪ Estadística de la Distribución del Material bibliográfico según Biblioteca
9	DAI -edm-09	▪ Estadística de Descarte del Material bibliográfico según Área del Saber
10	DAI -edm-10	▪ Estadística de Descarte del Material bibliográfico según Tipo de Material
11	DCBI -eud-11	▪ Estadística del Usuario Diario por tipo, sexo, facultad y servicio
12	DCBI -etu- 12	▪ Estadística del Tipo de Usuario por mes
13	DCBI -etu-13	▪ Estadística del Tipo de Usuario por Semestre
14	DCBI-etus-14	▪ Estadística del Tipo de Usuario y Servicio Prestado por Sección
15	DCBI-etus-15	▪ Estadística del Tipo de Usuario y Servicio Prestado por Facultad
16	DCBI-etus-16	▪ Estadística del Tipo de Usuario y Servicio Prestado por Biblioteca
10. Disposiciones Generales		
No aplica		

CAPÍTULO V. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA ESTADÍSTICO

5.1 FORMALIZACIÓN DEL SISTEMA ESTADÍSTICO

Posterior a todo el proceso descrito en los capítulos anteriores y la aprobación de su funcionalidad por el Director del SI.BI.U.P. se procede a formalizar la existencia del Sistema Estadístico, mediante un "Acuerdo", "Resolución Interna" o "Consenso" donde queda por escrito su visto bueno para empezar a funcionar, dentro de los parámetros de la Universidad de Panamá

5.2 JORNADAS DE CAPACITACIÓN

Consecutivamente deben planearse y ejecutarse las Jornadas de Inducción o Capacitación de los Funcionarios del SIBI.U.P. El plan piloto consiste en ejecutar el sistema en la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar.

Dentro del Plan de Capacitación se deben considerar aspectos como.

- A quién capacitar

Deberán recibir una inducción todos los funcionarios del SI.BI.U.P. y posteriormente una capacitación los funcionarios bibliotecarios que quedarán a cargo de la estadística.

- *En qué capacitar*

Habrán dos jornadas. Una Inducción y una Capacitación

La Jornada de inducción tendrán una duración de 6 horas, programadas en un día. Su objetivo es concienciar a todos sobre la importancia del sistema, sus objetivos, funciones, la disposición de nuevos trabajos, su funcionamiento operativo y su relación con los demás Departamentos y Secciones.

La Jornada de Capacitación será más intensiva, con una duración de 18 horas, programadas en 3 días, donde deberán participar los funcionarios que tienen que ver en algún momento con la recogida de información, desde los libros de registro, formas y tablas estadísticas, hasta la elaboración de informes.

□ ***Por qué capacitar***

Es importante la capacitación de los funcionarios porque el buen funcionamiento del sistema depende del grado de coordinación, concientización, buena fe y entendimiento entre todas las partes involucradas

Es necesario que todos conozcan la importancia de mejorar la calidad de las estadísticas, que sepan que habrá una unidad ubicada en la Sección de Base de Datos y Estadística que servirá de facilitador y coordinador del movimiento de toda la información estadística, que se pondrán a disposición nuevos diseños de formas para el control de la información, cómo deben ser llenados los nuevos formatos; que al final del mes deberán remitir la información estadística a la Sección de Estadística y entre otras cosas qué tipo de resultados generará la información que ellos proporcionan para la Dirección y autoridades del SI BI U P

▫ **En qué orden**

Primer día *Inducción*

Segundo día *Capacitación/ Talleres*

Tercer día *Capacitación/ Talleres*

▫ **Cuándo**

La última semana de mayo

En la siguiente página se presenta un ejemplo de PROGRAMA DE CAPACITACIÓN para el SEMINARIO – TALLER, debidamente planificado

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

SEMINARIO - TALLER
"IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICO DEL SI.BI.U.P."

OBJETIVO:

Capacitar a los funcionarios bibliotecarios sobre el proceso de implementación del nuevo sistema de información estadístico que iniciará operaciones en el SI.BI.U.P.

Fecha	TIEMPO/HORA	TEMA	EXPOSITOR	RECURSOS
Lunes 23 de mayo	9 00 - 9 30 a m	Asistencia		Retroproyector Proyector multimedia Fólder, papel, lápiz Resúmenes
	9 30 - 9 45 a m	Inauguración		
	9 45 - 10 00 a m	Palabras de bienvenida		
	10:00 - 11 a m	"Diseño y Planificación del Sistema de Información Estadístico"		
	11:00 - 11 45 a m	"Implementación del Sistema de Información Estadístico del SI BI U P "		
	11 45 - 12 00 p m	Período de preguntas y respuestas		
	12 00 - 1 00 p m	Almuerzo		
	1 00 - 3 00 p m	Taller Plenaria		

Continuación

Fecha	TIEMPO/HORA	TEMA	EXPOSITOR	RECURSOS
Martes 24 de mayo	9 00 - 9 30 a m	Asistencia		Retroproyector Proyector multimedia
	9 30 - 10 00 a m	“Registros Administrativos Diseño de las nuevas formas de control de la información”		Fólder, papel, lápiz Resúmenes
	10.00 - 11 a m	“Coordinación y funcionamiento operacional del sistema estadístico”		
	11.00 - 11 45 a m	“Presentación de las Estadísticas generadas Indicadores, Informes y Boletines Estadísticos”		
	11 45 - 12 00 p m	Período de preguntas y respuestas		
	12 00 - 1.00 p m	Almuerzo		
	1 00 - 3 00 p m	Taller Plenaria Evaluación		

5.3 DISTRIBUCIÓN DE FORMATOS

Consiste en iniciar la redistribución de las distintas formas de control, debidamente aprobadas, con su respectivo código e instructivo, hacia cada uno de los Departamentos y Secciones de la Biblioteca. Se llevará un libro de control para la distribución de dichas formas.

5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ESTADÍSTICO

Consiste en aplicar una a una las etapas del proceso de investigación estadísticas a fin de hacer operativo todo lo propuesto en el diseño del sistema. Incluye la Planificación, Recopilación de los datos, Elaboración del dato, Presentación y Análisis de la información. Deben ser incorporadas en esta etapa, también, la evaluación, seguimiento y actualización del sistema, además de la incorporación de políticas internas para la resolución de problemas durante la ejecución del sistema.

5.5 PRODUCTOS DEL SISTEMA ESTADÍSTICO

En general los productos que generará el sistema de información estadístico son los siguientes:

- Formas de control actualizadas
- Estadísticas reales

- ❑ Investigaciones del mercadeo de los servicios
- ❑ Bases de datos
- ❑ Cuadros, gráficos y tablas estadísticas
- ❑ Reportes mensuales y semestrales
- ❑ Informes estadísticos
- ❑ Boletines estadísticos
- ❑ Indicadores
- ❑ Brochur, documentos informativos
- ❑ Publicaciones en la Página Web de la Universidad de Panamá

5.6 ACTIVACIÓN DE LA SECCIÓN BASE DE DATOS Y ESTADÍSTICA

5.6.1 JUSTIFICACIÓN DE LA SECCIÓN

En general, el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá adolece de información estadística verás y actualizada que represente su funcionamiento y fundamente sus acciones en base a las necesidades reales de insumos, de matenal bibliográfico y de recurso humano. Las estadísticas actuales no suplen las necesidades de los usuarios del sistema, los niveles de omisión e inconsistencia de los datos son elevados y existe limitaciones en cuanto a una unidad que funcione como soporte para el manejo de base de datos y estadística.

A través de la Sección Base de Datos y Estadística se pretende integrar todo tipo de información estadística, y así contar con criterios cuantitativos para la organización, planificación y ejecución efectiva de las acciones administrativas y sustantivas del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá, la realización de programas y proyectos de inversión; la evaluación de resultados y principalmente facilitar la toma de decisiones eficientes

Esta Sección servirá de apoyo técnico al Sistema Gerencial y Administrativo del SI BI U P para operar, controlar sus acciones y lograr sus objetivos, proporcionando los medios para generar la información deseada.

5.6.2 OBJETIVOS DE LA SECCIÓN

- Establecer un sistema de información estadístico que facilite el proceso de planificación, la toma de decisiones, el desarrollo de actividades y la evaluación de los resultados
- Coordinar con los departamentos, secciones y bibliotecas los procedimientos y acciones que deben ejecutarse para el buen funcionamiento del sistema.
- Dirigir los procesos relacionados con la recogida, organización, elaboración, análisis y presentación de los productos estadísticos.
- Promover la investigación en aras del fortalecimiento y actualización de las bibliotecas universitarias.

- Generar indicadores que permitan evaluar el buen funcionamiento del sistema
- Generar estadísticas, informes, boletines y todo tipo de información estadística que garantice resultados óptimos

5.6.3 FUNCIONES DE LA SECCIÓN

- Formular las políticas, planes y procedimientos del sistema de información estadístico
- Revisar y modificar las metodologías, formularios e instructivos utilizados en la recogida, análisis y presentación de la información
- Atender las solicitudes de información estadística de los usuarios del sistema
- Integrar la información estadística de todo el sistema de bibliotecas de la Universidad de Panamá
- Aprobar los valores, comentarios y todo tipo de información que se proyecta en los informes y boletines estadísticos
- Asesorar a los directivos, departamentos, secciones y bibliotecas sobre aspectos relacionados con la estadística
- Participar en actos oficiales, conferencias, reuniones o grupos de trabajo relacionados con las estadísticas de la biblioteca
- Capacitar a los funcionarios sobre la composición, estructura y manejo del sistema estadístico
- Recibir, revisar, analizar y publicar estadísticas de la biblioteca.

- Diseñar formularios, tablas, cuadros y gráficos estadísticos adecuados
- Presentar informes y boletines estadísticos con información verás y confiable

5.6.4 RECURSOS DE LA SECCIÓN

Para el buen funcionamiento de la Sección Base de Datos y Estadística es necesario equipar sus instalaciones inicialmente con los siguientes recursos

Recursos materiales

- Un escritorio
- Una silla
- Un archivador de dos gavetas
- Una computadora
- Programas de computadora (Excel, Acces, Word, Powerpoint, SPSS)
- Un telefax
- Una línea directa y una extensión

Recurso humano

- Un Analista Estadístico
Con formación académica en Estadística y experiencia laboral de más de dos años
Se propone una unidad con el cargo de analista estadístico para que de seguimiento al sistema, garantice la continuidad de trabajo y cumpla las funciones descritas en esta propuesta.

CONCLUSIONES

- La elaboración de una propuesta para establecer un sistema de información estadístico requiere conocer muy a fondo el funcionamiento reglamentario y operativo de la empresa. Su estructura organizativa, su reglamento interno, su metodología de trabajo, funciones operativas, necesidades de información, fuentes de datos, su razón de ser, su visión y misión, a fin de poder organizar toda la información que pretendemos procesar

- De ejecutarse nuestra propuesta en el SI BI U P podrán contar con criterios cuantitativos para la organización, planificación y ejecución efectiva de sus actividades administrativas y sustantivas, justificar sus programas y proyectos, evaluar óptimamente sus resultados; actualizar y mercadear nuevos servicios y principalmente tomas decisiones acertadas

- De activarse la Sección de Base de Datos y Estadística, con una visión objetiva, creadora y con un objetivo en común, servirá de apoyo técnico a los Directivos, Administradores, Planificadores y todo funcionario bibliotecario para operar, controlar sus acciones y lograr sus objetivos, proporcionando los medios para generar información verás y oportuna

□ Los usuarios potenciales del sistema estadístico son La Dirección, Subdirección, el Departamento Administrativo y la Oficina de Planificación. Entre otros usuarios habituales están el Departamento de Adquisiciones e Intercambio, el Departamento de Coordinación de Bibliotecas y en todo caso el usuario de la biblioteca que requiera información cuantificable de sus servicios y funcionamiento

□ El SI BI U.P requiere de un sistema estadístico que garantice la viabilidad y fiabilidad de sus estadísticas, para esto necesita de la actualización y mejoramiento de sus formas de control de la información, la aplicación de métodos estadísticos adecuados, la generación de indicadores que evalúen el desempeño y ejecución del sistema y la integración de todo su equipo de trabajo

□ El buen funcionamiento del sistema estadístico dependerá del trabajo en equipo, buena coordinación, comunicación efectiva, el valor y confianza que le den los funcionarios de la biblioteca, la credibilidad de sus resultados, la evaluación y mejoramiento continuo de sus operaciones

□ Los productos del sistema estadístico son estadísticas reales, formas de control actualizadas, investigaciones, mercadeo de los servicios, bases de datos, plantillas y tablas estadísticas, reportes mensuales y semestrales, Informes y Boletines estadísticos (anuales), indicadores, documentos informativos, publicaciones Web, entre otros

RECOMENDACIONES

- A los directivos del SI BI.U.P. poner a prueba nuestra propuesta a fin de actualizar sus estadísticas, organizar su empresa, evaluar su desempeño y dedicación, invertir en programas y proyectos cuyo impacto repercute directamente en la comunidad universitaria y nacional, para que la nueva biblioteca proyecte los estándares de calidad que deben ofertar todos los productos y servicios que emanan de nuestra primera casa de estudios

- Se recomienda a la Biblioteca Interamericana Simón Bolívar hacer estudios de mercadeo sobre “la imagen que proyecta la biblioteca”, “la satisfacción de los usuarios por los servicios recibidos”, “la atracción de otros usuarios secundarios”, “las características, hábitos de lectura y necesidades de información de los usuarios potenciales”, a fin de percibir más a fondo su preferencia, interés y obtener su lealtad

BIBLIOGRAFÍA

- Franklin, Enrique Benjamín Auditoria Administrativa Editorial Mc Graw Hill. México, 2000.
- Murdick, Robert y Munson, John Sistemas de Información Administrativos Editorial Prentice Hall Hispanoamericana S A Segunda Edición México, 1998
- Whitten, Jeffrey y Lomnie Barlow Análisis y Diseño de Sistemas de Información Editorial Mc Graw Hill Tercera Edición Colombia, 2003
- Franklin, Enrique Benjamín. Organización de Empresas Análisis, Diseño y Estructura Editorial Mc Graw Hill México, 1998
- SCG Control Service Inc. Procedimientos para elaborar procedimientos. Auditoria de Sistemas de Calidad Normas ISO 9001 Año 2000
- Guía para la Administración y Diseño de Formularios. Oficina de Presupuesto y Gerencia 1992
- Sampieri Roberto, Collado Carlos y Lucio Pilar Batista. Metodología de la Investigación Editorial Mc Graw Hill Segunda Edición México, 1998.
- Reglamento para el Servicio en el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá
- Gaceta Universitaria N° 57. Acuerdos del Consejo Académico. Reunión N° 5-96 del 31 de enero de 1996.

- Sistema de Clasificación Decimal Dewey e Índice Relativo. Volumen II, Colombia, 2000

- Wayne, Daniel. Estadística con Aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación. Editorial Mc Graw Hill. Colombia, 1995

- Mason y Lind. Estadística para Administración y Economía. Editorial Alfaomega. México, 1992

- Chao Lincoln. Estadística para las Ciencias Administrativas. Editorial Mc Graw Hill. Colombia, 1993

- Manual para la confección de Cuadros Estadísticos. Contraloría General de la República.

ANEXOS



SI. BI. U. P.

SECCIÓN DE BASE DE DATOS Y ESTADÍSTICA

Nº _____

Fecha: _____

Hora de Inicio: _____

Estamos realizando una investigación de mercado a fin de conocer el nivel de satisfacción de los usuarios de la biblioteca. Le agradecemos su cordial colaboración al contestar cada una de las preguntas con la mayor sinceridad posible.

Marque un gancho (✓) en los cuadros que contengan la respuesta seleccionada y responda con frases breves en los casos que sea necesario.

1. Usted visita ^{esta} nuestra biblioteca por primera vez?

Si

 1

No

 2

2. Cuántas veces visita ^{esta} nuestra biblioteca semanalmente?

Una

 1

Doce

 2

Tres o más

 3

3. Esta usted satisfecho del ambiente físico y el acondicionamiento de nuestras salas?

Si

 1

No

 2

4. ^{Le satisface} Es usted satisfecho de la orientación que se le brinda desde que entra a la biblioteca?

Si

 1

No

 2

5. Cómo considera que es el trato de ^{los} nuestros funcionarios bibliotecarios?

Excelente

 1

Bueno

 2

Regular

 3

Deficiente

 4

6. Generalmente cuando visita nuestras salas encuentra lo que busca?

Si

 1

No

 2

7. El material bibliográfico que ha consultado en los últimos días, considera usted que es de?

Actualidad

 1

Obsoleto

 2

8. Usted visita la biblioteca generalmente para:

Tareas 1 Trabajo 2 Leer y 3 Jobi 4
en grupo Actualizarse

Otro 5

9. Qué libro o material bibliográfico prefiere consultar?

Textos Revista 2 Tesis 3 Periódicos 4
Enciclopedia 5 Almanaque 6 Novela 7 Colecciones 8
Otra 9 Especifique _____ Especiales

10. Qué Sección de la biblioteca visitará hoy?

Colección 1 Referencia 2 Tesis 3 Hemeroteca 4
General
Otra 5 Especifique _____

11. Que tema busca en el día de hoy?

12. Conoce usted la Sección de Multimedia, donde se oferta alquiler de computadoras, Internet y otros servicios?

Si 1 No 2

13. Aproximadamente, cuantos libros consulta por día?

Uno 1 Dos 2 Tres 3 Cuatro o más 4

14. Cuántas horas dedica a la lectura o consulta de material bibliográfico?

Una 1 Dos 2 Tres 3 Cuatro o más 4

15. Qué es lo que más desea usted que cambie en la biblioteca?

Hora de Finalización: _____

Nombre y Firma del Encuestador

Firma del Supervisor

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS (SI.BI.U.P.)
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES E INTERCAMBIOS

DAI - eam- 05

ESTADÍSTICA DE LAS ADQUISICIONES DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO SEGÚN PROCEDENCIA

ÁREA DEL SABER	CANTIDAD DE TÍTULOS	CANTIDAD DE EJEMPLARES	COSTO	
			TÍTULO	TÍTULO + EJEMPLAR
TOTAL SI BI U P				
PRESUPUESTO				
APORTE ESTUDIANTIL				
DONACIÓN				
INTERCAMBIO				

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS (SI.BI.U.P.)
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES E INTERCAMBIOS

DAI - eam- 06

ESTADÍSTICA DE LAS ADQUISICIONES DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO SEGÚN ÁREA DEL SABER

ÁREA DEL SABER	CANTIDAD DE TÍTULOS	CANTIDAD DE EJEMPLARES	COSTO	
			TÍTULO	TÍTULO * EJEMPLAR
TOTAL SI BI U P				
Generalidades 000				
Filosofía 100				
Religión 200				
Ciencias Sociales 300				
Lenguas 400				
Ciencias Naturales y Matemática 500				
Tecnología (Ciencias Aplicadas) 600				
Las Artes (Bellas y Decorativas) 700				
Literatura y Retórica 800				
Geografía e Historia 900				
<i>Alta</i> —				

UNIVERSIDAD DE PANAMA
SISTEMA DE BIBLIOTECAS (SI.BI.U.P.)
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES E INTERCAMBIOS

DAI - eam- 07

ESTADÍSTICA DE LAS ADQUISICIONES DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO SEGÚN TIPO DE MATERIAL

AREA DEL SABER	CANTIDAD DE TITULOS	CANTIDAD DE EJEMPLARES	COSTO	
			TITULO	TITULO * EJEMPLAR
TOTAL SI BI U P				
Libros				
Tesis				
Revistas				
Boletines				
Publicaciones de Gobierno				
Periódicos				
Suplementos				
Gacetas				
Rollos				
Diccionarios				
Enciclopedias				
Directorios				
Almanaques				
Atlas				
Archivo vertical				
Multimedia				
Base de datos				

UNIVERSIDAD DE PANAMA
SISTEMA DE BIBLIOTECAS (SI.BI.U.P.)
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES E INTERCAMBIOS

DAI - edm- 08

ESTADÍSTICA DE LA DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO SEGÚN BIBLIOTECA

BIBLIOTECA	CANTIDAD DE TÍTULOS	CANTIDAD DE EJEMPLARES	COSTO	
			TÍTULO	TÍTULO * EJEMPLAR
TOTAL SI BI U P				
Interamericana Sraón Bahve				
Colección General				
Hemeroteca				
Referencia				
Tesis				
De las Facultades				
Adm. de Emp y Cont				
Adm. Pública				
Arquitectura				
Bellas Artes				
Campus Curundu				
Comunicación Social				
Derecho				
Enfermería				
Economía				
Educación				
Humanidades				
Medicina				
Odontología				
Ciencias Agropecuarias				
De los Centros Regionales				
Bocas de Toro				
Coclé				
Colón				
Herrera				
Los Santos				
Panamá Oeste				
San Miguelito				
Veraguas				
Popular de Darién				
Popular de Azuero				
Extensión Chepo				
Extensión de Aguadulce				
De los Institutos				
ICASE				
Criminología				
De la Mujer				

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS (SI.BI.U.P.)
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES E INTERCAMBIOS

DAI - edm - 09

ESTADÍSTICA DE DESCARTE DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO SEGÚN ÁREA DEL SABER

ÁREA DEL SABER	CANTIDAD DE TÍTULOS	CANTIDAD DE EJEMPLARES	COSTO	
			TÍTULO	TÍTULO * EJEMPLAR
TOTAL SI BI U P				
Generalidades 000				
Filosofía 100				
Religión 200				
Ciencias Sociales 300				
Lenguas 400				
Ciencias Naturales y Matemática 500				
Tecnología (Ciencias Aplicadas) 600				
Las Artes (Bellas y Decorativas) 700				
Literatura y Retórica 800				
Geografía e Historia 900				

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS (SI.BI.U.P.)
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES E INTERCAMBIOS

DAI - edm- 10

ESTADÍSTICA DE DESCARTE DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO SEGÚN TIPO DE MATERIAL

ÁREA DEL SABER	CANTIDAD DE TÍTULOS	CANTIDAD DE EJEMPLARES	COSTO	
			TÍTULO	TÍTULO + EJEMPLAR
TOTAL SI BI UP				
Libros				
Tesis				
Revistas				
Boletines				
Publicaciones de Gobierno				
Periódicos				
Suplementos				
Gacetas				
Rollos				
Diccionarios				
Enciclopedias				
Directorios				
Almanaques				
Atlas				
Archivo vertical				
Multimedia				
Base de datos				