

**UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECOLOGIA, ARCHIVOLOGIA Y
DOCUMENTACION
MAESTRIA EN GESTION DE LA INFORMACION Y DOCUMENTOS**

**EVALUACION DE LOS SITIOS WEB DE LOS SISTEMAS DE
BIBLIOTECAS DE LAS UNIVERSIDADES ADSCRITAS AL CONSEJO
DE RECTORES DE PANAMA, 2017**

**POR
GREGORIO ORMELIS GONZALEZ ABREGO
CEDULA 9-709-1292**

**TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS PARA OPTAR
AL GRADO DE MAESTRIA EN GESTION DE LA INFORMACION Y
DOCUMENTOS**

**PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA
2017**



08 MAY 2016

DEDICATORIA

SAME AL-LAHO LEMAN HAMEDAD

اللہ لئے کے زید اجازت مجھے لئے کے کرنے ختم کو ماسٹراس
کرو شکریک

A mi hija Mía Chiquinquirá y Madre Nidia Abrego, aliados incondicionales en largos periodos de reflexión y trabajo.

A mis queridos abuelos, hermanos, compañeros de clases y amigos, con todo amor y aprecio.



AGRADECIMIENTO

Mis primeras palabras de agradecimiento son especialmente para mi director de tesis el Doctor Jose Jesus Jimenez Puello por su dedicacion apoyo orientacion y critica teniendo en cuenta que sin su solidez intelectual y reconocida competencia la presente investigacion hubiera sido imposible de realizar

Asimismo mi enorme agradecimiento a los integrantes del jurado de esta tesis la Magister Nitzia Barrantes la Magister Donna Roper

Al coordinador de la maestria en Gestion de la informacion y documentos el Magister Octavio Castillo mi reconocimiento por su apoyo y confianza sostenida a lo largo del tiempo y una especial mencion para la Directora del Departamento de Bibliotecologia la Magister Amelia Barakat quien me ha dado palabras alentadoras a traves de mi profesion

Por otra parte tambien deseo expresar mi agradecimiento a todos mis profesores de los cursos de la Maestria quienes me alentaron aconsejaron y compartieron todo el camino

TABLA DE CONTENIDO

	Página
	Nº
DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	I
TABLA DE CONTENIDO	III
LISTA DE ILUSTRACIONES	VI
LISTA DE TABLA	VIII
SUMARIO	IX
SUMMARY	X
INTRODUCCION	XI
CAPITULO I	1
MARCO CONCEPTUAL	1
1 ANTECEDENTES	2
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	3
3 1 General	4
3 2 Especificos	4
4 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION	4
4 1 Importancia	4
4 2 Justificacion	6
5 LIMITACIONES Y DELIMITACIONES	7
5 1 Limitaciones	7
5 2 Delimitaciones	8
CAPITULO II	9
MARCO TEORICO	9
1 GENERALIDADES DE LOS SITIOS WEB	10
1 1 Aspectos generales del Internet	10

1.2. Concepto de Página Web	14
1.3. Concepto de Sitio Web	17
1.4. Tipos de Web	19
1.4.1. Web 1	19
1.4.2. Web 2	20
1.4.3. Web 3	20
1.4.4. Web 4	21
2. BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS A TRAVÉS DE LOS SITIOS WEB.....	22
2.1. Aspectos históricos	24
2.2. Bibliotecas en línea	24
3. UNIVERSIDADES ADSCRITAS AL CONSEJO DE RECTORES DE PANAMÁ ...	26
4. LA TEORÍA DE LA EVALUACIÓN	39
CAPÍTULO III:.....	40
MARCO METODOLÓGICO	40
1. TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO	41
2. POBLACIÓN Y MUESTRA	41
2.1. Población.....	41
2.2. Selección y tamaño de muestra.....	41
2.3. Unidad de análisis y observación.....	42
3. VARIABLES DEL ESTUDIO	42
4. DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES DE LAS VARIABLES.	42
4.1. De la Variable Independiente.....	42
4.2. De la Variable Dependiente	43
5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	50
5.1. Criterios de Inclusión.....	50
5.2. Criterios de Exclusión.....	50
6. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	50
6.1. Instrumentación.....	50

6.2. Procedimiento para la recolección de la información.....	53
6.3. Plan de análisis de los resultados	54
CAPÍTULO IV:	55
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	55
4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	59
4.2. ANÁLISIS A LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	62
4.2.1. Sitio Web de la biblioteca de la Florida State University	62
4.2.2. Sitio Web de la biblioteca de la Universidad Santander Panamá	64
4.2.3. Sitio Web de la biblioteca de la Universidad Tecnológica de Panamá.....	66
4.2.4. Sitio Web de la biblioteca de la USMA.....	68
4.2.5. Sitio Web de la biblioteca de la Universidad de Panamá	70
4.2.6. Sitio Web de la biblioteca de la Universidad del Arte Ganexa.....	71
4.2.7. Sitio Web de la biblioteca de la Universidad del Caribe	74
4.2.8. Sitio Web de la biblioteca de UDELAS	76
4.2.9. Sitio Web de la biblioteca de UNESCPA.....	77
4.2.10. Universidades con bibliotecas sin Sitios Web	79
CONCLUSIONES	82
RECOMENDACIONES	84
REFERENCIAS	85
ANEXOS.....	91

LISTA DE ILUSTRACIONES

LISTA DE GRAFICAS

		Pagina
		Nº
Grafica Nº1	Universidades que cuentan con sitios Web de los Sistemas de sus Bibliotecas Adscritos al Consejo de Rectores de Panama	56
Grafica Nº2	Sitios Web de bibliotecas de las universitarias adscritas al Consejo de Rectores de la universidades de Panama con niveles de aceptacion	58
Grafica Nº3	Sitios Web de bibliotecas de las universitarias adscritas al Consejo de Rectores de la universidades de Panama con oportunidades de mejorar	59
Grafica Nº4	Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Florida State University por criterios	63
Grafica Nº5	Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad Santander Panama por criterios	65
Grafica Nº6	Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad Tecnologica de Panama por criterios	67
Grafica Nº7	Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad Catolica Santa Maria La Antigua (USMA) por criterios	69
Grafica Nº8	Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad de Panama por criterios	70
Grafica Nº9	Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad del Arte Ganexa por criterios	72
Grafica Nº10	Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad del Caribe por criterios	74
Grafica Nº11	Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad Especializada de las Americas (UDELAS) por criterios	76

Grafica N°12 Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la
Universidad Especializada Del Contador Publico Autorizado
(UNESCPA) por criterios

78

LISTA DE TABLA

		Página
		Nº
Tabla Nº1	Análisis de los Indicadores de Evaluación de Sitios Web de las bibliotecas de las universidades del Consejo de Rectores de Panamá	60

SUMARIO

El trabajo constituye un esfuerzo y aporte de la Maestria en Gestion de la informacion y documentos Tiene como finalidad presentar al Consejo de Rectores de Panama una propuesta de criterios o categoria de calidad para evaluar los Sitios Web de las bibliotecas de las universidades adscritas al Consejo de Rectores basados en 40 indicadores Para hacer que los sitios Web de las bibliotecas universitarias sea de calidad accesibles y garanticen el acceso a la informacion por parte de los profesores estudiantes e investigadores academicos

Para la elaboracion de la investigacion se tomo como referencia otros estudios sobre evaluacion de sitios Web de bibliotecas universitarias en los cuales se analizaron diferentes aspectos relacionados a evaluaciones de sitios Web en cuanto a

- Presentacion de la informacion
- Productos y servicios
- Informacion sobre la biblioteca
- Conectividad e interaccion con el usuario

Se exhorta al Consejo de Rectores a poner en practica la utilizacion de esta metodologia de evaluacion de sitios Web de las bibliotecas adscritas al Consejo para mejorar la calidad de las mismas Son cambios fundamentales que impactara en la calidad de la educacion superior

SUMMARY

This work constitutes a contribution to the Master's Degree in Information and Documents Management. Its purpose is to present to the Board of Directors of Panama a proposal of criteria and category of quality to evaluate the Websites of the Universities Libraries attached to the Board Directors based on 40 indicators. To make the websites of universities libraries meet the quality accessible and guarantee access to information by professors students and academic researchers.

For the elaboration of the research other studies on evaluation of Web sites of university libraries were taken as reference in which different aspects related to evaluations of Web sites were analyzed in terms of

- Presentation of the information
- Products and services
- Information on the library
- Connectivity and Interaction with the user

The Board of Directors is encouraged to put into place the use of this methodology of evaluation of Web sites of the universities libraries that is attached to the Board. These changes are fundamental to improve the quality and a better education system.

INTRODUCCION

A traves de esta investigacion se busca evaluar los sitios Web que forman parte de los sistemas de las bibliotecas de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panama. Los Sitios Web representan una herramienta o recurso estrategico para alcanzar los niveles de satisfaccion de los actores principales de la educacion superior como son estudiantes profesores e investigadores en general. Por medio de los Sitios Web los usuarios puede interactuar dialogar solicitar y descargar documentos consultar bases de datos. De alli la gran importancia de este recurso el usuario o cliente puede desarrollar sus proyectos de investigacion en los 365 dias de año sin barreras de tiempo ni limitaciones físicas.

Esta investigacion esta conformada por cuatro capitulos conclusiones recomendaciones y anexos.

El Capitulo I señala los aspectos conceptuales que motivan esta investigacion. Desarrollo del planteamiento del problema o situacion objetivos importancia y justificacion limitaciones y delimitaciones con tal de proponer un modelo de indicadores de calidad para evaluar los Sitios Web de las bibliotecas de las universidades que forman parte del Consejo de Rectores de Panama.

El Capitulo II conjuga el marco teorico en donde se analizan los conceptos y definiciones a utilizar en el transcurso de toda la investigacion ademas de dar a conocer algunos antecedentes de cada una de las 25 universidades a analizar en esta investigacion.

El Capitulo III explica la metodologia con la cual se va a desarrollar la investigacion a los sitios Web de las bibliotecas de las universidades (de tenerlos) su evaluacion a traves de criterios e indicadores de estos y su calificacion para conocer la viabilidad de los mismos

Y el Capitulo IV presenta los resultados realizados al analisis de estos sitios Webs para identificar cuales de ellos si son verdaderamente sitios Webs para sus bibliotecas o son solamente paginas ademas de someterlas a evaluacion para su calificacion de acuerdo a la experiencia en el analisis como un usuario virtual de las mismas

Por ultimo se presentan las conclusiones recomendaciones y anexos Las bibliotecas tradicionales y modernas son los actores principales del proceso de comunicacion academica, posee capital social con relacion a los demas agentes de campo Por lo antes mencionado la importancia que las Bibliotecas se adapten a los cambios constantes que nos ofrece las nuevas tecnologias el uso de los Sitios Web representan un medio para la difusion de la informacion productos y sus servicios a nivel local y remoto

Las bibliotecas universitarias son de gran utilidad en el apoyo a los planes estrategicos de la Institucion por facilitar el aprendizaje a traves de la Web

En el ambito de la educacion superior no escapan de la realidad del mundo cambiante de la tecnologia y de las nuevas formas de proveer educacion

CAPITULO I
MARCO CONCEPTUAL

1 ANTECEDENTES

Los avances tecnologicos han permitido que la manera de proyectarse las empresas medios de comunicacion y demas instituciones tengan otras formas de difusion y presentacion Las bibliotecas no escapan a esta realidad por consiguiente utilizan los sitios Web para hacer llegar la informacion y sus servicios a quienes los requieran facilitando su acceso y uso Esto hace que los sitios Web como parte de los sistemas de las bibliotecas universitarias sean de gran interes para sus usuarios ya sean investigadores y academicos Los sitios Web de las bibliotecas universitarias deben brindar acceso confiable y academicamente creible ya que son un medio indispensable para consultar contenidos requeridos por los usuarios especializados

De aqui la necesidad de conocer la situacion de la calidad de estos sitios web a traves de la observacion directa de cada uno tal como se presentan al usuario final Mediante los estudios tecnicos descriptivo y comparativo se obtendran los resultados del estudio para señalar algunos lineamientos sobre indicadores de calidad que deban tener estos sitios Web y asi proponerselos a la red de bibliotecas universitarias en el pais compuesta por las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panama

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los ultimos años la tecnologia ha permitido que las bibliotecas universitarias tengan nuevos canales para presentar difundir y hacer llegar su informacion a quienes la requieren facilitando su acceso a investigadores y academicos a traves de los sitios Web Los estudios o analisis de los sitios Web que forman parte de los sistemas de las bibliotecas universitarias son de gran importancia para medir diferentes aspectos como lo son el nivel de calidad de servicios

en presentar la informacion y lograr los objetivos de las universidades toda vez que guarda relacion directa con la calidad del servicio de la educacion en la formacion de los profesionales egresados de estas instituciones

Los analisis a los sitios Web de los sistemas de las bibliotecas universitarias se han centrado en aquellas areas basicas generales y en la forma de presentar la informacion productos y servicios informacion cercana a la biblioteca conectividad e interaccion con el usuario Todos estos factores influyen en el impacto y aceptacion de estos sitios Web en su uso y explotacion por parte de los usuarios finales siendo estos los academicos de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panama gremio que esta conformado por las universidades mas grandes y acreditadas de Panama por CONEAUPA (Consejo de Evaluacion y Acreditacion Universitaria de Panama) Y los responsables de la formacion de profesionales del pais no escapan de esta situacion razon por la cual se quiere conocer lo siguiente

¿Cual es la situacion de la calidad de los servicios de estos sitios Web de los sistemas de las bibliotecas de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panama?

3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Teniendo en cuenta que los objetivos corresponden a las finalidades genericas de una investigacion o entidad Tambien son el tipo de conocimiento que se va a producir (Borsotti 2007 p 75) a partir de este principio se plantean los siguientes

3 1 General

Evaluar la calidad de los servicios de los sitios Web que forman parte de los sistemas de las bibliotecas de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panama

3 2 Especificos

- Identificar la existencia de los sitios Web o portales de los sistemas de las bibliotecas de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panama
- Analizar los servicios que ofrecen los sitios Web de las bibliotecas universitarias en base a un modelo de evaluacion de la calidad de servicios bibliotecarios
- Evaluar los resultados obtenidos de la aplicacion del modelo empleado
- Clasificar las universidades dependiendo su valoracion segun los resultados obtenidos de la evaluacion
- Presentar los resultados de la evaluacion y clasificacion al Consejo de Rectores de Panama

4 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION

4 1 Importancia

En la actualidad se considera que los sitios Web que forman parte de los sistemas de bibliotecas universitarias son un factor que influye en la calidad de la educacion a nivel superior

La informacion que se ofrece en estas paginas o sitios es de alta relevancia para los usuarios especializados porque contribuyen a mejorar realizar y difundir sus trabajos de investigacion Campbell (2001) señala que se tiene la percepcion de que los sitios Web de estas

bibliotecas universitarias brindan acceso confiable y académicamente creíble (p 16) por ende son un medio indispensable para la consulta de contenidos especializados tal como lo expone en su propuesta de la creación de portales académicos sin olvidar además el grado de correspondencia entre el usuario y estos sitios Web

Según un estudio realizado por Patalano (2002) a sitios Web de bibliotecas universitarias se ha concluido que estas en las universidades cumplen algunos de sus objetivos como la de investigaciones de alto perfil académico y niveles de calidad en la educación superior objetivos estos que no encuentra un profesional en su vida laboral. Las investigaciones realizadas a un grupo de estudiantes e investigadores académicos en todos los saberes de las ciencias sociales científicas y técnicas con frecuencia han relacionado las bibliotecas como elementos para lograr desarrollar a cada profesional en su disciplina. Por ello la importancia de que las bibliotecas cuenten con sitios Web que sean capaces de satisfacer las necesidades de información de la población universitaria

Las universidades adscritas al Consejo de Rectores son instituciones que ofrecen servicios a un elevado número de estudiantes profesores e investigadores académicos en diferentes áreas del conocimiento con necesidades de información especializadas. De allí la función de las bibliotecas universitarias. Hoy día estas bibliotecas deben buscar nuevos canales para ofrecer sus productos y servicios a quienes demandan de ellas información creíble y veraz. Los servicios que prestan en la actualidad los sitios Web de las bibliotecas universitarias son

- Referencia digital de información a través de diferentes softwares
- Bases de datos de texto completo de acceso local y remoto

- Recursos electronicos ya sean comentados clasificados o catalogados
- Catalogos de publicaciones seriadas
- Catalogos de los items que existen en la biblioteca fisicamente de colecciones especiales y en general digitalizadas

El Consejo de Rectores de Panama esta compuesto por la mayoría de las universidades oficiales y particulares las que a su vez deben contar con centros de informacion especializados en las areas del conocimiento en las carreras que se dictan en cada universidad Es por ello que los sitios Web de sus bibliotecas son la herramienta de informacion para los profesionales e investigadores tal como lo señalan estudios realizados por King (1998) y Tolppaneen (2000) los que son evaluados constantemente por los usuarios finales (Patalano 2002 p 103)

Muchas de las universidades que conforman actualmente el Consejo de Rectores de Panama cuentan con sitios Web pero no se sabe si reunen los aspectos basicos que cada una de ellas debe poseer para lograr sus objetivos y es por eso que surge esta investigacion

4.2 Justificacion

El estudio sobre los sitios Web de las bibliotecas universitarias que conforman el Consejo de Rectores de Panama resulta relevante ya que es un aspecto que esta relacionado con la calidad de la educacion superior que ofrecen estas universidades Por ende esta encaminado a la mejora de estos propios sitios Este estudio es novedoso ya que no se han realizado investigaciones sobre evaluaciones de sitios Web de sistemas de bibliotecas en Panama en nuestra area ni en este Consejo Por otro lado sera de gran valor para el Consejo de Rectores desde la perspectiva del

mejoramiento en la gestión toda vez que solicitados los resultados este puede implementar algunas estrategias en su gestión para elevar el nivel de calidad de la educación a través de estas páginas en la prestación de los servicios de información especializada

Para los actores universitarios y administrativos los factores anteriormente mencionados les serán de gran utilidad a fin de que basados en los resultados arrojados se puedan proponer o implementar una red de sitios Web entre las bibliotecas universitarias del Consejo de Rectores así ayudara a mejorar la forma de presentar la información productos y servicios que ofrecen estas páginas

Lo anteriormente expuesto nos motiva a realizar la presente investigación específicamente en los sitios Web de los sistemas de las bibliotecas de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panama

5 LIMITACIONES Y DELIMITACIONES

5.1 Limitaciones

Las limitaciones a encontrarse en el desarrollo de este trabajo se encuentran en los diferentes sitios Web de las bibliotecas de las universidades escogidas a evaluar ya que se necesitan de contraseñas para poder entrar de las que no se disponen Además de tratar de interpretar como llegar a estos sitios Web dentro del sitio principal de cada universidad

5.2 Delimitaciones

La delimitación para el desarrollo de este trabajo se basa en analizar solo los Sitios Web de las bibliotecas de las universidades panameñas acreditadas al Consejo de Rectores de Panamá.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

1 GENERALIDADES DE LOS SITIOS WEB

1.1 Aspectos generales del Internet

Internet puede considerarse la actual fuente de información más completa hasta ahora creada. Además también sirve como plataforma de comunicación. Se puede usar solo de forma electrónica, depende de una conexión a Internet (sea por cable o inalámbrica) y se puede acceder a ella desde una computadora, teléfono inteligente, tableta electrónica y hasta en aparatos electrónicos de comunicación como los ahora denominados televisores inteligentes, receptores de audio y video, cámaras digitales y reproductores de música entre otros dispositivos para el hogar y portátiles.

Para definir el Internet como sistema se puede decir que es una red de computadoras que se comunican a través del intercambio de información por medio de una serie de aplicaciones que permiten dicha comunicación. Esto significa que la información disponible por Internet constituye una infinidad en el que navegan a la deriva millones de usuarios buscando cualquier tipo de información y comunicación ya sea para bien o para mal en el hogar, en el trabajo, en todos los sectores de la sociedad y de la vida cotidiana. Prácticamente todas las computadoras que funcionan en este momento están conectadas a Internet.

El Internet como definición científica cuenta con una gran cantidad de definiciones. A continuación se muestra una definición lo suficientemente fácil de entender:

Internet se podría definir como una red global de redes de ordenadores cuya finalidad es permitir el intercambio libre de información entre todos sus usuarios.

Pero seria un error considerar Internet unicamente como una red de computadoras
Podemos considerar las computadoras simplemente como el medio que transporta
la informacion En este caso Internet seria una gran fuente de informacion practica
y divertida Con Internet podemos enviar mensajes programas ejecutables
ficheros de texto consultar catalogos de bibliotecas pedir libros hacer compras
Hay que tener en cuenta que todos los recursos que se pueden encontrar en
Internet existen porque alguna persona de forma voluntaria ha dedicado su tiempo
en generarlos (Pacheco 2004 parr 1)

Una definicion mas tecnica es la siguiente

Internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicacion interconectadas que
utilizan la familia de protocolos TCP/IP garantizando que las redes fisicas heterogeneas que la
componen funcionen como una red logica unica de alcance mundial (Hernandez 2009 parr 3)

Como se puede observar en las dos definiciones referidas se menciona mucho el
concepto de redes ya que Internet es una red de redes es decir una red que no solo
interconecta computadoras sino que interconecta redes de computadoras entre si Y para
entender lo que es una red de computadoras la misma puede ser definida segun las palabras de
Garcia (2012) como un conjunto de maquinas que se comunican a traves de algun medio (cable
coaxial fibra optica radiofrecuencia lineas telefonicas entre otras) con el objeto de compartir
recursos (parr 2)

Vease que en las definiciones anteriores se menciono el termino TCP/IP (Transmision
Control Protocol / Internet Protocol en ingles cuyo significado a la lengua castellana seria

Protocolo de Control de Transmision / Protocolo de Internet) Tambien llamados Familia de Protocolos de Internet es un conjunto de protocolos de red que permiten la comunicacion entre computadoras para su transmision de datos A su vez los Protocolos de Red son un conjunto de normas usadas por las computadoras para comunicarse entre si por medio del intercambio de mensajes hechos a traves de pulsaciones eclecticas conocidas como el codigo binario

Segun un estudio recopilatorio historico de Rey (2002) Internet nacio originalmente como un proyecto para la defensa de los Estados Unidos a finales de la decada de los años 60 por parte de la Agencia de Proyectos de Investigacion Avanzados (ARPA) del Ministerio de Defensa de dicho pais Fue precisamente el ARPA quien definio los denominados Protocolos de Control de Transmision o los Protocolos de Internet (TCP/IP)

Sigue explicando Rey que Internet empezo a funcionar a partir de 1975 primeramente comunicando a manera de red a centros de investigacion militares y a algunas universidades solo en los Estados Unidos Pero con el paso de los años y con mas computadores conectandose a traves del sistema ARPANet (la antecesora de los TCP/IP) se fueron diseñando cada vez mas computadoras y sistemas de redes incorporando los TCP/IP a sus sistemas operativos para poderse comunicar a otro conjunto de redes privadas dando asi origen lo que es el Internet hoy en dia

Las características que tiene el Internet son diversas de las cuales las mas generalizadas

- **Universal** es para todo el mundo Desde cualquier pais excepto algunos paises con ciertas restricciones como China Cuba Corea del Norte Siria e Iran se puede ver

información generada en otros países, enviar correo, transferir archivos, comprar, chatear, comunicarse, en fin.

- **Fácil de usar:** ya que no hay que ser programadores o analistas de sistemas para usar Internet. Es una de las cosas más fáciles de hacer, navegar como quien pasa las páginas de un libro.
- **Variada:** al ser el medio de comunicación y de consulta más vasto en información. Se encuentra casi de todo. Desde lo más recomendable hasta lo más peligros e indebido.
- **De bajo costo:** a diferencia de otros medios de comunicación y de consulta; inclusive, hasta ha abaratado los servicios y productos que allí se compran, por ahorrarse factores como gasolina, gastos de investigación en bibliotecas, estacionamiento, entre otros costos.

A diferencia del Internet, existen otros sistemas que son de menester explicar, como lo es la Intranet. Este es el medio de comunicación usado a lo interno de la empresa y sus oficinas, ya sea en la misma o en diferentes instalaciones (edificios). Su definición específicamente técnica, puede ser la siguiente:

“Red de información interna circunscrita a un número limitado de usuarios, configurada sobre una red de clientes-servidor TCP/IP, con navegadores y un servidor Web, y un conjunto de software y hardware que permite crear y acceder a datos hipermedia, publicar páginas Web, establecer comunicaciones por vía telemática, compartir información en tiempo real, etcétera.” (O’Brien, 2001).

Para usarse este sistema no se requiere de una conexión a Internet pero sí deben estar todas las computadoras en una red cerrada solo para usarse en las instalaciones de la empresa

Otro sistema de redes es el Extranet que como la Intranet es un medio de comunicación cerrado a lo interno de una empresa y sus oficinas pero ya es un poco más abierta y puede ser consultada en común por los colaboradores de la empresa y otros usuarios con un interés en la misma pero con acceso restringido siendo estos sus clientes socios proveedores y sobre todo los encargados del mantenimiento técnico de los procesos informáticos (los denominados IT) de ofrecer sus servicios de manera externa

La autora Matheus (2012) experta en redes explica que esta red es perfecta para un ambiente de negocios electrónicos en donde las empresas puedan vincular sus procesos claves para formar grupos virtuales en donde se logre un nivel de integración tan alto que es difícil decir donde una compañía comienza y otra termina

1.2 Concepto de Página Web

A través de Internet se puede localizar lo que es una página Web Este es un documento o información electrónica adaptada en forma de página virtual para la World Wide Web o WWW (sistema de distribución de información basado en hipertextos enlazados y accesibles a través de Internet) y que puede buscarse y verse mediante un navegador (sea Internet Explorer Safari Chrome entre otros) para mostrarse en las computadoras o cualquier otro dispositivo electrónico de información sea móvil o de escritorio

Pero para comprender el significado de lo que es una pagina Web primero se debe conocer lo que es en si misma la propia web De por si es una palabra en ingles que como sustantivo significa literalmente telaraña y si se fija como esta compuesta esta se vera que se compone de una serie de hilos interconectados entre si hasta formar como especie de una malla Pues en el mundo informatico eso es precisamente la web una compleja red de servidores que almacenan paginas web (OK Hosting 2016 parr 2)

Si se quiere analizar un significado mas tecnico esta el aportado por las autoras Caris y Nellis (2011) quienes lo definen como un dominio de internet de orden superior el cual esta conformado por todas las paginas de internet que puedan ser consultadas En otras palabras es el ciberespacio en donde se alojan todas las paginas Web (parr 1)

Las paginas Web por definicion son documentos que pueden contener textos imagenes videos y en resumen contenidos digitales y/o aplicaciones que pueden ser visualizados por un usuario Web desde un dispositivo remoto a traves de un navegador Web (Amelotti 2012 parr 1)

La World Wide Web surge a inicios de los años 90 como un conjunto de redes que funcionaban de forma particular dando origen a las innumerables redes existentes en el mundo las cuales permiten acceder por medio de Internet a miles de paginas Web de cualquier contenido

Las páginas Web son todos y cada uno de los documentos a los que se accede a través de los famosos buscadores (ya sean Bing Google Yahoo Ask DuckDuckGo entre otros tantos) o poniendo su dirección en el campo URL (ventanita en blanco arriba de la página Web) Otras maneras de acceder a ellas son

- A través de correos electrónicos
- A través de portales informativos en Internet por medio de enlaces o links a sitios específicos
- A través de una comunidad en línea por ejemplo foros (blogs) u otras
- Al leer sobre un sitio Web en un comunicado de prensa u otro medio de comunicación
- El sitio ya está agregado a Favoritos del Navegador
- Recomendación del sitio Web por un amigo
- Al leer sobre un sitio fuera de la Web en medios tradicionales o campañas de publicidad
- A través de publicidad en línea como banners en otros sitios

Una dirección de Internet es lo que se conoce como URL (de sus siglas en inglés Uniform Resource Locator traducido al castellano como Recurso de Localización Uniforme) y es lo que se conoce como por ejemplo <http://www.tupagina.net/>

Por lo regular terminan en .com o en cualquiera otra extensión (como .org o .edu .ac .net .biz) La extensión .com para uso comercial .org para asociaciones sin fines de lucro .edu o .ac para instituciones académicas .net para servicios de internet y .biz para negocios

Una página Web está compuesta principalmente por información (texto y/o módulos multimedia) así como por hipervínculos (la cual es información que lo lleva a abrir otra página Web) así como por aplicaciones integradas para hacerla dinámicamente interactiva. Las mismas son diseñadas a través de un lenguaje de programación que permite la capacidad de manejar e insertar los hipervínculos para dirigirse a otras páginas Web.

1.3 Concepto de Sitio Web

Cuando se utiliza la expresión Sitio Web se está hablando de un lugar (o sitio) contenido en la Web (o Internet) en el que se puede encontrar diferentes documentos, los cuales tienen cierto orden de acuerdo a una jerarquía establecida. Dichos documentos reciben el nombre de páginas, que fue lo que se explicó en el punto anterior.

Un sitio Web puede ser explicado de la siguiente manera:

un conjunto de páginas Web desarrolladas en código HTML relacionadas a un dominio de Internet, el cual se puede visualizar en la World Wide Web (www) mediante los navegadores Web o también llamados browser como ser Chrome, Firefox, Edge, Opera, entre otros. (Pairuna, 2017, párr. 1)

Otra definición para el concepto de Sitio Web es la aportada por Valzachi (2003) quien también la denomina bajo el término site (en inglés) como el conjunto de páginas de una organización o persona determinada. Así, cuando se hace mención al sitio Web de la

Universidad de Panama no se le llama la pagina Web de la Universidad sino el sitio Web o el site de la Universidad (parr 6)

Segun palabras de Pairuna cada pagina Web perteneciente a un sitio Web tiene como objetivo publicar contenido y este puede ser visible o no al publico Y los mismos se pueden clasificar en dos tipos

- **Sitios Web Estaticos** cuando no acceden a una base de datos para obtener el contenido Por lo general un sitio Web estatico es utilizado cuando el propietario del sitio no requiere realizar un continuo cambio en la informacion que contiene cada pagina
- **Sitios Web Dinamicos** cuando acceden a una base de datos para obtener los contenidos y reflejar los resultados obtenidos de la base de datos en las paginas del sitio Web El propietario del sitio Web podra agregar modificar y eliminar contenidos del sitio Web a traves de un sistema Web generalmente con acceso restringido al publico mediante usuario y contraseña (parr 3)

Se asume que a la hora de contratar el diseño de un sitio Web el propietario especificara al desarrollador Web (conocido tambien como Web page Maker) la cantidad de paginas que contendra el sitio explicando asi cuales son las dinamicas y estaticas

Entonces se podria decir como lo explica Castro (2015) que un sitio Web se trata de un conjunto de paginas Web

1 4 Tipos de Web

Habiendo entendido la diferencia entre una pagina Web y un sitio Web ahora es necesario aclarar de que manera las puede ver el usuario para interactuar con ellas y esto se logra comprendiendo el tipo de Web con el que estan diseñadas

Existen en la actualidad cuatro tipos de Web los que se explican a continuacion

1 4 1 Web 1

Se puede considerar a esta como la Web primitiva la primera la que surgio en la decada de 60 del Siglo XX

Se pueden definir como aquellas que publicaban contenidos de texto que una vez publicados no se actualizaban salvo que el webmaster modificase dichos contenidos y volviese a subir la web de nuevo a internet (Seijo 2017 parr 2) Sus contenidos eran estaticos era unidireccional practicamente de solo lectura en donde el usuario era restringido a leer la misma informacion ya que no se podia actualizar continuamente (Fernandez 2011 parr 4)

Ya en los años 90 se tiene el lenguaje de programacion HTML (de sus siglas en ingles Hyper Text Markup Language) con la que se seguian diseñando paginas Web estaticas pero con variantes en cuanto a su tipografía fondos ya se incluian imagenes y diferentes formatos para su diseño

1 4 2 Web 2

Este tipo de Web es el que se considera como el precursor de la interacción entre la información contenida en la página Web y el usuario como persona

Se le considera como la segunda generación de la Web considerada también como la Web social ya que su tecnología está basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios como las redes sociales los blogs los wikis o las folcsonomias que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios de una comunidad o red social (Hernandez 2011 párr 7)

Gracias a esta Web se tienen las redes sociales como YouTube Facebook Twitter Instagram y otras muchas más en donde el usuario puede interactuar con otros usuarios a través de la página Web existiendo interacción incluso como parte de los beneficios de un sitio Web

1 4 3 Web 3

La Web 3 es el tipo de Web que utiliza la mayoría de los usuarios en la actualidad No solo permite interacción con otras personas sino que la permite con la propia Web al dar resultados más rápidos exactos y confiables Esto se puede ver a través de los buscadores de Internet cuando buscamos una información y las despliega con una serie de páginas Web con la información casi precisa de lo que necesitamos

Hernandez (2011) define la Web 3 como la de la transformación de la red en una base de datos un movimiento hacia hacer los contenidos accesibles por múltiples aplicaciones non

browser el empuje de las tecnologías de inteligencia artificial la web semántica la Web Geoespacial (parr 8) En otras palabras es la Web que nos permite ver hasta la localización de las direcciones a través de los mapas tal como se puede hacer con las aplicaciones Google Maps o Apple Maps la que nos permite descargar información de cualquier tipo (documentos música videos o hasta películas enteras libros) hasta guardar información en aquel espacio virtual disponible para nosotros denominado la nube virtual Tal como lo expresa Sejo (2017) es la web semántica la web de la nube la web de las aplicaciones y la web multidispositivo (parr 6)

Se le considera también como la web Semántica ya que combina la inteligencia humana con la de las máquinas o en este caso los servidores los que son capaces de procesar los contenidos y sus fuentes de información razonar con estos combinarlos y realizar deducciones lógicas para resolver problemas cotidianos automáticamente

1 4 4 Web 4

La Web 4 es la que se considera se puede manejar sin la necesidad de un teclado o pantalla de computadora Es donde el usuario interactúa con la computadora como si fuera una misma entidad viviente con la diferencia que es artificial

Fernandez (2011) explica el término Web 4 como la suma de 3D + web 3.0 (web semántica) + Inteligencia artificial + voz como vehículo de intercomunicación = web 4.0 (web total) la cual podría estar totalmente disponible a partir del año 2020 Pero solo hay que ver en la actualidad como se puede interactuar con el GPS que se tiene en un automóvil último modelo

el cual guía al automóvil y ayuda al conductor a mejorar la ruta prevista generando un ahorro en el consumo de combustible y que en poco tiempo podrá navegar evitando tranques o rutas congestionadas (parr 20)

2 BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS A TRAVÉS DE LOS SITIOS WEB

Antes de definir lo que son las bibliotecas universitarias virtuales las que se acceden a través de sus sitios Web es necesario primero explicar lo que es una biblioteca virtual

Una biblioteca virtual puede considerarse como un sistema organizado de recopilación de hipervínculos de documentos disponibles estos como fuentes de información a través de la Web. Es como un centro de documentación virtual a la cual se puede acceder por medio del Internet. Obviamente no son bibliotecas con una dirección física. Su infraestructura tecnológica se basa únicamente en las tecnologías de la información y comunicación en formato multimedia disponible en la Web con la ausencia de valores físicos como lugar mobiliario patrocinadores o personas quienes la visiten.

Detrás de toda biblioteca virtual hay un capital humano y tecnológico que mantiene la información como tal y los servidores informáticos en los que se almacena y a los cuales se puede acceder. Su centro de operaciones puede ser un laboratorio debidamente adecuado para albergar periféricos de computación. No requiere el mantenimiento de una biblioteca tradicional en donde se debe fumigar los libros limpiarlos preservarlos y hasta aislarlos de emisiones contaminantes.

Vale la pena destacar una opinion que estima la bondad y voluntad de una biblioteca virtual tal como lo expresa la siguiente cita

Hay que descartar por ello la idea equivocada que se tiene de una biblioteca digital como una simple recopilacion de documentos escaneados con un motor de busqueda una mera recopilacion de enlaces mas o menos organizados o una lista de documentos en PDF o similar Es mas bien un entorno donde se reunen colecciones servicios y personal que favorece el ciclo completo de la creacion difusion uso y preservacion de los datos para la informacion y el conocimiento (Chelo 2008 parr 7)

Cabe destacar que hay que diferenciar una biblioteca virtual de una biblioteca digital Si bien es cierto las bibliotecas virtuales son digitales porque son electronicas y se accede a traves de Internet las sencillamente digitales pueden estar soportadas en un disco compacto (ya en obsolescencia) o en cualquiera otra unidad física como un PenDrive Las mismas aparecieron como complemento a las enciclopedias que se vendian físicamente en tomos de manera que se pudieran consultar tanto en sus libros como e traves del disco compacto

Las bibliotecas digitales siguen siendo un sistema de tratamiento tecnico acceso y transferencia de informacion digital estructurado alrededor del ciclo de vida de una coleccion de documentos digitales sobre los cuales se ofrecen servicios interactivos de valor añadido para el usuario final" (Tramullas 2002 p 8) lo que para ello antes estos documentos debieron haberse originado en papel de la misma manera como así han sido tratados los documentados albergados en las bibliotecas virtuales En tanto las virtuales cuentan con todos los servicios necesarios de

forma remota (automática) y coloca a disposición de los usuarios servicios tradicionales y herramientas adecuadas a sus particularidades a diferencia de las digitales que se consulta solo la información albergada a manera de directorios

2.1 Aspectos históricos

En investigaciones realizadas para desarrollar este punto del capítulo no se encontró una fecha exacta o una biblioteca específica que se considerara la primera biblioteca virtual pero se empezó a tratar el concepto de biblioteca electrónica primeramente cuando se automatizaron determinados procesos y servicios propios de una biblioteca. Posteriormente se empezó a usar el término de biblioteca digital cuando las colecciones de documentos comenzaron a escanearse para consultarse a través de una computadora de forma digital. Y por último se llega al concepto de biblioteca virtual cuando las colecciones y servicios bibliotecarios en sus diversas modalidades comenzaron a integrarse al vasto mundo de Internet.

De lo que sí se tiene conocimiento es de la fundación de la primera biblioteca física pero sin libros ya que todas sus consultas son a través de pantallas gracias a su inventario de 10 000 libros digitales llamada BiblioThec ubicada en San Antonio Texas desde el 2013 siendo esta una biblioteca especializada en Administración Pública.

2.2 Bibliotecas en línea

De esa manera fueron surgiendo bibliotecas virtuales administradas por diferentes entidades las cuales fueron reconocidas a nivel mundial siendo algunas de estas las siguientes

- **Project Gutenberg** la cual se puede consultar en diferentes idiomas reúne mas de 54 mil libros gratuitos Se fundo en 1971 con el fin de crear una biblioteca de libros electronicos gratuitos a partir de libros que ya existian físicamente Se considera la biblioteca digital mas antigua pero no como la primera virtual
- **Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes** fundada en 1999 conteniendo literatura hispanica es de caracter privado
- **Ciberoteca** considerada la Biblioteca virtual mas grande del mundo es una de las plataformas con mas contenido fundada en el 2001 de caracter publica
- **Biblioteca Digital de la Comunidad de Madrid** fundada en el 2003 de caracter publica puede ser consultada a nivel internacional
- **Europeana** fundada en 2008 originalmente para la comunidad europea pero puede ser consultada a nivel mundial de caracter publica
- **Biblioteca digital hispanica** fundada en el 2008 de caracter publica la cual hasta el año 2014 ya contaba con mas de 150 000 documentos
- **Biblioteca digital mundial** administrada por la UNESCO fundada en el 2009 de caracter publica
- **Biblioteca Digital ACUEDI** fundada en el 2011 de caracter publica internacional
- **Biblioteca Parlante para Personas con Discapacidad** fundada en el 2011 para asistir a quienes no puedan consultar una pantalla de computadora la misma es asistida por voz

Las bibliotecas universitarias no se querian quedar atras y así mismo fueron diseñando sus propias bibliotecas virtuales las cuales se acceden desde el sitio Web propio de la universidad para poder consultarse documentos desde cualquier parte del mundo Originalmente son de

caracter privado consultadas por sus profesores estudiantes y profesionales que a ellas se hubieran adscrito a través del pago de una cuota periódica

3 UNIVERSIDADES ADSCRITAS AL CONSEJO DE RECTORES DE PANAMA

Para el desarrollo de este punto solo se citaran aquellas universidades panameñas adscritas al Consejo de Rectores de Panama Cabe señalar que para que estas universidades conformen este consejo previamente debieron haber sido acreditadas por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panama (CONEAUPA) y uno de sus requisitos debe ser el de contar con bibliotecas universitarias la que le facilitaría a los usuarios (docentes estudiantes investigadores y profesionales egresados) el acceso y uso de la información necesarias para desarrollar sus proyectos de investigación Hoy en día las bibliotecas son aliadas estratégicas de estos investigadores por ende deben estar actualizadas en el uso de las nuevas tecnologías informáticas que permitan que los individuos puedan acceder a la información desde cualquier punto remoto

El Consejo de Rectores de Panama cuenta con 25 universidades miembro que están ordenadas según su inscripción al Consejo Las cuales mencionaremos a continuación

- **Universidad de Panama**

- **Fundación** es la primera universidad del país fundada el 29 de mayo de 1935 siendo la principal entre las oficiales
- **Particularidad** cuenta con diferentes centros regionales y extensiones universitarias a lo largo del país para garantizar la educación superior pública a la mayoría de los panameños

- **Mision** ser la institucion de referencia regional en educacion superior basada en valores formadora de profesionales emprendedores integros con conciencia social y pensamiento critico generadora de conocimiento innovador a traves de la docencia la investigacion pertinente la extension la produccion y servicios a fin de crear iniciativas para el desarrollo nacional que contribuyan a erradicar la pobreza y mejorar la calidad de vida de la poblacion panameña (Universidad de Panama 2017)

- **Universidad Tecnologica de Panama**

- **Fundacion** es la segunda universidad estatal fundada el 13 de agosto de 1981
- **Particularidad** tal como aparece en la pagina principal de su sitio Web es la institucion estatal de mayor jerarquia en lo que a educacion superior cientifica tecnologica se refiere en la Republica de Panama
- **Mision** aportar a la sociedad capital humano integral calificado emprendedor e innovador con pensamiento critico y socialmente responsable en ingenieria ciencias y tecnologia Generar conocimiento apropiado para contribuir al desarrollo sostenible del pais y de America Latina Responder a los requerimientos del entorno (UTP 2017)

- **Universidad Autonoma de Chiriqui**

- **Fundacion** fue creada mediante la Ley N°26 de 30 de agosto de 1994 como universidad estatal para garantizar la educacion superior publica en la Provincia de Chiriqui
- **Particularidad** es una institucion de educacion superior autonoma oficial y estatal de caracter popular dedicada a la generacion y difusion del conocimiento la investigacion y

la formación integral científica tecnológica y humanística (UNACHI 2017) en la Provincia de Chiriquí

- **Misión** formar profesionales comprometidos íntegros responsables competentes creativos en investigación e innovación extensión docencia tecnología y prestación de servicios dedicados a la generación y difusión del conocimiento para que contribuyan al desarrollo global (UNACHI 2017)

- **Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá (UNIEDPA)**

- **Fundación** fue creada por Decreto ejecutivo N° 45 el 19 de marzo de 1986
- **Particularidad** es considerada así misma como la cuna de la andragogía en Centroamérica (UNIEDPA 2017) ya que es la única universidad a distancia que forma parte del consejo de Rectores de Panamá facilitándose así la educación al adulto que no dispone del tiempo normal para asistir a un aula de clases de una universidad
- **Misión** formar profesionales con los más altos valores morales críticos reflexivos y participativos protagonistas de su propio proceso educativo a través de una metodología andragógica que les brinde la auto gestión supervisada enfocada a un desempeño eficaz que le garantice equidad de oportunidades calidad y excelencia (UNIEDPA 2017)

- **Universidad Interamericana de Panamá**

- **Fundación** fue aprobada en 1992 por Decreto Presidencial e inicio operaciones en 1994 con 90 alumnos matriculados
- **Particularidad** en el año 2003 se integró a la red de universidades privadas más importante del mundo Laureate International Universities líder en servicios de

educacion superior de calidad que cuenta con universidades en 5 continentes y presencia en 25 paises

- **Mision** formamos estudiantes con perspectiva global a partir de una concepcion integral de la persona que promueve el compromiso ciudadano para contribuir al progreso del pais (UIP 2017)

- **Universidad del Istmo**

- **Fundacion** fue autorizada a operar por el Organo Ejecutivo mediante Resolucion N° 18 del 30 de diciembre de 1987
- **Particularidad** considerada como la segunda universidad particular de Panama cuenta con ocho sedes a lo largo del pais
- **Mision** transformar el desarrollo de la Educacion Superior a traves de la investigacion la internacionalizacion la innovacion tecnologica y la accesibilidad mediante acciones sostenibles de calidad (UDELISTMO 2017)

- **Universidad Latina de Panama**

- **Fundacion** fue fundada mediante el Decreto N°606 del dia 4 de septiembre de 1991 Fue conocida originalmente bajo el nombre de Universidad Latina de Costa Rica en 1992 el 13 de enero de ese año inicia sus actividades academicas en su Sede Central ubicada en la ciudad de Panama y la Sede Regional de David en la Provincia de Chiriqui
- **Particularidad** una de las universidades que procura ofrecer sus servicios academicos a la vanguardia de la tecnologia

- **Mision** formar profesionales competitivos con el respaldo de un equipo humano comprometido con la excelencia principios y valores sociales que se sustentan en los avances tecnologicos e infraestructura con la creacion e impulso de un espacio de educacion investigacion integracion innovacion y extension que impulse la motivacion y el deseo continuo de superacion como premisa de la insercion al mercado laboral (ULAT 2017)

- **Columbus University**
 - **Fundacion** la Columbus University se funda como universidad privada en todo el territorio la Republica de Panama mediante el Decreto Ejecutivo N° 112 de 25 de febrero de 1994 publicado en la Gaceta Oficial 22 492 del 11 de marzo de 1994
 - **Particularidad** como centro de educacion superior fue la primera Universidad en presentar dentro de su oferta academica la primera facultad de Ciencias Nauticas
 - **Mision** hacer de Columbus University una Entidad Educativa que sea reconocida como lider en la formacion integral de profesionales con Cultura Cientifica y Humanistica con capacidad para desempeñarse eficiente eficaz y cualitativamente en los campos social laboral e investigativo nacionales e internacionales (Columbus 2017)

- **Universidad Catolica Santa Maria La Antigua – USMA**
 - **Fundacion** se fundo con el 27 de mayo de 1965 despues de aprobarse el Decreto Ley No 16 del 11 de julio de 1963 que permitia la educacion superior particular en Panama
 - **Particularidad** es la primera universidad privada del pais
 - **Mision**

- Formar orientar y acompañar con excelencia a los miembros de la comunidad educativa
- Ser testimonio de fe católica ética valores y promover una cultura humanística comprometida con el desarrollo social
- Investigar generar y difundir conocimientos relevantes a la solución de las necesidades de la sociedad
- Gestionar los recursos con eficiencia y una cultura de calidad y mejoramiento continuo

(USMA 2017)

- **Florida State University**

- **Fundación** fue fundada en Panamá en el año de 1957
- **Particularidad** se considera la segunda universidad más antigua del país lo que históricamente es cierto pero recordamos que la USMA ocuparía dicho lugar ya que la FSU (como así también se le conoce) fue fundada en la antigua Base de Clayton (hoy Ciudad del Saber) del Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos. Todos sus programas académicos son dictados en inglés

- **Universidad Especializada de las Américas – UDELAS**

- **Fundación** abrió oficialmente el 12 de agosto de 1996 pero se aprueba con la Ley 40 de 18 de noviembre de 1997

- **Particularidad** se hizo con la particularidad de aportar con soluciones a las diferentes problemáticas que tuviera la sociedad panameña enfatizándose en rehabilitar a la población marginada de la convivencia social
 - **Misión** La Universidad Especializada de las Américas es una Institución Oficial de Educación Superior con proyección social innovadora en docencia investigación extensión y gestión creada para formar profesionales competentes emprendedores con conocimiento científico y con calidad humana comprometidos con el desarrollo del país (UDELAS 2017)
- **Universidad Abierta y a Distancia de Panamá**
 - **Fundación** desde 1994
 - **Particularidad** enfatizan en la educación especializada de adultos sin prerequisites por medio de cursos seminarios talleres y otros de Educación Abierta
 - **Misión** ofrecer servicios educativos a personas adultas que por falta de tiempo distancia geográfica horario de trabajo responsabilidades laborales y familiares situación económica y otras no han podido iniciar continuar o terminar una educación superior que les permita realizarse profesionalmente y con ello elevar su calidad de vida (UNADP 2017)
- **Universidad Latinoamericana de Comercio Exterior – ULACEX**
 - **Fundación** desde el año 2000
 - **Particularidad** se enfatiza en carreras dentro de las ciencias administrativas pero también tiene planes en ciencias educativas y de Derecho

- **Mision** la universidad se fundamenta en la profunda conviccion de promover y hacer lo pertinente para generar al mas alto nivel el progreso creativo y la transmision del saber superior para la formacion integral de profesionales perfilados como lideres especialistas estrategas emprendedores negociadores dedicados con capacidad para actuar en equipos multidisciplinarios personas capaces de hacer prosperar nuestra sociedad y contribuir positivamente al desarrollo de las ciencias las tecnicas las artes y las letras en el contexto del crecimiento y desarrollo del pais (ULACEX 2017)

- **ISAE – Universidad**
 - **Fundacion** se funda en 1985
 - **Particularidad** se consideran como la primera entidad de educacion post media particular aprobada por el Ministerio de Educacion de Panama dentro de lo que se distingue como el tercer nivel de ensenanza superior
 - **Mision** formar profesionales competitivos integros con altos valores morales con sentido critico socio – cultural y vision global mediante el fortalecimiento de sus competencias y la adquisicion del conocimiento a traves de la investigacion cientifica la proyeccion social y un proceso de estudio independiente semi presencial con apoyos de herramientas tecnologicas Enfatizar en un proceso de aprendizaje teorico practico donde el participante y el facilitador desempeñan un rol protagonico en el proceso de ensenanza – aprendizaje (ISAE 2017)

- **Universidad Maritima Internacional de Panama – UMIP**

- **Fundacion** Las raices de la UMIP se remontan a 1925 cuando se decide abrir la primera escuela de marineria de Panama No fue hasta 1958 cuando se fundo bajo el nombre de Escuela Nautica de Panama pero fue con la Ley No 40 del 01 de diciembre de 2005 cuando cambia su nombre y se eleva a Universidad pasando la antigua Escuela Nautica a ser lo que hoy es su Facultad de Ciencias Nauticas
- **Particularidad** especializada en carreras maritimas
- **Mision** ofrecer a la sociedad profesionales altamente calificados mediante la innovacion e investigacion promueve la competitividad y el desarrollo del sector maritimo en el marco de los valores humanos y de la responsabilidad social (UMIP 2017)

- **Universidad Americana**

- **Fundacion** originalmente de Costa Rica es fundada en Panama segun Decreto Ejecutivo N°670 del 19 de diciembre de 2002
- **Particularidad** segun su filosofia quieren retomar la esencia de la educacion pero no enfocandose en los aspectos materiales o tecnologicos
- **Mision** ser la mejor opcion de Educacion Superior con calidad competitividad que permita a los estudiantes enfrentarse con exito a las exigencias de la sociedad panameña brindando una formacion integral que incluya conocimientos experiencias y valores asi como el desarrollo del espiritu emprendedor (UAM 2017)

- **Universidad Metropolitana de Educacion, Ciencia y Tecnologia – UMECIT**
 - **Fundacion** fundada el 16 de diciembre de 2002 aprobada por el Ministerio de Educacion Nacional de Panama mediante el Decreto Ejecutivo N°575 del 21 de julio de 2004
 - **Particularidad** se consideran la primera Universidad en la Republica de Panama con carreras aprobadas en la modalidad virtual (UMECIT 2017)
 - **Mision** brindar una Educacion precisa a toda la comunidad que contribuya a formar talento humano con valores mentalidad empresarial y espiritu investigativo mediante la implementacion de planes y programas acordes a las necesidades del mundo moderno (UMECIT 2017)

- **Universidad Santander Panama**
 - **Fundacion** reconocida oficialmente mediante Decreto Ejecutivo numero 031 del 2 de marzo de 2001
 - **Particularidad** sus programas academicos estan especializados en egresar profesionales en la docencia la investigacion y extension o proyeccion social
 - **Mision** comprometida con la formacion de ciudadanos de alta competencia cientifico tecnica con principios democraticos con espiritu de liderazgo reflexivos emprendedores creativos con capacidad para identificar y resolver problemas en cualquier ambito asi como con el desarrollo de la Investigacion y la Extension que impacte positivamente en la transformacion del entorno no solo nacional sino internacional (USANTANDER 2017)

- **Universidad Especializada del Contador Publico Autorizado – UNESCPA**
 - **Fundacion** segun Decreto N°302 del 22 de abril del 2004
 - **Particularidad** se dedica a carreras especializadas en la contabilidad para egresar y especializar a contadores publicos autorizados en Panama

- **Universidad Hispanoamericana**
 - **Fundacion** 12 de mayo de 2014
 - **Particularidad** su sitio Web ofrece poca informacion No cuenta con su fecha de fundacion
 - **Mision** institucion de educacion superior orientada a la formacion con calidad de personas integras que contribuyan al desarrollo y a la transformacion social de Panama y el mundo hispanoamericano (UNHIPA 2017)

- **Universidad del Caribe**
 - **Fundacion** se le otorgo su permiso de operacion el 22 de junio de 2009 bajo el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Educacion N° 208 pero iniciaron clases a partir del 2011
 - **Particularidad** enfatizan en la investigacion y el desarrollo como elementos claves de su estrategia para darse a conocer como una comunidad del conocimiento
 - **Mision** Ser una corporacion lider en el desarrollo de personas integrales tecnologias y conocimientos de clase mundial para el mejoramiento sostenible de la competitividad (UCARIBE 2017)

- **Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología – UNICYT**
 - **Fundacion** 4 de mayo de 2015
 - **Particularidad** se dicen marcar tendencia con su modelo basado en pedagogias agiles
Modelo Pedagogico Flipped Classroom + Blended Learning (UNICYT 2017)
 - **Mision** se consideran una institucion de educacion universitaria fundamentada en valores e innovacion disruptiva comprometida con la formacion de profesionales creativos con pensamiento critico y conciencia ciudadana que a traves del perfeccionamiento academico articulado con la docencia la investigacion la extension y la produccion contribuya al desarrollo humano y economico de una sociedad globalizada en todas las areas de conocimientos (UNICYT 2017)

- **Quality Leadership University – QLU**
 - **Fundacion** fundada el dia 18 de febrero de 1997
 - **Particularidad** fue conocida anteriormente como University of Louisville
 - **Mision** Educar al mas alto nivel academico a mas y mejores lideres y profesionales que contribuyan activamente al desarrollo de la region (QLU 2017)

- **Universidad del Arte GANEXA**
 - **Fundacion** inicio en 1980 como Academia de Arte GANEXA En 1998 ofrecen sus primeros programas de Tecnico Superior acercandose mas a un centro universitario y ya en el año 2000 inicia su transformacion como Universidad oficialmente
 - **Particularidad** orientada a ofrecer programas de educacion superior en distintas artes como fotografia moda artes plasticas diseño grafico y ultimamente gastronomia

- **Mision** formar profesionales de las artes y el diseño responsables de su papel ante la sociedad a la cual se deben y de la cual se nutren para la creacion de todos sus proyectos en arte diseño y cultura poniendo a su servicio una enseñanza moderna acorde con los cambios y exigencias del momento promoviendo un conocimiento universal pero a su vez dispuestos a defender difundir y perpetuar la historia y la conciencia de la Nacion y la proyeccion futura de Panama con miras a un mundo que exige cada dia ser mas competitivo (GANEXA 2017)

- **Universidad Alta Direccion – UAD**
 - **Fundacion** fue autorizada para operar mediante el Decreto Ejecutivo N° 260 del 24 de agosto del 2006
 - **Particularidad** fue conocida originalmente en el año 2004 bajo el nombre de ADEN Business School
 - **Mision** conformar y gestionar una comunidad academica pluralista en directa relacion con el mundo economico social y tecnologico de alcance internacional para la formacion de profesionales y para la difusion y construccion del conocimiento a traves de la docencia la investigacion y la extension ' (UAD 2017)

Como se pudo apreciar solo se han señalado a las 25 universidades que conforman el citado Consejo ya que en el Cuarto Capitulo es cuando se va a determinar si cuentan o no con un sitio Web propio de una biblioteca universitaria segun la valoracion de los criterios a utilizar

4 LA TEORIA DE LA EVALUACION

Como el desarrollo del Capitulo Cuarto de este documento trata de evaluar a cada una de las bibliotecas virtuales de las universidades panameñas adscritas al Consejo de Rectores de Panama se procede a explicar lo que es la teoria de la evaluacion

Se puede definir lo que es la evaluacion segun las palabras de Bertoni (et al 1997) como una actividad que consisten en la atribucion de un juicio de valor a una realidad observada (p 8)

Originalmente la evaluacion valora una determinada situacion mas que juzgar su resultado tal como asi se entendia en el pasado considerandosele como el ultimo elemento curricular para sancionar a los alumnos (Varas 2010 par 2)

En este estudio no se va a sancionar se va a emitir una serie de juicios o criterios de evaluacion para analizar las diferentes servicios que tienen los sitios Web de las universidades de muchas de las universidades panameñas a traves de una serie de dimensiones como su presentacion en la informacion los productos y servicios que ofrecen informacion propia de la Biblioteca y la conectividad e interaccion con el usuario a traves de la navegabilidad

CAPITULO III
MARCO METODOLOGICO

1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO

Como el estudio trata de medir evaluar y recolectar datos sobre diversos aspectos dimensiones o componentes del fenomeno a investigar se trata de un estudio tecnico descriptivo mediante un diseño no experimental comparativo Teniendo en cuenta lo expuesto por Hernandez Sampieri Fernandez Collado Baptista Lucio (2010 p 80) los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades características y rasgos importantes de cualquier fenomeno que analice

2 POBLACION Y MUESTRA

2.1 Poblacion

Siendo la poblacion el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones investigarse (Hernandez Sampieri et al 2010 p 174) en esta investigacion la misma esta constituida por las bibliotecas de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panama

El universo esta configurado por todos los objetos que presentan las propiedades que interesa investigar y sobre algunos de los cuales se puede encontrar conocimiento disponible (Borsotti 2007 p 169)

2.2 Seleccion y tamaño de muestra

No se seleccionara una muestra ya que se hara el estudio de manera censal

2.3 Unidad de análisis y observación

Las unidades de análisis serán los Sitios Web de las bibliotecas de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panamá

3 VARIABLES DEL ESTUDIO

Siendo la variable independiente aquella característica o propiedad que se supone ser la causa del fenómeno estudiado por lo que se puede manipular en la investigación (Guerrero 2010) en este estudio esta variable corresponde a los Sitios Web de la biblioteca universitaria (parr 4)

Mientras que las variables dependientes que son las que se observan y miden para determinar con efecto de la variable independiente para este caso son los indicadores de calidad o criterios que la modificarían que en este caso son

- Presentación de la información
- Productos y servicios
- Información acerca de la biblioteca
- Conectividad e interacción con el usuario

4 DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES DE LAS VARIABLES

4.1 De la Variable Independiente

Sitio Web de las bibliotecas universitarias

- **Definición Conceptual**

Herramienta de sus productos y servicios de las bibliotecas y los usuarios que requieran información especializada. Se deriva de la necesidad de información por parte del usuario final.

- **Definición Operacional**

Se valoró mediante la media de puntos obtenida en el cuestionario de Patalano (2002) elaborado a partir de la identificación de criterios de análisis e indicadores de calidad y adaptada al grado de desarrollo y especificidades que poseen los Sitios Web de las bibliotecas académicas de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panamá. Este consta de 40 preguntas agrupadas en 4 criterios:

- Presentación de la información (11)
- Productos y servicios (12)
- Información acerca de la biblioteca (8)
- Conectividad e interacción con el usuario (9) (p. 103)

4.2 De la Variable Dependiente

Se considera como indicador global de los Sitios Web de las bibliotecas universitarias el sumatorio de todas las respuestas dadas a cada uno de los ítems.

Los 4 criterios representan el análisis que responde a los aspectos relevantes que presentan los Sitios Web académicos y los 40 indicadores indican la calidad de los Sitios Web. En la aplicación se debe verificar la presencia de cada uno de los 40 indicadores ya que los mismos son factores de calidad. No se usarán factores cuantitativos.

Las definiciones operacionales para cada uno de los cuatro criterios de análisis y de los 40 indicadores de calidad se presentan a continuación

- **Presentación de la información** son los criterios que evalúan la información en general que se visualiza en cada uno de los sitios Web de las bibliotecas universitarias

- 1 **Visibilidad** es el conjunto de herramientas técnicas servicios productos y procesos relacionados que permiten apreciar un sitio Web lo que le incrementa su presencia en la Internet

- 2 **Información categorizada** se refiere a la facilidad con que el usuario pueda desplazarse por o a través del sitio Web Debe contar con una estructura lógica que permita sencillez lo mismo como a los enlaces que incluya

- 3 **Información local y remota** información del entorno o a nivel internacional

- 4 **Textos e imágenes** es el conjunto de la información una literal y la otra en representación que lee y mira el usuario del Sitio Web tal como si fuera un libro lo que atrae la atención para seguir la consulta de tal sitio Se debe tener la opción de agrandar el texto a fin de hacer legibles los contenidos del sitio No obstante en muchas ocasiones no se suelen poner muchas imágenes para no molestar a la vista del usuario y sobrecargar de información

- 5 **Cuadros y gráficos** es el conjunto de la información una numérica y la otra en representación visual con forma de objetos que analiza y mira el usuario del Sitio Web lo que le capta la atención de seguir la consulta de tal sitio En muchas ocasiones no se suelen poner muchos cuadros y gráficos para no molestar a la vista del usuario y sobrecargar de información

- 6 **Mapa de la página Web** es la representación jerárquica con la cual está diseñado un sitio Web la cual debe responder a un plan pensarse y administrarse en términos de proyecto para garantizar el contenido del mismo No se debe calcar la estructura interna administrativa o física de la organización
- 7 **Opciones de menú** son las distintas opciones que tiene el usuario para navegar por el sitio Web En palabras de Linares (2004) los mismos pueden presentarse en diferentes formatos ya sean simples listas de opciones sistemas gráficos sistemas de pestañas menús desplegables etc (p 2)
- 8 **Uso de íconos** son motivos identificadores para acceder a determinada información dentro del sitio Web los mismos pueden ser una iniciativa para reforzar la imagen de la institución
- 9 **Versión multilingüe** cuando se tienen versiones en otros idiomas
- 10 **Actualización de la información** es la información debidamente actualizada al momento o época que se consulta Inclusive a esto las autoras Cordas y Viñas (2015) recomiendan que 'todo sitio Web debe actualizar su información periódicamente e indicar la fecha de la misma en cada página para que la persona que visita el sitio sepa de cuándo datan los contenidos y verifique si tiene mantenimiento constante (p 103)
- 11 **Preguntas más frecuentes** es un listado de preguntas previamente respondidas a las cuales se puede recurrir para salvar dudas reiteradas y brindar asistencia al usuario
- **Productos y servicios** son los criterios que evalúan los valores agregados que brindan los sitios Web de las bibliotecas universitarias los que permitirían a sus usuarios un mejor aprovechamiento de los mismos

- 12 **Referencias digitales** servicio mediado por un/a profesional referencista o agrupacion de recursos digitales previamente seleccionados para satisfacer demandas de informacion en distintos campos del conocimiento
- 13 **Bases de datos de texto completo** posibilita el acceso on line a bases de datos que permiten realizar busquedas de diferentes formas Se puede buscar por materia por palabra clave por fecha por autor o por titulo Los resultados se pueden mostrar en diferentes formatos En general tienen la opcion de ver la informacion en formato * txt documento de Word PDF o HTML
- 14 **Acceso en el campus** informacion en el sitio Web de la cual solo se brinda desde un acceso desde el campus (rango IP) Todas ellas posibilitan la utilizacion con acceso restringido a su comunidad academica Esto representa una limitacion comprensible dada la normativa legal en materia de derechos de autor
- 15 **Acceso remoto** cuando se ofrece acceso remoto a la informacion en el sitio Web fuera del campus necesitandose en todos los casos identificacion y password para la consulta
- 16 **Lista de recursos electronicos no comentados** acceso en el sitio Web a publicaciones electronicas no comentadas tales como anuarios enciclopedias diccionarios estadisticas revistas libros directorios etc
- 17 **Lista de recursos electronicos comentados** acceso en el sitio Web a publicaciones electronicas comentadas tales como anuarios enciclopedias diccionarios estadisticas revistas libros directorios etc

- 18 **Lista de recursos electronicos clasificados** acceso en el sitio Web a publicaciones electronicas clasificadas tales como anuarios enciclopedias diccionarios estadisticas revistas libros directorios etc
- 19 **Lista de recursos electronicos catalogados** acceso en el sitio Web a publicaciones electronicas catalogadas tales como anuarios enciclopedias diccionarios estadisticas revistas libros directorios etc
- 20 **Catalogo de publicaciones seriadas** son aquellas publicaciones que bajo un titulo comun se publica en partes sucesivas y para la que en principio existe la intencion de que continue indefinidamente Normalmente va numerada y/o lleva una designacion cronologica Son las publicaciones seriadas revistas periodicos boletines publicaciones anuales (informes anuarios directorios etc) memorias de sociedades actas de congresos periodicos transacciones etc
- 21 **Catalogo en linea de la biblioteca** son los catalogos denominados como OPACs (de sus siglas ingles Online public access catalog) los que permiten a los usuarios consultar la base de datos bibliografica de los materiales que constituyen la coleccion de la institucion traves de su sitio Web Para acceder al acervo bibliografico propio de la institucion
- 22 **Catalogos colectivos** es la via para acceder al acervo bibliografico de otras instituciones a traves de convenios de cooperacion/redes de informacion y documentacion
- 23 **Colecciones digitalizadas** son los recursos de informacion electronicos que se almacenan y se ponen a disposicion mediante herramientas tecnologicas y estrategias de difusion

- **Informacion acerca de la biblioteca** son los criterios que evaluan la informacion de los sitios Web de las bibliotecas universitarias en cuanto a sus factores internos y administrativos para la mayor comprension y conocimiento de las mismas al usuario
- 24 **Guia de biblioteca** es la guia orientativa para los usuarios que quieran saber mas sobre la biblioteca siendo esta la informacion sobre sus reglamentos horarios lista de servicios tipos de los usuarios etc Puede presentarse como un documento descargable o como parte del sitio Web
- 25 **Colecciones especializadas** es la coleccion que se centra en una materia o area concreta del conocimiento la ciencia o la tecnica
- 26 **Novedades** es el espacio dedicado a informacion nueva o temas de interes
- 27 **Instalaciones** sobre su distribucion fisica
- 28 **Personal** detalla al equipo humano compuesto por profesionales y administrativos que laboran en la biblioteca
- 29 **Eventos** actividades que puede desarrollar la biblioteca como presentaciones de libros conferencias exposiciones y otros con temas de interes
- 30 **Reseñas** es la informacion resumida sobre la biblioteca (historia contenidos competencias normativas etc)
- 31 **Contactos con correo electronico** es el directorio de correos electronicos del personal compuesto por los profesionales y administrativos que puedan ser necesarios para el usuario del sitio Web
- **Conectividad e interaccion con el usuario** son los criterios que evaluan la atencion de las diferentes bibliotecas universitarias con sus usuarios a traves de sus respectivos sitios Web

- 32 **Barreras tecnologicas** son las restricciones de entrada como el password para acceder a servicios restringidos solo para la comunidad universitaria
- 33 **Motor de busqueda** se trata de un sistema informatico que permite buscar archivos almacenados en servidores Web Como operan de forma automatica contienen generalmente mas informacion que los directorios
- 34 **Alto nivel de menu** es la facilidad de volver al nivel superior del menu
- 35 **Acceso multiple** es la navegabilidad interna a traves de los diferentes enlaces
- 36 **Ayudas** son las aclaratorias de los servicios y productos que brinda el sitio Web
- 37 **Servicios interactivos** son valores agregados interactivos brindados por los Sitios Web los que pueden variar dependiendo de la institucion Los mas frecuentes pueden ser los siguientes
- Formulario de contacto para envio de mensajes electronicos consultas pedido de materiales etc
 - Formato de impresion de los contenidos
 - Chats
 - Servicios por e mail
 - Redes sociales
 - RSS
 - Otros
- 38 **Formularios** son los formularios de contacto que se pueden usar para envio de mensajes electronicos consultas pedido de materiales etc
- 39 **Servicios por correo electronico** es el intercambio de informacion a traves del correo electronico en ambas vias solicitud y respuesta por parte del bibliotecologo o

gestor de informacion como tambien pudieran ser las encuestas a usuarios que permiten obtener informacion fehaciente sobre el punto de vista de los usuarios Su analisis puede llegar a brindar una mejor calidad del servicio que presta el sitio Web

40 **Recursos interactivos** herramientas como chats video RSS y Redes sociales

5 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

5.1 Criterios de Inclusion

Ser un Sitio Web de la biblioteca de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panama

5.2 Criterios de Exclusion

Ser un Sitio Web de la biblioteca de las universidades no adscritas al Consejo de Rectores de Panama

6 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION

6.1 Instrumentacion

Este trabajo sigue la misma metodologia de Patalano la que aun se considera vigente para evaluar los sitios Web que seran sujetos de investigacion Existen otras herramientas de evaluacion de sitios Web como ejemplo desde el punto de vista informatico (Nibbler Hubspot Grader Test my site with Google y Woorank son gratuitas) Ademias hay un

estudio de Corda y Viñas (2015) que se refiere específicamente sobre un Modelo de evaluación para sitios Web de bibliotecas universitarias que no utilizamos su metodología por no contar con su autorización para su uso como herramienta de evaluación

En base a estudios anteriores que exploran un conjunto de sitios Web referidos a bibliotecas universitarias nos lleva a tomar la decisión de utilizar la metodología y herramienta de Patalano por contar con su autorización

El primer criterio evaluara como la información esta visualmente organizada y como este punto implica ciertos niveles de jerarquización de los contenidos. El indicador de mayor relevancia es el nivel de acceso en que se presenta el enlace a la biblioteca desde la página principal del sitio web de la universidad. Este dato revela su visibilidad dentro de la estructura de la institución a la que pertenece y además aporta información respecto a la jerarquización de la biblioteca dentro de la cultura organizacional de la universidad

El resto de los indicadores en este primer criterio se dividen en dos grupos

- **Los relativos a la utilización de imágenes que complementan el uso del texto** en donde se averigua acerca de la utilización de iconos, combinación de textos e imágenes, uso de cuadros, tablas, entre otros
- **Los referentes a la estructura de la información** donde se tiene en cuenta la utilización de categorías para organizar la información, integración de los recursos locales con los remotos, mapa del sitio, preguntas más frecuentes, número de opciones del menú, versiones en distintos idiomas y actualidad de la información que se presenta

El segundo criterio se refiere a los contenidos de la información en donde se estudia que productos y servicios se ofrecen a los usuarios vía web como los son los catálogos de recursos locales y remotos acceso a bases de datos remotas en texto completo servicio de referencia digital enlaces a recursos e tales como páginas de internet revistas electrónicas CD ROM entre otras Así como colecciones digitalizadas En este criterio se observará en detalle el tratamiento y la gestión de los recursos digitales diferenciándose entre el uso de listas de enlaces a páginas o Sitios Web y la incorporación de los recursos digitales a bases de datos que requieren procesos de catalogación clasificación y análisis de contenido de las páginas Web capturadas

En este sentido se observa además por inferencia el grado de desarrollo de las bibliotecas digitales académicas Es decir se trata no solo de conocer que servicio o producto se brinda sino también como es presentado y cual es su propósito en función de la comunidad de usuarios De esta manera por ejemplo en relación al que con mayor frecuencia ofrecen las bibliotecas que es el de enlaces a recursos electrónicos por Internet no solo se verifica su propia existencia sino que además se observa si se presentan categorizados temáticamente comentados catalogados y por último si los recursos digitales forman parte de una base de datos de la biblioteca o catálogo

Por lo que representa el tercer criterio acerca de la información sobre la biblioteca apunta a observar que datos se les brindan a los usuarios como lo son los horarios reglamentos tipos de servicios locales personal novedades y eventos reseñas de libros y colecciones especiales El objetivo principal es observar si los Sitios Web son promover y

motivar el uso local de la biblioteca universitaria. A través de este principio se aportan datos suficientes para comprobar si uno de los propósitos de estos Sitios Web como la expansión y promoción del servicio a través de Internet está lo suficientemente considerado.

En el cuarto y último criterio se analizan conectividad e interacción con los usuarios. El primero es la capacidad de navegabilidad entre las páginas internas del sitio Web, existencia de un motor de búsqueda, acceso al nivel superior del menú desde cualquier lugar y la posibilidad del acceso múltiple a toda la información disponible. En el segundo se estudia la presencia de barreras tecnológicas como un password para acceder a cierta información y un conjunto de indicadores que apuntan a observar el uso de las tecnologías web como formularios (Web form), servicios interactivos o vía e-mail y las ayudas proporcionadas a los usuarios.

6.2 Procedimiento para la recolección de la información

El procedimiento a utilizar será el de la observación, la cual se realizará desde la consulta en línea a través de una pantalla de computadora. Cabe constar que en ningún caso se establecerá contacto con los diseñadores de los diferentes Sitios Web (Webpage masters) ni con los responsables de las bibliotecas, ni se sondeará la opinión de los usuarios. Tampoco se indagará acerca del diseño, solo se observará el producto tal como se presenta en Internet a los usuarios finales. En esta etapa de la investigación no se realizará el control de índice de concordancia, cosa que se tiene prevista para una próxima actualización del presente estudio.

Los criterios seleccionados responden a los aspectos básicos que cada Sitio Web debe poseer para lograr sus propósitos los cuales deben mantener coherencia con los objetivos de la biblioteca universitaria a la que pertenece

6.3 Plan de análisis de los resultados

Una vez se haya completado el levantamiento de los datos se iniciará el proceso de tabulación para la obtención de la información que permitirá dar cumplimiento a los objetivos propuestos

Utilizando la hoja electrónica de cálculo Microsoft Excel se procederá a capturar los datos. Posteriormente estos se procesarán para obtener la media de cada una de las dimensiones de la escala global de la población. Los resultados de las tabulaciones se presentarán en tablas y gráficas para cada variable

CAPITULO IV
PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo IV, se presentan los resultados realizados a los Sitios Web de las bibliotecas de cada una de las 25 universidades pertenecientes al Consejo de Rectores de Panamá. Los datos obtenidos de la aplicación de cada uno de los indicadores del instrumento de evaluación (ver tabla 1).

Al momento de analizar los sitios Web de estas 25 universidades, se pudo constatar que solamente nueve de ellas tenían a su vez un sitio Web para la consulta a sus bibliotecas de manera virtual (36% de la población), tal como lo demuestra el gráfico 1:

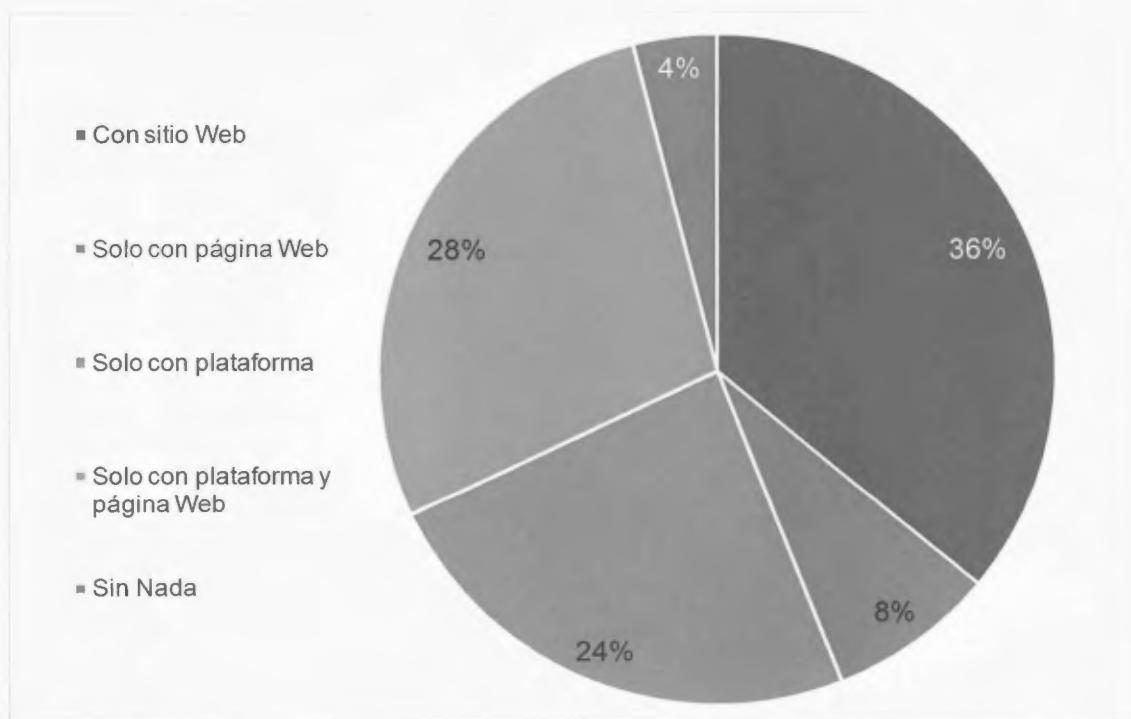


GRÁFICO No 1: UNIVERSIDADES QUE CUENTAN CON SITIOS WEB DE LOS SISTEMAS DE SUS BIBLIOTECAS ADSCRITAS AL CONSEJO DE RECTORES DE PANAMÁ.

Las universidades que cuentan con estos sitios Web son las siguientes

- Florida State University
- Universidad Santander Panama
- Universidad Tecnologica de Panama
- Universidad Catolica Santa Maria La Antigua – USMA
- Universidad de Panama
- Universidad del Arte GANEXA
- Universidad del Caribe
- Universidad Especializada de las Americas – UDELAS
- Universidad Especializada del Contador Publico Autorizado – UNESCPA

Estos sitios Webs a su vez tenian como resultado características diversas entre si de acuerdo a los criterios escogidos para su evaluación por lo que no cumplian con un patron o interfaz como modelo en la presentación de cada una de ellos inclusive muchas de estas adolecian de algunos indicadores

En la grafica numero 2 se observa que los Sitios Web de las Bibliotecas de las universidades ads Florida State University (FSU) Universidad Tecnologica de Panama UTP) Universidad de Panama (UP) y Universidad Especializada de las America (UDELAS) han marcado un alto nivel de aceptación en relacion a Sitios Web de Bibliotecas Universitarias de Panama ademas se observa que la Universidad del Arte Ganexa muestra un nivel medio de aceptación en relacion a los criterios o categorias de calidad aplicados en este estudio a los Sitios Web de Bibliotecas Universitarias de Panama

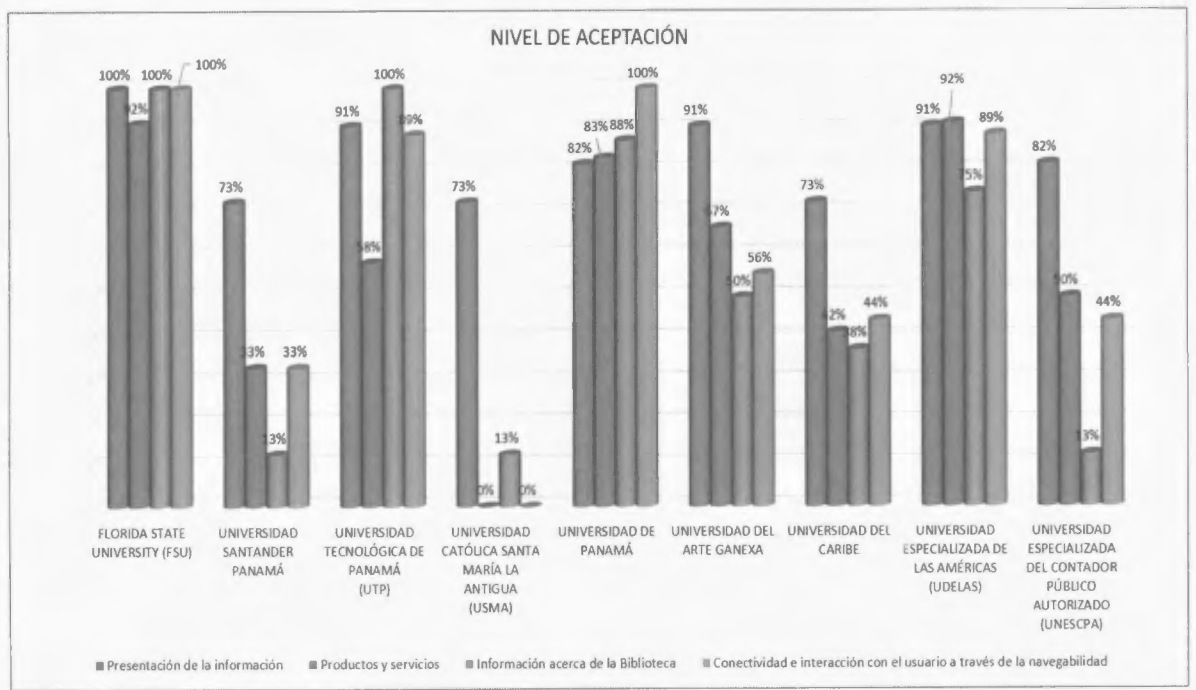


GRÁFICO N° 2: SITIOS WEB DE BIBLIOTECAS DE LAS UNIVERSITARIAS ADSCRITAS AL CONSEJO DE RECTORES DE LA UNIVERSIDADES DE PANAMÁ.

Se observa en la Grafica 3 que los Sitios Web de las Bibliotecas las universidades las siguientes universidades: Universidad Santander de Panamá, Universidad Santamaria la Antigua (USMA), Universidad del Caribe y Universidad Especializada del Contador Público Autorizado (UNESCPA), han marcado un bajo nivel de aceptación el cual necesita mejorar en relación a los criterios o categorías de calidad aplicados en este estudio a los “Sitios Web de Bibliotecas Universitarias de Panamá”.

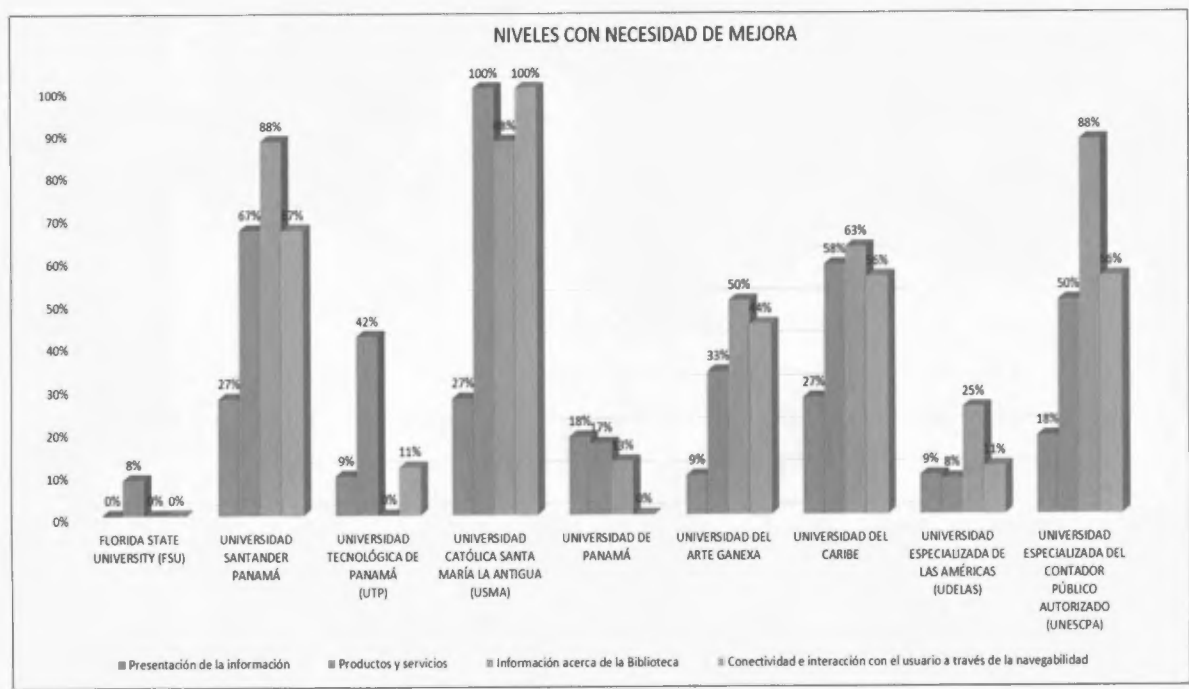


GRÁFICO N° 3: SITIOS WEB DE BIBLIOTECAS DE LAS UNIVERSITARIAS ADSCRITAS AL CONSEJO DE RECTORES DE LA UNIVERSIDADES DE PANAMÁ.

4.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Como se señala anteriormente, los resultados obtenidos de la visita a cada uno de los nueve sitios Web de las bibliotecas de las universidades que, si los contienen, se diferencian mucho unos de otros, más de manera desfavorable que favorable.

A continuación, (ver tabla 1) se muestra la calificación de los indicadores utilizados para evaluar la calidad de cada uno de estos sitios Webs. Estos indicadores son obtenidos de la herramienta de Patalano utilizados para evaluar la calidad de los Sitios Web de las bibliotecas universitarias.

Tabla N° 1

ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LOS SITIOS WEB DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDADES DEL CONSEJO DE RECTORES DE PANAMÁ

		FLORIDA STATE UNIVERSITY (FSU)	UNIVERSIDAD SANTANDER PANAMÁ	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ (UTP)	UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA LA ANTIGUA (USMA)	UNIVERSIDAD DE PANAMÁ	UNIVERSIDAD DEL ARTE GANEXA	UNIVERSIDAD DEL CARIBE	UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS (UDELA\$)	UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DEL CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO (UNESCPA)
Criterios	Indicadores									
Presentación de la información	visibilidad	excelente	regular	excelente	bueno	regular	regular	bueno	bueno	bueno
	información categorizada	excelente	regular	bueno	regular	excelente	bueno	bueno	excelente	excelente
	información local y remota	excelente	excelente	excelente	regular	bueno	bueno	bueno	excelente	excelente
	textos e imágenes	excelente	regular	excelente	regular	bueno	bueno	bueno	regular	excelente
	cuadros y gráficos	excelente	mal	excelente	mal	regular	bueno	muy mal	regular	excelente
	mapa de la página Web	excelente	muy mal	muy mal	muy mal	muy mal	muy mal	muy mal	muy mal	mal
	opciones de menú	excelente	regular	regular	regular	mal	excelente	bueno	excelente	bueno
	uso de íconos	excelente	excelente	bueno	muy mal	excelente	regular	excelente	excelente	excelente
	versión multilingüe	excelente	excelente	excelente	excelente	regular	excelente	excelente	regular	excelente
	actualización de la información	excelente	bueno	bueno	regular	bueno	bueno	regular	excelente	bueno
Productos y servicios	preguntas más frecuentes	excelente	muy mal	excelente	excelente	excelente	regular	muy mal	excelente	muy mal
	referencias digitales	excelente	bueno	excelente	muy mal	excelente	mal	bueno	excelente	bueno
	bases de datos texto completo	excelente	bueno	excelente	muy mal	excelente	muy mal	bueno	excelente	bueno
	acceso en el campus	excelente	excelente	excelente	muy mal	excelente	excelente	bueno	excelente	bueno
	acceso remoto	excelente	excelente	bueno	muy mal	bueno	excelente	bueno	excelente	bueno
	lista de recursos electrónicos no comentados	muy mal	muy mal	muy mal	muy mal	muy mal	bueno	muy mal	excelente	mal
	lista de recursos electrónicos comentados	excelente	muy mal	muy mal	muy mal	excelente	bueno	muy mal	excelente	mal
	lista de recursos electrónicos clasificados	excelente	muy mal	muy mal	muy mal	bueno	regular	muy mal	excelente	mal
	lista de recursos electrónicos catalogados	excelente	muy mal	muy mal	muy mal	bueno	regular	muy mal	excelente	mal
	catálogo de publicaciones serbas	excelente	muy mal	regular	muy mal	excelente	muy mal	muy mal	excelente	mal
catálogo en línea de la biblioteca	excelente	muy mal	excelente	muy mal	excelente	excelente	muy mal	excelente	excelente	
catálogos colectivos	excelente	muy mal	muy mal	muy mal	mal	muy mal	muy mal	muy mal	muy mal	
colecciones digitalizadas	bueno	muy mal	regular	muy mal	excelente	regular	bueno	excelente	regular	

		FLORIDA STATE UNIVERSITY (FSU)	UNIVERSIDAD SANTANDER PANAMÁ	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ (UTP)	UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA LA ANTIGUA (USMA)	UNIVERSIDAD DE PANAMÁ	UNIVERSIDAD DEL ARTE GANEXA	UNIVERSIDAD DEL CARIBE	UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS (UDELAS)	UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DEL CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO (UNESCPA)
Criterios	Indicadores									
24	guía de biblioteca	excelente	buena	buena	excelente	excelente	buena	regular	excelente	muy mala
25	colecciones especializadas	excelente	muy mala	regular	muy mala	excelente	regular	muy mala	excelente	muy mala
26	novedades	excelente	muy mala	regular	muy mala	excelente	muy mala	regular	buena	regular
27	instalaciones	excelente	muy mala	buena	muy mala	excelente	muy mala	muy mala	excelente	muy mala
28	personal	excelente	muy mala	regular	muy mala	muy mala	excelente	muy mala	mala	muy mala
29	eventos	excelente	muy mala	excelente	muy mala	excelente	muy mala	muy mala	excelente	muy mala
30	reseñas	excelente	muy mala	excelente	muy mala	excelente	muy mala	muy mala	excelente	muy mala
31	contactos con correo electrónico	excelente	muy mala	excelente	muy mala	buena	excelente	excelente	mala	muy mala
32	barreras tecnológicas	excelente	regular	buena	muy mala	buena	regular	regular	regular	buena
33	motor de búsqueda	excelente	regular	buena	muy mala	excelente	buena	buena	regular	buena
34	alto nivel de menú	excelente	muy mala	excelente	muy mala	regular	excelente	regular	excelente	regular
35	acceso múltiple	excelente	regular	excelente	muy mala	buena	regular	regular	excelente	excelente
36	ayudas	excelente	muy mala	muy mala	muy mala	buena	buena	mala	excelente	muy mala
37	servicios interactivos	excelente	muy mala	regular	muy mala	excelente	muy mala	muy mala	excelente	muy mala
38	formularios	excelente	muy mala	excelente	muy mala	excelente	muy mala	muy mala	regular	muy mala
39	servicios por correo electrónico	excelente	muy mala	excelente	muy mala	excelente	muy mala	muy mala	mala	muy mala
40	recursos interactivos	excelente	muy mala	regular	muy mala	excelente	muy mala	muy mala	regular	muy mala
	Excelente	38	5	17	3	21	8	3	26	8
	Buena	1	4	8	1	10	10	11	2	9
	Regular	0	7	8	5	4	9	6	7	3
	Mala	0	1	0	1	2	1	1	3	6
	Muy mala	1	23	7	30	3	12	19	2	14
	Resultados para									

Fuente: diseñado por el autor

Como se observa en la Tabla N°1 los criterios de calificación fueron desde excelente hasta muy malo los que se explicaran en el análisis a los indicadores según criterio de cada uno de estos Sitios Web en el próximo punto

4 2 ANALISIS A LOS RESULTADOS OBTENIDOS

A continuación se analizan cada uno de los sitios Web de la biblioteca de estas nueve universidades

4 2 1 Sitio Web de la biblioteca de la Florida State University

De las nueve universidades analizadas esta es la que mejor resultado presenta Cuenta con el sitio Web para su biblioteca Cumple casi con todos los criterios Hay que recordar que esta es la única universidad con sede en los Estados Unidos puede ser la razón por la cual el sitio web de su biblioteca reúne la mayoría de las características propias de un Sitio Web según nuestra evaluación

En cuanto a los criterios de presentación de la información si bien es cierto su interfaz gráfica puede considerarse como sobria igualmente es elegante y fácil de entender Se califican como excelentes cada uno de los indicadores que caracterizan una excelente presentación del contenido de este sitio Web ya que se puede interactuar muy bien en cada una de sus páginas web

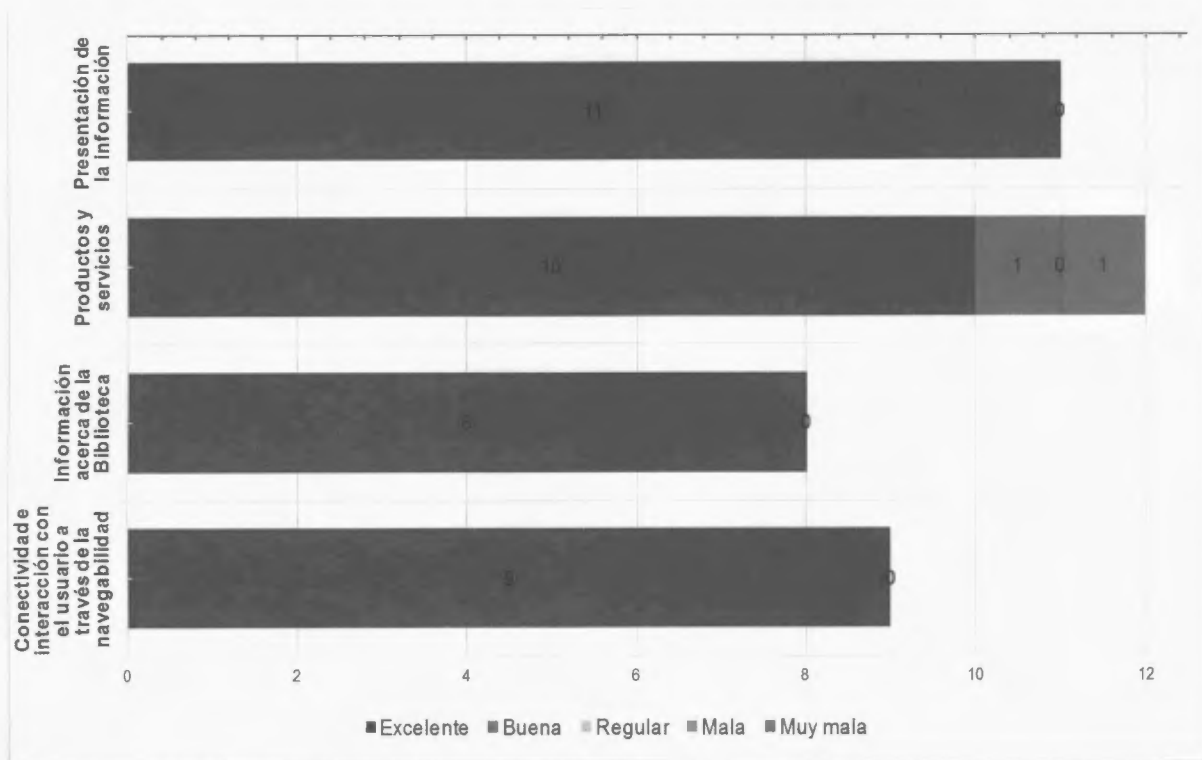


GRÁFICO N° 4: ANÁLISIS A LOS RESULTADOS DEL SITIO WEB DE LA BIBLIOTECA DE LA FLORIDA STATE UNIVERSITY, POR CRITERIOS.

Evaluando este sitio Web en lo relativo a sus productos y servicios, cuenta con una extensa gama de recursos con la cual poder consultar su extensa colección bibliográfica. Pero en el único indicador de criterio en el que adolece, es el listado de recursos electrónicos documentados, como links de interés, referencias a enciclopedias y a algunos otros archivos de información conexos.

Este sitio web cuenta con una completa información acerca de la biblioteca de la universidad, con la cual el usuario puede conocer mucho más acerca de ella, así como los relativos a su manejo a través de la computadora y demás dispositivos electrónicos.

En cuanto al cuarto criterio de conectividad e interacción con el usuario a través de su navegación no cuenta con complejidades que dificulten su manejo y comprensión al usuario además de que tiene múltiples recursos de ayuda un motor de búsqueda amigable y de interactividad con sus productos y servicios

El sitio web de la biblioteca de esta universidad puede ser un excelente modelo de referencia para los de las bibliotecas de las otras universidades analizadas en este capítulo

4.2.2 Sitio Web de la biblioteca de la Universidad Santander Panama

Si se observa la Gráfica N°5 se puede vislumbrar que existen características más desfavorables que favorables entre los indicadores usados para evaluar este sitio Web

La ventaja con la que cuenta es que la Biblioteca tiene su propia pestaña en la página principal del Sitio Web de la Universidad Pero en cuanto al criterio de presentación de la información su visibilidad información categorizada y la disposición de los textos e imágenes es relativamente regular cuenta con información entendible y necesaria pero de una manera meramente sobria Lo que se extraña de este sitio Web es que no tenga un mapa FAQ s (preguntas más frecuentes) y ausencia de cuadros y gráficos que vistaran sus páginas

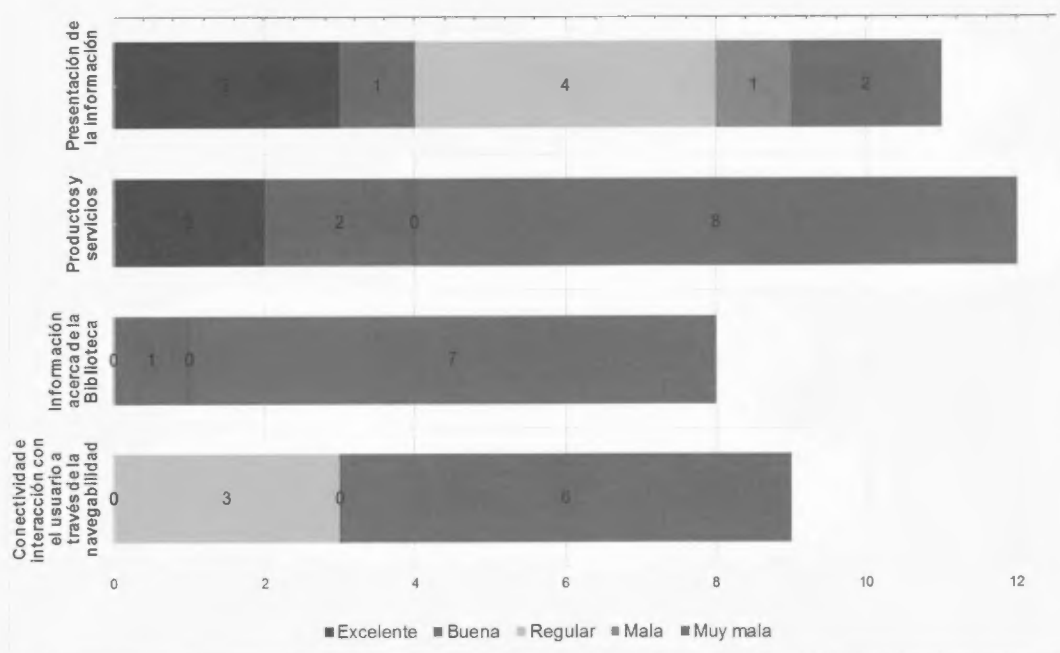


GRÁFICO N°5: ANÁLISIS A LOS RESULTADOS DEL SITIO WEB DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD SANTANDER PANAMÁ, POR CRITERIOS.

En cuanto a los productos y servicios del sitio Web, casi carece de recursos propios de información, ya que hasta donde se revisó, solo se pueden consultar publicaciones, en su gran mayoría dentro del campus, de otras bibliotecas especializadas y casas editoriales.

La información en cuanto a la biblioteca en sus aspectos administrativos, instalaciones y sus actividades, es prácticamente nula. Solo el indicador de “guía de la biblioteca” se puede calificar de relativamente “buena”.

Otros aspectos es la conectividad e interacción con el usuario a través de la navegabilidad, este sitio Web adolece de recursos que le permitan al usuario una fácil interacción. De nueve indicadores, seis fueron calificados de “muy malos”; aunque de los tres

considerados como regulares se encuentra su motor de búsqueda factor imprescindible en una biblioteca virtual lo que no es del todo favorable

De los 40 indicadores de evaluación 23 fueron considerados como muy malos y nueve de forma positiva aunque siete de ellos fueron considerados como regulares

4 2 3 Sitio Web de la biblioteca de la Universidad Tecnológica de Panama

Reconocida por mas de dos años consecutivos como la Universidad de excelencia en el país en el ranking numero uno en el Rankin N°22 entre las 300 mejores universidades latinoamericanas y en el N°3534 a nivel mundial (segun el Sitio Web de Webometrics com) cuenta con un sitio Web bastante completo llevandose mas calificaciones positivas que regulares tal como se ve en los colores de la grafica N°6

El criterio de presentacion de la informacion solamente tiene un indicador muy malo ya que no cuenta con un mapa para su sitio Web y con otro regular en cuanto a las opciones de menu Por los demas nueve criterios restantes se califican entre excelentes y buenas ya que su interfaz grafica es sobria pero elegante sencillamente vistosa como para ser atractiva y facil de entender

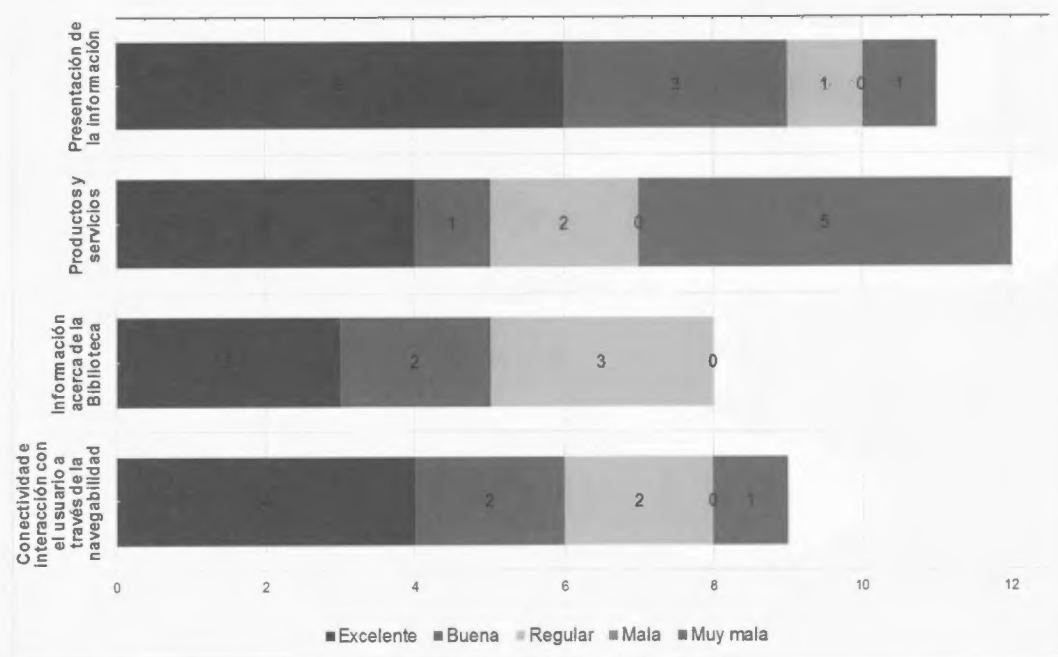


GRÁFICO N°6: ANÁLISIS A LOS RESULTADOS DEL SITIO WEB DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ, POR CRITERIOS.

En cuanto a los productos y servicios que ofrece, no cuenta con recursos electrónicos ni catálogos colectivos, lo que lo califica como “muy malo”. En cuanto a sus otros indicadores como referencias digitales, bases de datos, acceso en el campus y remoto y su catálogo en línea, son calificados de excelentes. Tanto los catálogos de publicaciones seriadas como las colecciones digitalizadas, por la manera como están presentados, se califican como “regular”.

El criterio concerniente a la información acerca de la biblioteca, tiene más criterios buenos que regulares, ninguno negativo. Muestra excelentemente la información acerca de sus eventos, reseñas y la opción a comunicarse a través de correo electrónico, mientras que la descripción de las instalaciones propias de la biblioteca y la misma guía de comunicarse se consideran de manera favorable. Pero, en cuanto a las colecciones especializadas y las

novedades de informacion acerca de su personal se extraña no tenga la mayor cantidad de informacion esperada

El criterio de conectividad e interaccion con el usuario a traves de la navegabilidad cuenta con mas indicadores positivos que regulares y solo uno calificado como muy malo Se considera que no tiene barreras tecnologicas ademas de contar con un motor de busqueda relativamente bueno mientras que la interaccion con el menu su acceso multiple su opcion en el llenado de formularios y los servicios ofrecidos por correo electronico son considerados como excelentes Tanto los servicios como los recursos interactivos son considerados como regulares mientras que no se encontro alguna opcion de ayudas

4 2 4 Sitio Web de la biblioteca de la USMA

Conocida como la Biblioteca Mons Marcos Gregorio McGrath en conjunto con la Biblioteca especializada en Postgrados Ing Rafael Aleman y las presentes en cada una de las sucursales de la USMA en el interior del pais consta con el sitio Web que obtiene peor calificacion en este analisis tal como se observa en la Grafica N°7

Pareciera que simplemente funcionara para verificar la disponibilidad de las obras literarias que allí alberguen no para su consulta en linea

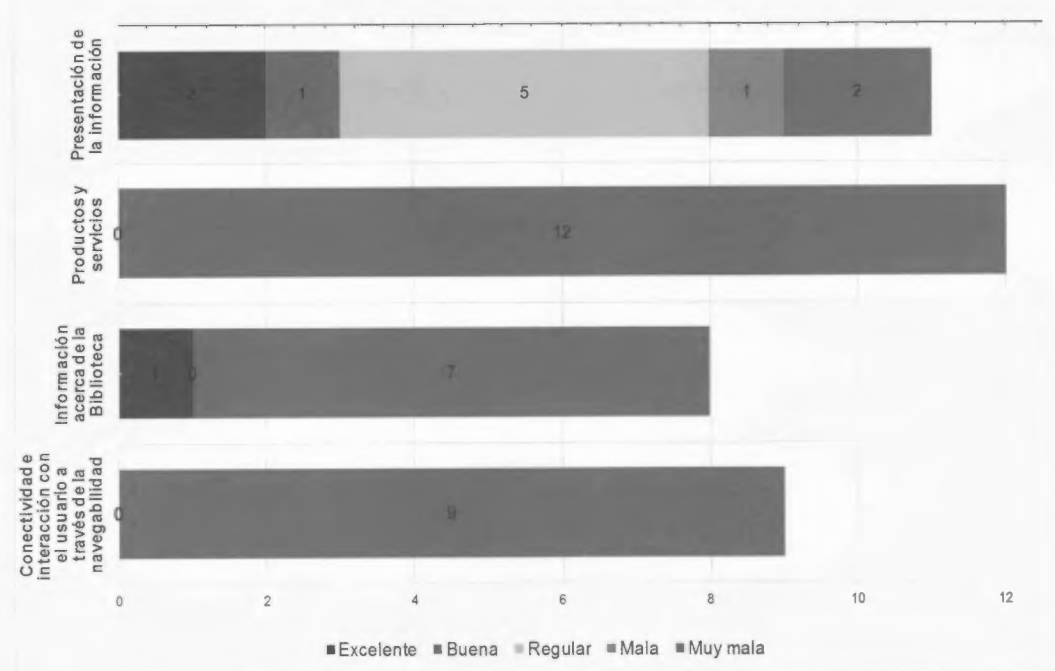


GRÁFICO N° 7: ANÁLISIS A LOS RESULTADOS DEL SITIO WEB DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA LA ANTIGUA (USMA), POR CRITERIOS.

Solo cuatro indicadores positivos entre todos los criterios, en cuanto a su visibilidad, versión multilingüe, “FAQ’s” y guía bibliotecaria. Solo dentro del criterio de la presentación, se pueden observar indicadores regulares como la información local, remota y categorizada, las opciones del menú y la actualización de la información.

El pareciera que fuera solo para consultar la disponibilidad de su colección, ya que no permite consultarla en línea de ninguna manera, y además la experiencia del usuario para navegarla es negativa.

4.2.5. Sitio Web de la biblioteca de la Universidad de Panamá

Siendo la primera universidad del país, cuenta con el sitio Web para el complejo de sus bibliotecas, denominado “Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá” (SIBIUP). Y como se puede apreciar en la gráfica N°8, cuenta con un mayor número de indicadores positivos que regulares y pocos negativos.

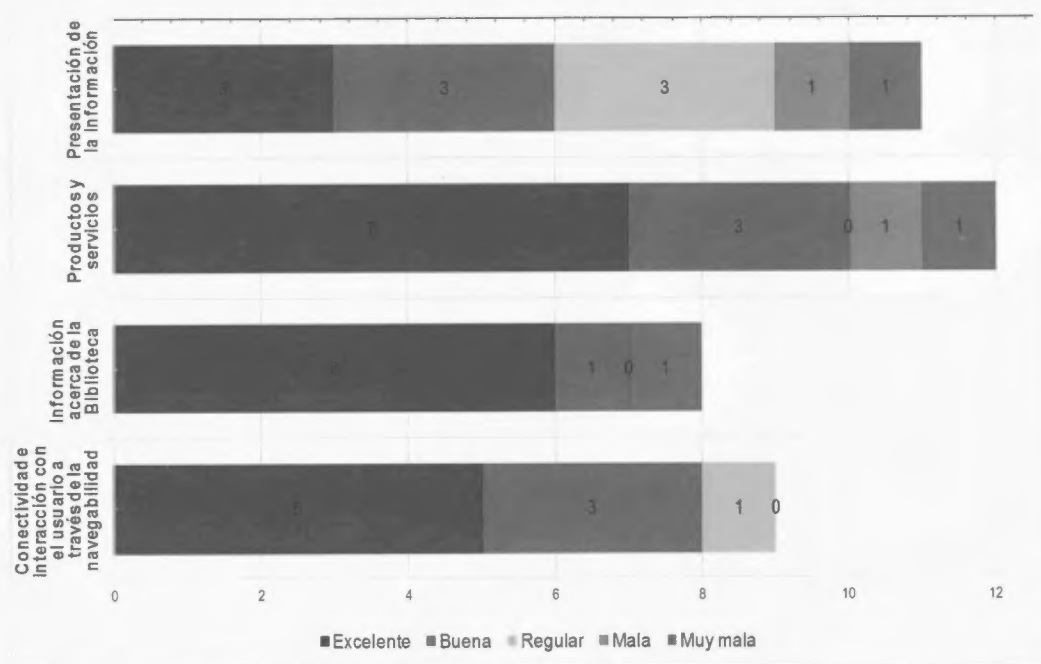


GRÁFICO N° 8: ANÁLISIS A LOS RESULTADOS DEL SITIO WEB DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ, POR CRITERIOS.

Visualmente, la página es sencilla, pero con animaciones tanto en imágenes como en texto, con una cierta sobriedad, pero, elegancia en la presentación de sus iconos. Además, dispone de la información necesaria para conocer y saber utilizar el sitio. El único aspecto

negativo en cuanto a la presentacion de la informacion es que no cuenta con un mapa para conocer la constitucion del sitio Web

Evaluando los productos y servicios ofrecidos por este sitio casi todos sus indicadores son favorables excepto que no cuenta con una lista de recursos electronicos documentados ni con catalogos colectivos

Cuenta con una gran cantidad de informacion para conocer la biblioteca en casi todos sus aspectos excepto en el relativo a sus colaboradores ya que no muestra informacion de ningun tipo al respecto

En cuanto a la interaccion con el usuario al navegar este sitio Web casi todos los aspectos son favorables pero el nivel del menu se presenta de manera regular

Este sitio Web puede considerarse como el de mayor informacion por ende el mas grande de entre todas las bibliotecas de las universidades publicas del pais

4 2 6 Sitio Web de la biblioteca de la Universidad del Arte Ganexa

Esta es historicamente la unica universidad en todo Panama dedicada a las enseñanzas de las diferentes artes Y apenas se visita la primera pagina de su sitio Web en ella se encuentra la pestaña que le guara al propio sitio de su biblioteca

Apenas se accede al sitio Web de la biblioteca, el usuario se encuentra con una interfaz gráfica y moderna, de colores refrescantes, que diera a la impresión que se estuviera manejando los modernos y más recientes sistemas operativos.

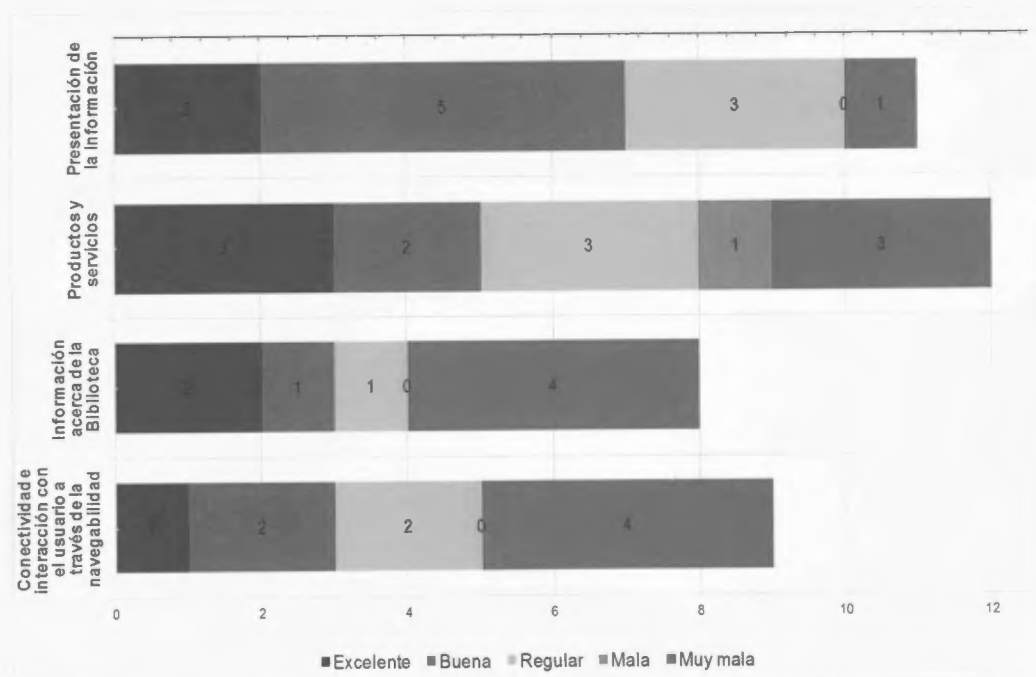


GRÁFICO N° 9: ANÁLISIS A LOS RESULTADOS DEL SITIO WEB DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DEL ARTE GANEXA, POR CRITERIOS.

Su presentación a primera vista es atractiva, y la visibilidad de su menú se encuentra escondida detrás de un minúsculo icono, conocido universalmente para acceder al mismo al clicarse, el cual se despliega automáticamente de forma vertical, accediendo a los diferentes productos y servicios del sitio Web. La mayoría de los indicadores bajo este criterio de presentación son buenos, pero extrañándose ver más íconos, y esperando más acerca de sus “FAQ’s”. Lamentablemente no existe un mapa para conocer la constitución de este sitio web.

En cuanto a la informacion allí albergada sus indicadores bajo el criterio de productos y servicios estan calificados de forma diversa tal como se observa en la barra de este criterio en la Grafica N°9 Se empieza por calificarse con que se tiene un excelente acceso a su informacion tanto en el campus como remotamente y contando un catalogo en linea debidamente entendible Contiene una lista de recursos electronicos tanto comentados como no comentados relativamente buena Pero los clasificados y catalogados se pueden considerar como regulares mas no cuenta con una base de datos de texto completo y tampoco con un catalogo de publicaciones seriadas ni colectivos

Por mas atractivo que se vea visualmente este sitio Web dentro de su sencillez y elegancia en cuanto a los criterios de informacion propiamente de la biblioteca existen mas calificaciones negativas que positivas al no haberse vislumbrado aspectos como las novedades características de las instalaciones físicas de la propia biblioteca eventos ni reseñas Poco es lo que se trata acerca de las colecciones especializadas mientras que si se cuenta con una informacion completa de su cuerpo de colaboradores al punto de poderse comunicar con ellos a traves de sus correos electronicos

En cuanto a la conectividad e interaccion con el usuario a navegar este sitio Web son pocas las barreras tecnologicas que se puedan encontrar y un acceso multiple cuenta con un buen motor de busqueda y asistencia en ayuda tecnica En cuanto a su menu el mismo es bastante amplio lo cual este ultimo indicador se considera como excelente Pero como muy malo son

calificados los indicadores como servicios interactivos, formularios, servicios por correo electrónico y recursos interactivos.

4.2.7. Sitio Web de la biblioteca de la Universidad del Caribe

Si se observa la Gráfica N°10, se pueden apreciar más características desfavorables que favorables entre los indicadores usados para evaluar este sitio Web.

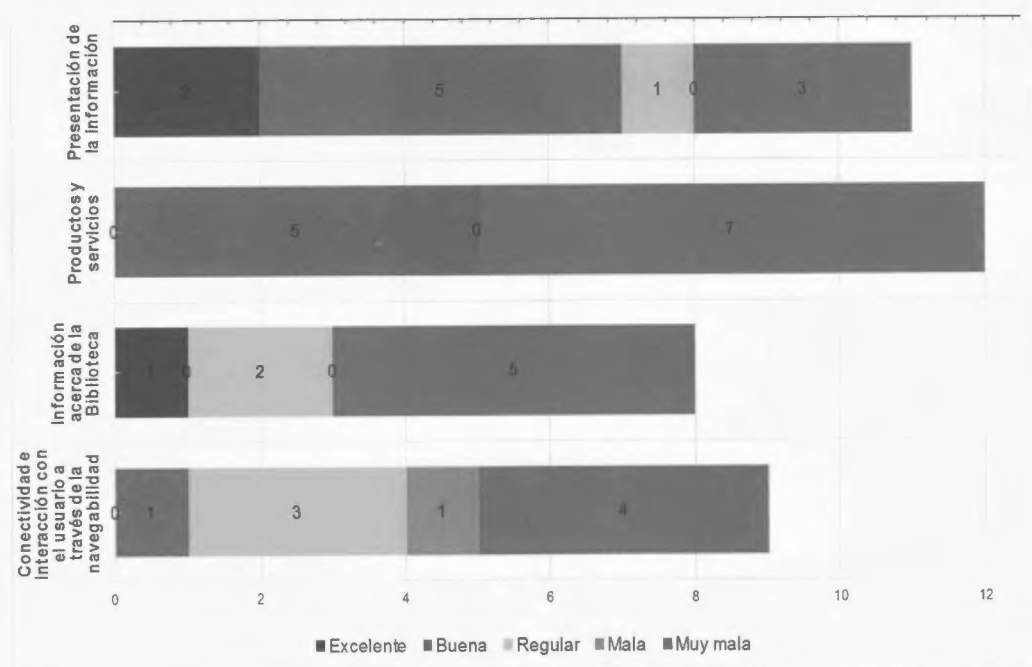


GRÁFICO N° 10: ANÁLISIS A LOS RESULTADOS DEL SITIO WEB DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DEL CARIBE, POR CRITERIOS.

Cuenta con una primera ventaja, la Biblioteca se presenta en la página principal del Sitio Web de la Universidad. Pero en cuanto al criterio de presentación de la información, su visibilidad, información categorizada y la disposición de los textos e imágenes se constituyen de

una manera muy básica aunque cuente con información entendible y necesaria pero no es atractiva. Lo que se extraña de este sitio Web es que no tenga un mapa, FAQ's (preguntas más frecuentes) y ausencia de cuadros y gráficos que inviten a querer navegar en el

En los productos y servicios del sitio Web son escasos los recursos de información ya que hasta donde se navegó solo se pueden consultar publicaciones en su gran mayoría dentro del campus y de otras bibliotecas y enciclopedias especializadas. Sus servicios de forma remota son calificados como buenos ya que a pesar de que no cuentan con obras literarias propias de la universidad sí se puede acceder a información de múltiples temas relativos a los impartidos en sus diferentes carreras.

La información en cuanto a la biblioteca en sus aspectos administrativos, instalaciones y sus actividades es deficiente. Los indicadores de instalaciones, recurso humano, eventos y reseñas fueron calificados como muy malos debido a su inexistencia. El único indicador que se calificó como excelente fue el del contacto por correo electrónico porque existe la opción pero no directamente con una persona señalada, mientras que una guía acerca de la biblioteca y un programa de novedades de la misma se puede apreciar de manera regular.

En cuanto a la conectividad e interacción con el usuario en su navegación a este sitio Web le faltan recursos que le permitan al usuario una fácil interacción. De nueve indicadores cinco fueron calificados de manera negativa aunque el relativo al motor de búsqueda fue calificado como bueno, mientras que la evaluación a sus barreras tecnológicas, su alto nivel de menú y el acceso múltiple se calificaron como regular.

4.2.8. Sitio Web de la biblioteca de UDELAS

Este sitio Web es similar al de la red de bibliotecas en línea de la Universidad de Panamá, lo que para el caso de esta universidad se llama “Sistema Integrado de Bibliotecas de UDELAS” (SIBUD). Y como se puede apreciar en la gráfica N°11, cuenta con un mayor número de indicadores positivos que regulares y pocos negativos.

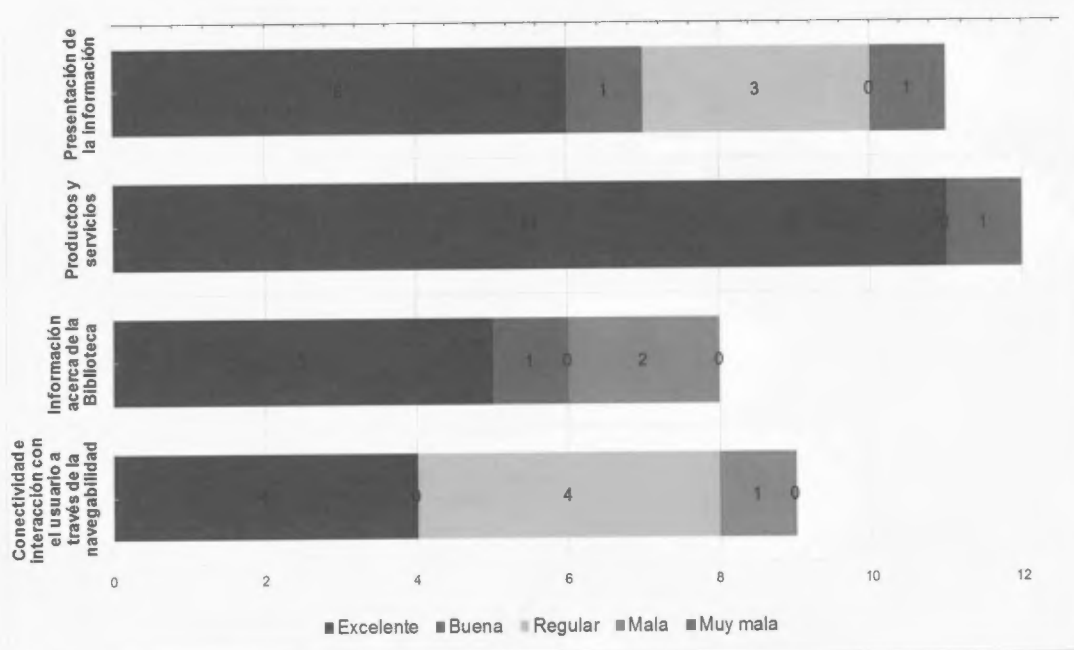


GRÁFICO N° 11: ANÁLISIS A LOS RESULTADOS DEL SITIO WEB DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS (UDELAS), POR CRITERIOS.

Visualmente, la primera página del sitio es sencilla, desfasada en cuanto a la maquetación de su diseño gráfico, en las animaciones tanto de imágenes como de texto, y por la presentación de sus iconos. Eso sí, la presentación de la información en cuanto a las categorizadas y las disponibles a acceder de forma tanto virtual como remota, es la necesaria para poder conocer y saber navegar en este sitio, por lo que fueron calificadas como “excelentes”. El único aspecto

negativo en cuanto a la presentación de la información es que no cuenta con un mapa para conocer la constitución del sitio Web

Evaluando los productos y servicios ofrecidos por este sitio casi todos sus indicadores son excelentes excepto porque no cuenta con catálogos colectivos

En cuanto a la información de la biblioteca el sitio cuenta con una gran cantidad de información para conocer la biblioteca en casi todos sus aspectos excepto en lo pertinente a sus colaboradores y forma de contactarse por correo electrónico

En cuanto a la interacción con el usuario al navegar este sitio Web tiene algunos aspectos favorables pero en cuanto a su motor de búsqueda limitaciones tecnológicas y llenado de formularios estos se califican como meramente regular El único indicador calificado como simplemente malo es que no puede contactarse con la página a través de correo electrónico ya que no se vio ninguno

4.2.9 Sitio Web de la biblioteca de UNESCPA

Conocida como la biblioteca Francisco R. Young la de la Universidad Especializada del Contador Público Autorizado tiene su sitio Web al cual se puede ingresar por medio del ícono ampliamente visible en la página web de presentación de esta universidad

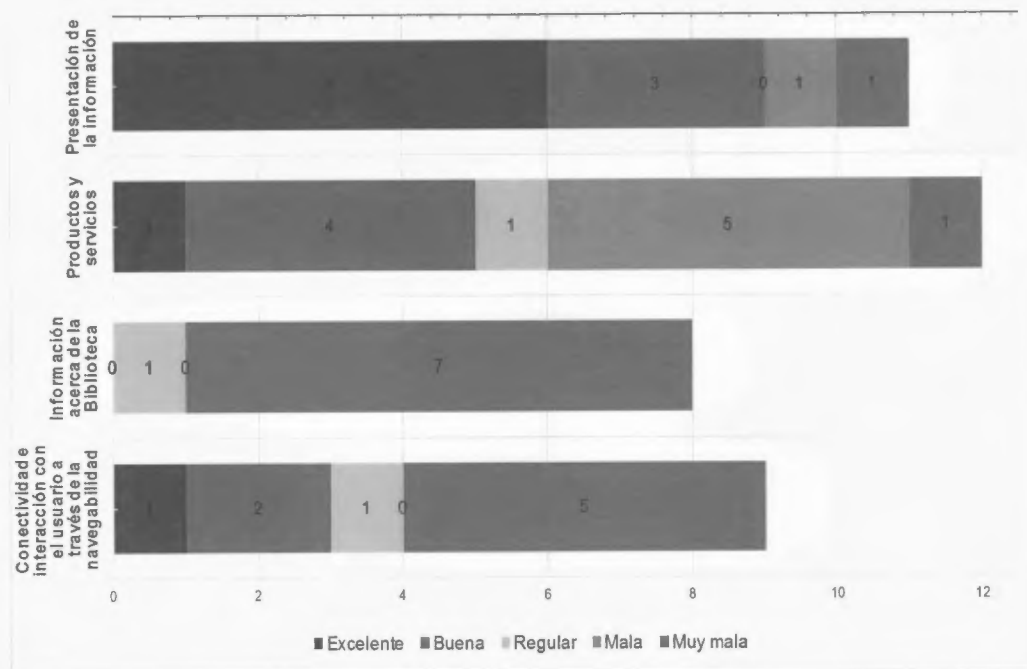


GRÁFICO N° 12: ANÁLISIS A LOS RESULTADOS DEL SITIO WEB DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DEL CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO (UNESCPA), POR CRITERIOS.

Ingresado ya al sitio Web de esta biblioteca, se puede ver una presentación en donde abunda el fondo blanco, sobria, no precisamente atractiva ni moderna, pero sí presenta un debido despliegue de texto informativo; iconos, y hasta una barra superior interactiva en la cual se pueden observar cómo se mueven de derecha a izquierda algunos de los libros que forman parte del catálogo de esta biblioteca. Este es el aspecto que más llama la atención visualmente de este sitio; por ello, es que se puede observar en la Gráfica N°10, que la barra que califica los criterios de presentación de la información, tiene más indicadores positivos que negativos, siendo estos últimos la ausencia de un mapa y de "FAQ's".

Evaluando el criterio pertinente a los productos y servicios de este sitio Web sus referencias bibliograficas no son del todo favorables ya que solamente fueron calificados como buenas las referencias digitales bases de datos de texto completo acceso en el campus y remoto de libros revistas y publicaciones relativas a las materias de indole contable propias de las que se imparten en esta universidad

Los indicadores que evaluan lo pertinente a la informacion propia de esta biblioteca son casi todos muy malos excepto el de las novedades que fue calificado meramente como regular

Al experimentar como navegar en este sitio Web como usuario se pudo constatar que los indicadores como ayudas servicios y recursos interactivos formularios los cuales llenar y contacto por correo electronico sencillamente no existen por lo que se calificaron como muy malos Pero en cuanto a las barreras tecnologicas casi no hay ademas de que se pudo constatar que el motor de busqueda si es bueno aunque su nivel de menu se puede considerar como sencillamente regular

4 2 10 Universidades con bibliotecas sin Sitios Web

Como consideramos importante tambien señalar los hallazgos encontrados en los sitios Web de las universidades que no contienen a su vez sitios para sus bibliotecas se presentan a continuacion los siguientes resultados

4 2 10 1 Universidades solo con pagina Web son las universidades que dentro de su Sitio Web tienen solo una pagina para informarles acerca del uso de la biblioteca de manera presencial permitirles acceder al catalogo en linea de su coleccion bibliografica para verificar la disponibilidad fisica de los libros o para guiarlos a otras bibliotecas virtuales Entre las universidades que estan bajo esta condicion estan la Universidad Autonoma de Chiriqui (UNACHI) y la Universidad Interamericana de Educacion a Distancia de Panama (UNIEDPA)

4 2 10 2 Universidades solo con plataformas son las universidades que dentro de su sitio Web tienen solo una pagina (algunas veces denominada como biblioteca aunque no lo sea realmente) que les facilita los links a un conjunto de plataformas virtuales Entre las universidades que estan bajo esta condicion estan las siguientes

- Columbus University
- ISAE
- Quality Leadership University (QLU)
- Universidad Abierta y a Distancia de Panama (UNADP)
- Universidad Internacional de Ciencia y Tecnologia (UNICyT)
- Universidad Latinoamericana de Comercio Exterior (ULACEX)

4 2 10 3 Universidades tanto con paginas Web como con plataformas son las universidades que dentro de su sitio Web tienen solo una pagina dedicada a su biblioteca que ofrece los servicios de comunicar las normas de uso de la

biblioteca de manera presencial permitirles acceder al catalogo en linea de su coleccion bibliografica para verificar la disponibilidad fisica de los libros links que guien al usuario a otras bibliotecas virtuales y a un conjunto de plataformas virtuales Entre las universidades que estan bajo esta condicion estan las siguientes

- Universidad Americana (UAM)
- Universidad del Istmo (UDI)
- Universidad Interamericana de Panama (UIP)
- Universidad Latina de Panama (ULAT)
- Universidad Maritima Internacional de Panama (UMIP)
- Universidad Metropolitana de Educacion Ciencia y Tecnologia (UMECIT)

En el analisis a los sitios Web de estas 25 universidades solo la de La Universidad Hispanoamericana de Panama no cuenta con informacion acerca de su biblioteca (si es que la tiene fisicamente) Tambien hay que tomar en cuenta que es la universidad mas reciente en ofrecer sus servicios educativos ya que fue inaugurada en el mes de enero del pasado año 2016 Es la unica universidad a la cual se le puede señalar que tan solo depende una pagina Web no sitio Web ya que al apretar sus pestañas como opcion a nuevas paginas se redirige cada vez mas debajo de la misma para señalar la informacion escogida

CONCLUSIONES

Después de finalizar este trabajo de investigación se puede concluir con que es difícil de creer que de 25 universidades adscritas al Consejo de Rectores de Panamá solo nueve de ellas tengan sitios Web para sus bibliotecas

No solo es difícil de entender que sean pocas las universidades que cuenten con sitios Web para sus bibliotecas sino que dentro de estas nueve casi todas no cumplan con la mayoría de los criterios necesarios para poderse considerar fiablemente como bibliotecas virtuales propias de una universidad

Se han encontrado en algunos de estos sitios Web bibliotecas en las que solamente se pueden consultar los títulos de las referencias bibliográficas y como valor añadido el poder darle la oportunidad al usuario de revisar referencias externas a través de plataformas o consultas a otras bibliotecas virtuales las cuales estas no son precisamente universitarias

La mayoría de estos sitios web no tienen una adecuada presentación gráfica que invite a consultarlas y a navegar a través de ellas ya que no son del todo atractivas ni modernas como se esperaría de un debido sitio Web de una biblioteca universitaria. Además algunas de estas adolecen de ciertos recursos necesarios para poder manejarlas y consultarlas debidamente

En cuanto a las universidades que solamente tienen páginas Web y/o plataformas virtuales se extraña que universidades con una trayectoria histórica en Panamá que cuentan con

pestañas o iconos para acceder a sus bibliotecas virtuales solo esten destinados para su consulta solamente para conocer como usarlas presencialmente o revisar a traves de ellas referencias a otras bibliotecas virtuales ya sean universitarias o no o sencillamente plataformas con referencias a temas pertinentes a las carreras que allí se impartan

Hace falta mucho en Panama para que las universidades comprendan como se constituye presenta se hace funcionar y se consulta un sitio Web adecuado para una biblioteca universitaria de manera que se logre beneficiar ampliamente a su comunidad estudiantil profesional y social en general Y de esa manera poder ganar nuevos prospectos clientes a sus universidades

RECOMENDACIONES

Despues de haber concluido en este trabajo de investigacion se proponen las siguientes recomendaciones

A traves del Consejo de Rectores de Panama asesorar a sus universidades miembro en el desarrollo de un proyecto para la reestructuracion o creacion desde cero de un sitio Web adecuado a su biblioteca de manera que cumplan con casi todos los criterios requeridos para asi poderse considerar como tal

Proponer a las universidades interesadas en toda la republica que para poder formar parte del Consejo de Rectores de Panama debe cumplir como requisito indispensable el contar con un sitio Web para sus biblioteca que cumpla en lo posible con todos los indicadores de los cuatro criterios señalados en esta investigacion con el proposito de contar como miembros a universidades que cumplan criterios de calidad universalmente esperados en educacion superior como los que se buscan en las bibliotecas tanto de forma presencial como virtual Y la universidad que no cumpla con este requisito entonces comprometerse en dejarse asesorar y desarrollar un proyecto de reestructuracion o creacion del sitio Web adecuado para su biblioteca

REFERENCIAS

- Amelotti M (2012) Paginas Web definicion y estructura Curso Web 2 0 Gratis Recuperado de <https://cursoweb20.net/2012/05/30/paginas-web-definicion-y-estructura/>
- Bertoní A Poggi A Teobaldo A (1997) Evaluacion Nuevos significados para una practica compleja Argentina Editorial Kapeluz Recuperado de [file:///C:/Documents%20and%20Settings/admin/Mis%20documentos/Downloads/Evaluaci%C3%B3n Nuevos significados Bertoní Poggi Teobaldo pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/admin/Mis%20documentos/Downloads/Evaluaci%C3%B3n+Nuevos+significados+Berton%C3%AD+Teobaldo.pdf)
- Borsotti C A (2007) Temas de metodologia de la investigacion en ciencias sociales empiricas Buenos Aires Miño y Davila
- Campbell J (2001) The case creating schollars portal to the web a white paper Portal Libraries and the Academy (1) 15 21 Recuperado de <http://muse.jhu.edu/demo/pla/11campbell.html>
- Caris C y Nellys R (2011) Concepto y características de la Web 2 0 Web 2 Recuperado de <http://invwebcc.blogspot.com/2011/07/concepto-y-caracteristicas-de-la-web-20.html>
- Chelo (2008) Bibliotecas digitales España 3 ARCHIVOS Recuperado de <https://3archivos.wordpress.com/>
- Corda M y Viñas M (2015) Modelo de evaluacion para sitios Web de bibliotecas universitarias *Informatio revista del Instituto de Informacion de la Facultad de Informacion y Comunicacion* 20 (2) Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr_7217/pr_7217.pdf
- Columbus University (s f) Recuperado de <http://www.columbus.edu/about.html>
- Fernandez M (2011) La Web 1 0 2 0 3 0 y 4 0 Peru Avance de la tecnologia Recuperado de <http://jinnmagalyfernandez.blogspot.com/>
- Florida State University (s f) Recuperado de <http://panama.fsu.edu/about-us/>
- Garcia M F (2012) La internet Recuperado de <http://mariafernandagarc.blogspot.com/2012/02/definicion-internet-ventajas-y.html>
- Guerrero C A (2010) Variable Independiente y Dependiente Recuperado de [https://es.scribd.com/doc/35265543/Variable Independiente y Dependiente](https://es.scribd.com/doc/35265543/Variable-Independiente-y-Dependiente)
- Hernandez J (2009) Introduccion de conceptos generales de Internet Mexico Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo Recuperado de <https://cursoweb20.net/2012/05/30/paginas-web-definicion-y-estructura/>

- Hernandez I (2011) Web 1 0 2 0 3 0 Venezuela Informatica para la educacion Recuperado de <https://milagrosrp.wordpress.com/2011/10/26/web-1-0-2-0-3-0/>
- Hernandez Sampieri R Fernandez Collado C Baptista Lucio M del P (2003) Metodologia de la investigacion Mexico McGraw Hill / Interamericana Editores S A de C V
- Hernandez Sampieri R Fernandez Collado C Baptista Lucio M del P (2010) Metodologia de la investigacion Mexico McGraw Hill / Interamericana Editores S A de C V
- ISAE –Universidad (s f) Recuperado de <http://www.universidades.com.pa/universidad/isae-panama.php>
- Linares Sanchez V (2004) Analisis de sistemas de navegacion de sitios Web Recuperado de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/447/1/27698tfc.pdf>
- Matheus N (2012) Redes – Internet – Intranet – Extranet Argentina Computacion – Informatica Recuperado de <https://nmatheus.wordpress.com/2012/01/20/redes-internet-intranet-extranet/>
- O'Brien J A (2001) Sistemas de informacion gerencial Colombia Irwin Mc Graw–Hill
- Ok Hosting (2016) Que es Web Mexico Recuperado de <https://okhosting.com/blog/que-es-web/>
- Pacheco J (2004) Conceptos Basicos sobre Internet España Universitat Jaume I Comunitat Valenciana Recuperado de <http://www3.uji.es/~pacheco/INTERN%7E1.html>
- Pairuna L (2017) ¿Que es y para que sirve un sitio web? Argentina Code Dimension Recuperado de <http://www.codedimension.com.ar/noticias-sobre-tecnologia/noticias/que-es-y-para-que-sirve-un-sitio-web/>
- Patalano M (2002) Analisis de los sitios Web de las bibliotecas universitarias argentinas *El profesional de la informacion* 11 (2) 102-110
- Ranking Web de Universidades Panama Webometrics Recuperado de http://www.webometrics.info/es/Latin_America_es/Panama
- Seijo (2017) La Web 1 0 2 0 3 0 y 4 0 España Estudio Seijo Recuperado de <http://www.estudioseijo.com/noticias/web-10-web-20-y-web-30-hm>
- Tramullas J (2002) Propuestas de concepto y definicion de la biblioteca digital III Jornadas de Bibliotecas digitales El Escorial Madrid 11-20
- Universidad Abierta y a Distancia de Panama (s f) Recuperado de <https://unadp.ac.pa/mision/>

Universidad Americana (s f) Recuperado de [http //www uam ac pa/paginas/mision.html](http://www.uam.ac.pa/paginas/mision.html)

Universidad del Istmo (s f) Recuperado de [https //www udelistmo edu/content/quienes somos](https://www.udelistmo.edu/content/quienes-somos)

Universidad Interamericana de Panama (s f) Recuperado de [https //www uip ed UNIVERSIDADpa/ mision vision valores/](https://www.uip.edu/UNIVERSIDADpa/mision_vision_valores/)

Universidad Latina de Panama (s f) Recuperado de [http //www ulat ac pa/es/ nuestra_universidad/bienvenida.php](http://www.ulat.ac.pa/es/nuestra_universidad/bienvenida.php)

Universidad Maritima Internacional de Panama –UMIP (s f) Recuperado de [http //www umip ac pa/historia.php](http://www.umip.ac.pa/historia.php)

Universidad Santander Panama Recuperada de [http //www usantander edUNIVERSIDADpa/institucional/mision.html](http://www.usantander.edu/UNIVERSIDADpa/institucional/mision.html)

Universidad Tecnologica de Panama (s f) Recuperado de [http //www utp ac pa/mision y vision](http://www.utp.ac.pa/mision_y_vision)

Universidad Alta Direccion – UAD (s f) Recuperado de [http //uad edUNIVERSIDADpa/quienes somos/](http://uad.edu/UNIVERSIDADpa/quienes-somos/)

Universidad Autonoma de Chiriqui – UNACHI (s f) Recuperado de [http //www unachi ac pa/articulo/mision y vision/2](http://www.unachi.ac.pa/articulo/mision_y_vision/2)

Universidad Catolica Santa Maria la Antigua – USMA (s f) Recuperado de [http //usma ac pa/nuestra universidad/mision y vision/](http://usma.ac.pa/nuestra_universidad/mision_y_vision/)

Universidad de Panama (s f) Recuperado de [http //www up ac pa/PortalUp/MisionyVision.aspx](http://www.up.ac.pa/PortalUp/MisionyVision.aspx)

Universidad del Arte GANEXA (s f) Recuperado de [http //ganexa edUNIVERSIDADpa/valores filosoficos/](http://ganexa.edu/UNIVERSIDADpa/valores_filosoficos/)

Universidad del Caribe (s f) Recuperado de [http //ucaribe edUNIVERSIDADpa/inicio/mision vision y valores](http://ucaribe.edu/UNIVERSIDADpa/inicio/mision_vision_y_valores)

Universidad Especializada de las Americas – UDELAS (s f) Recuperado de [http //www udelas ac pa/index.php/sample sites 2/perfil de la universidad/mision y vision](http://www.udelas.ac.pa/index.php/sample_sites_2/perfil_de_la_universidad/mision_y_vision)

Universidad Especializada del Contador Publico Autorizado UNESCPA (s f) Recuperado de [http //unescpa ac pa/#](http://unescpa.ac.pa/#)

Universidad Hispanoamericana (s f) Recuperado de [https //www unhipa edUNIVERSIDADpa/#header](https://www.unhipa.edu/UNIVERSIDADpa/#header)

Universidad Interamericana de Educacion a Distancia de Panama – UNIEDPA (s f) Recuperado de [https //www uniedpa net](https://www.uniedpa.net)

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología – UNICYT (s f) Recuperado de [http //w
ww unicyt net/nosotros](http://www.unicyt.net/nosotros)

Universidad Latinoamericana de Comercio Exterior – ULACEX (s f) Recuperado de [http //w
ww ulacex com/#](http://www.ulacex.com/#)

Universidad Metropolitana de Educación Ciencia y Tecnología – UMECIT (s f) Recuperado de [http //umecit edUNIVERSIDADpa/index php](http://umecit.edu.ve/universidadpa/index.php)

Varas V (2010) Teoría evaluación SlideShare Recuperado de [https //es slideshare net/
valeriavanesa/teora evaluacin](https://es.slideshare.net/valeriavanesa/teoria-evaluacion)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- Armendariz Sanchez S Castro Escamilla M (2007) Los sitios Web de las bibliotecas del Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM una comparación Biblioteca Universitaria Recuperado de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28510105>> ISSN 0187 750X
- Ayuso Garcia M D (2010) Reseña de Información y referencia en entornos digitales Desarrollo de servicios bibliotecarios de consulta de Merlos Vega Jose Antonio Anales de Documentación Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/635/63515049018.pdf> ISSN 1575 2437
- Berube L (2003) Digital Reference Overview Recuperado de <http://www.ukoln.ac.uk/public/nsptg/virtual/>
- Borrell M (2008) Servicio de referencia virtual por chat en bibliotecas universitarias Tesis de licenciatura Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te_382/te_382.pdf
- Fuentes Romero J J (2005) Bibliotecas nacionales y sociedad del conocimiento Perspectivas de futuro *Revista Interamericana de Bibliotecología* 28 Recuperado de http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=17901433_9006 ISSN 0120 0976
- García De León A (2002) Etapas en la creación de un sitio web *Biblios* Recuperado de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16114408>> ISSN 1562 4730
- HICS Hill (2013) La primera biblioteca sin libros del mundo UK BBC Mundo Recuperado de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/05/130523_tecnologia_bibliotecas_sinlibros_aa
- IFLA Reference and Information Services Section (2004) Recomendaciones para el servicio de referencia digital Recuperado de http://archive.ifla.org/VII/s36/pubs7drg03_s.htm
- Manso Rodríguez R A (2007) Del escritorio tradicional al virtual nuevas posibilidades para el servicio de referencia Recuperado de http://bvs.sic.cu/ac1/vol15_2_07/ac18207.htm
- Menéndez Echavarría A L y Tinoco Alfaro J A (2009) Propuesta para la implementación del servicio de referencia virtual en la Biblioteca General de Pontificia Universidad Javeriana *Signo y Pensamiento* Vol XXVIII Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=86011409020> ISSN 0120 4923
- Merlo Vega J A (2009) Servicios de referencia para una sociedad digital El profesional de la información 18 (6) Recuperado de <http://www.bnm.me.gov.ar/novedades/pdf/Servicios%20de%20referencia>

- Perez Gonzalez D y Solana Gonzalez P (2006) Intranets medicion y valoracion de sus beneficios en las organizaciones *España El profesional de la informacion* 15 (5) Recuperado de [http //www elprofesionaldeinformacion com/contenidos/2006/septiembre/ 2 pdf](http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2006/septiembre/2.pdf)
- Pinfield S (2002) Managing electronic library services current issues in UK higher education institutions Recuperado de [http //www ariadne ac uk/issue29/pinfield/](http://www.ariadne.ac.uk/issue29/pinfield/)
- Quality Leadership University (2002) Trabajos de Enseñanzas Medias Universidad de Buenos Aires Argentina Recuperado de [https //qiUNIVERSIDADac pa/qlu/](https://qiUNIVERSIDAD.ac.pa/qlu/)
- RUSA Reference and User Services Association (2003) *Guidelines for implementing and maintaining virtual reference services* Recuperado de [http //www ala org/rusa/resources/guidelines/virtrefguide lines](http://www.ala.org/rusa/resources/guidelines/virtrefguide lines)
- Sanchez Pita F y **Alonso Berrocal** J L (2013) Los sitios Web de centros de investigacion biosanitaria de Castilla y Leon Un analisis cibernetico *Revista Latina de Comunicacion Social* Recuperado de <[http //www redalyc org/articulo oa?id=81928785016](http://www.redalyc.org/articulo oa?id=81928785016)> ISSN 1138 5820
- Sanchez Remon D (2003) El servicio de referencia virtual en la gestion de informacion ACIMED 11 (2) Recuperado de [http //scielo sld cu/scielo php?script=sci_arttext&pid=S102494352003000200004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102494352003000200004&lng=es&nrm=iso) ISSN 1024 9435
- Tolppanen B P Miller J Wooden M H (2000) An examination of library world wide web sites at medium sized universities En *Internet reference services quarterly* Summer 5 (2) 5 17
- Valzacchi J R (2003) Internet y Educacion Aprendiendo y Enseñando en los Espacios Virtuales *Coleccion INTERAMER de la Secretaria General de la Organizacion de los Estados Americanos* Recuperado de [http //www educoas org/Portal/bdigital/contenido/valzacchi/ValzacchiCapitulo 2New.pdf](http://www.educoas.org/Portal/bdigital/contenido/valzacchi/ValzacchiCapitulo 2New.pdf)
- Zavala Barrios C (2005) Las bibliotecas nacionales de ABINIA en internet una evaluacion de sus paginas Web *Revista Interamericana de Bibliotecologia* (Enero Junio) Recuperado de <[http //www redalyc org/articulo oa?id=179014340005](http://www.redalyc.org/articulo oa?id=179014340005)> ISSN 0120 0976

ANEXOS

Anexo 1

Universidades que cuentan con sitios Web de los Sistemas de sus Bibliotecas Adscritos al Consejo de Rectores de Panama

Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Florida State University por criterios

Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad Santander Panama por criterios

Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad Tecnologica de Panama por criterios

Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad Catolica Santa Maria La Antigua (USMA) por criterios

Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad de Panama por criterios

Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad del Arte Ganexa por criterios

Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad del Caribe por criterios

Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad Especializada De Las Americas (UDELAS) por criterios

Analisis a los Resultados del sitio Web de la biblioteca de la Universidad Especializada Del Contador Publico Autorizado (UNESCPA) por criterios

Anexo 2

Autorización por parte de la autora del instrumento utilizado para evaluar los Sitios Web de las bibliotecas universitarias de las universidades que conforman el Consejo de Rectores de Panamá.

GrOGonzalez

From: Mercedes Patalano <mercedes.patalano@gmail.com>
Sent: Saturday, October 07, 2017 7:39 AM
To: GrOGonzalez
Subject: Re: Instrumento de investigación

Estimado Gregorio:

Muchas gracias por todo tu interés en mi trabajo.

No tengo ningún inconveniente que uses los criterios, me encantaría ver un nuevo trabajo actualizado!!

Lamento no poder ayudarte más, porque no he vuelto a investigar sobre esa temática, por lo tanto no he profundizado ni analizado desde otra óptica ninguno de los criterios.

Si querés podemos recrear a manera de conversación, un criterio que según tu opinión se puede ampliar o dividir o anexas dentro de otro, en fin lo que sea.

Y podemos conversarlo a ver que se me ocurre. Sospecho teniendo en cuenta que ha pasado bastante tiempo, es seguro que ha cambiado la realidad de las bibliotecas universitarias, por lo cual viene muy bien tu interés y una actualización.

Muchas gracias!! y seguimos en contacto!!

Saludos, Mercedes



Libre de virus www.avg.com

El 6 de octubre de 2017, 14:06, GrOGonzalez <grogonzalez@pancanal.com> escribió:

Buenos días, Sra. Mercedes Patalano

El motivo del mismo es para saludar, desearle que siga teniendo éxito en su vida profesional y cotidiana. Además de solicitar permiso para utilizar su Instrumento de investigación Análisis de los sitios web de las bibliotecas universitarias argentinas.

Me gustaría que si tienen algo más sobre la definición de los 4 criterios y sus indicadores me o facilitara para no distorsionar los resultados. Y si desea compartir más información al respecto muy agradecido ante mano.

Quedo en espera de su respuesta