

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PROPUESTA DE UN MODELO DE PLAN TECNOLÓGICO PARA LAS
BIBLIOTECAS PÚBLICAS ADSCRITAS AL SISTEMA NACIONAL DE
BIBLIOTECAS (SINABI) EN LOS CANTONES DE LA UNIÓN Y
DESAMPARADOS.

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la
Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Bibliotecología, para
optar al grado y título en Maestría Profesional en Bibliotecología con énfasis
en Tecnología de la Información

MARÍA DEL ROCÍO FALLAS SALAZAR

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2020

Dedicatoria:

A Dios todopoderoso y a Santa María, que me dieron capacidad y al Espíritu Santo por iluminar el camino durante este proceso, que no fue fácil.

A mi esposo Hugo, a mis hijos Hugo y Felipe por todo el apoyo, ánimo, paciencia y motivación para seguir y no retroceder.

Agradecimientos

A mi Comité Asesor: Doña Magda, Doña Iria y Doña Xinia, quienes fueron el estímulo para continuar y poder llegar a la meta. Asimismo, a Jonathan Víquez, asistente oficina

Posgrado por toda la colaboración.

A mis compañeras de trabajo Valeria, Yanela, Rocío y Paola de la Biblioteca Municipal

Rafael Ángel Arias Gómez, a Gabriel, a Kenneth, a Erick por todo el apoyo, fueron ángeles para seguir y quitar espinas en el desarrollo de la investigación.

“Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Bibliotecología y Estudios de la Información con énfasis en Tecnología de la Información.”

Mag. Esteban González Pérez
Representante del Decano
Sistema de Estudios de Posgrado

MAGDA CECILIA
SANDI SANDI (FIRMA)

Firmado digitalmente por
MAGDA CECILIA SANDI SANDI
(FIRMA)
Fecha: 2020.07.10 13:27:48 -06'00'

Dra. Magda Cecilia Sandi Sandi
Profesora Guía

Mag. Xinia Rojas González
Lectora

Mag. Ina Briceño Alvarez
Lectora

Mag. Jairo Guadamúz Villalobos
Representante de la Directora del Programa de
Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información

Maria del Rocío Fallas Salazar
Sustentante

Tabla de Contenido

DEDICATORIA:	III
AGRADECIMIENTOS	IV
TABLA DE CONTENIDO	VI
RESUMEN	IX
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE FIGURAS	XI
LISTA DE ABREVIATURAS	XII
CAPÍTULO 1	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. OBJETIVO GENERAL	9
1.1.1. <i>Objetivos específicos</i>	9
1.1. OBJETIVO GENERAL 2.....	10
1.2.1. <i>Objetivos específicos</i>	10
CAPÍTULO 2	11
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	11
2.1. BIBLIOTECA PÚBLICA.....	11
2.1.1. <i>Misiones de la Biblioteca Pública</i>	13
2.1.2. <i>Funciones de la biblioteca pública</i>	14
2.2. SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS (SINABI) EN COSTA RICA.....	15
2.3. BIBLIOTECA PÚBLICA DE COSTA RICA	17
2.3.1. <i>Antecedentes</i>	17
2.3.2. <i>Distribución de las Bibliotecas Públicas</i>	19
2.4. CANTÓN DE DESAMPARADOS.....	26
2.6. CANTÓN DE LA UNIÓN	34
2.7. BIBLIOTECA PÚBLICA DE LA UNIÓN EN TRES RÍOS	37
2.8. PLAN TECNOLÓGICO.....	38
2.9. TECNOLOGÍA	44
2.10. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC).....	45
2.11. AUDITORÍA TECNOLÓGICA	46
2.12. MATRIZ DE ANÁLISIS FODA	48
2.13. MODELO TECNOLÓGICO.....	50
2.14. DIGITALIZACIÓN TECNOLÓGICA	52
2.14.2. <i>Plan Nacional digital</i>	53
2.14.3. <i>Política Pública</i>	54
2.14.4. <i>Preservación y conservación del Patrimonio Nacional documental</i>	55
CAPÍTULO 3	58
MARCO METODOLÓGICO	58
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	58
3.2. SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN	59
3.2.1 <i>Sujetos de información</i>	59
3.2.2 <i>Fuentes de información</i>	60
3.3. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	61
3.3.1. <i>Cuestionarios</i>	61

3.3.2. Entrevista	61
3.4. VARIABLES	61
3.5. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN	69
3.6. DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS	69
3.7. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	70
CAPÍTULO IV	72
ANÁLISIS DE DATOS	72
4.1 ANÁLISIS DE LOS DATOS REALIZADOS	82
4.1.1. Información del encuestado	82
4.2.1. Variable 1	83
4.2.1.1. Identificación de recursos tecnológicos	83
4.3.1. Variable 2	93
4.3.1.1 Indicar la infraestructura tecnológica los servicios de información	93
4.4.1. Variable 3	103
4.4.1.1. Analizar los servicios basados en las tecnologías	103
4.5.1. Variable 4	105
4.5.1.1. Describir el Recurso Humano disponible en biblioteca	105
4.6.1. Variable 5	108
4.6.1.1. Determinar el presupuesto disponible	108
4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS QUE SE LE REALIZARON A LOS FUNCIONARIOS DEL SINABI	110
CONCLUSIONES	121
CAPÍTULO 6	129
PROPUESTA DE MODELO PARA EL PLAN TECNOLÓGICO PARA LA BIBLIOTECA PÚBLICA DE DESAMPARADOS Y LA DE LA UNIÓN DE TRES RÍOS	129
6.1. JUSTIFICACIÓN	129
6.2. OBJETIVO GENERAL 2	135
6.2.1. Objetivos específicos	135
6.3. DISEÑO DE LA PROPUESTA	136
6.3.1. Equipamiento tecnológico	136
6.3.2. Mobiliario para el equipo tecnológico	141
6.3.3. Servicios tecnológicos	141
6.3.5. Costo de inversión	143
6.4. ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA.	144
6.4.1. Identificación de recursos tecnológicos	144
DE ACUERDO CON LOS INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS, QUE SE EVIDENCIARON LAS SIGUIENTES NECESIDADES:	144
6.4.1.1. Tipos de recursos	144
6.4.1.2. Tipos de recursos prioritarios	144
6.4.1.3. Tipos de recursos para acceso a los usuarios	145
6.4.1.4. Tipo de recurso para satisfacción de necesidades	145
6.4.1.5. Recurso tecnológico	145
6.4.1.8. Recursos de información digital	151
6.5. FASES, ETAPAS Y DISEÑO	152
6.5.1. Fase I: Requerimientos tecnológicos básicos	152
6.5.2. Etapa I Evaluación y diseño	156
6.6. DISEÑO DEL PLAN TECNOLÓGICO	157
6.6.1. Tipos de servicios basados en las tecnologías	159
6.6.2. Infraestructura tecnológica	160
6.6.3. Recurso humano	161

6.6.4. Presupuesto.....	162
6.7. FASE II: SERVICIOS Y PRODUCTOS	170
6.8. FASE III: ESCRIBIR LA PROPUESTA DEL MODELO DEL PLAN TECNOLÓGICO.....	175
6.9. FASE IV: PRESENTACIÓN DEL PLAN	177
CAPÍTULO 7	179
RECOMENDACIONES	179
CAPÍTULO 8	191
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	191
APÉNDICES	208
APÉNDICE 1.....	208
<i>Cuestionario para funcionarios y directoras</i>	<i>208</i>
APÉNDICE 2 Y 3.....	223
<i>Entrevistas.....</i>	<i>223</i>
APÉNDICE 4.....	228
<i>Diseño propuesta laboratorio de cómputo.....</i>	<i>228</i>
DEFENSA DE TESIS.....	230
<i>https://bit.ly/ebcityoutube.....</i>	<i>230</i>
ANEXOS.....	231
COTIZACIONES	231

Resumen

Basta un análisis mínimo y objetivo para advertir que las condiciones de trabajo de las dos bibliotecas públicas, Joaquín García Monge en Desamparados y Tres Ríos en La Unión, analizadas en este trabajo arrojan resultados de condiciones inferiores de las ideales. No se trata solo de abrir puertas y recibir usuarios para que “pasen un rato ameno”, sino de que ellos entren a los salones de la institución con una dosis de conocimiento y habilidades y que, al salir de un curso, de una sesión, o de una formación, se haya producido un efecto realmente positivo en su bagaje cultural, en sus capacidades y en su confianza hacia el sistema bibliotecario.

Ambas bibliotecas representan un porcentaje valioso de la población de San José y Cartago respectivamente, y el aporte que pueda hacer la Biblioteca Pública al progreso de estos sectores debe ser relevante, y sobre todo, reflejado en el comportamiento de las personas que allí residen, por lo que se expone como un faltante de capital humano, un faltante de actualizaciones en la formación profesional, y un faltante de recursos en tiempo y herramientas, debe ser solucionado con solvencia en forma pronta.

Lo que se propone no es simplemente una respuesta a un problema planteado en una tesis, sino que corresponde, desde un punto de vista, a dar una salida exitosa a un diagnóstico que se ha elaborado con este estudio: Elaborar un programa de capacitaciones para el personal de bibliotecas, incrementar el número de personas que deben llenar los objetivos planteados hacia el pueblo al que sirven como funcionarios; dotar del presupuesto que exigen las circunstancias y contar con las herramientas tecnológicas necesarias para llevar a buen puerto cada curso o capacitación a los usuarios. Es necesario evitar que todo esto pueda “morir” en algún momento dado y aprovechar la oportunidad que brinda el gobierno a su población por medio de una biblioteca, lo cual conlleva beneficios.

Los funcionarios de ambas bibliotecas son el eje principal y por tal motivo, se deben mantener programas de capacitaciones, el presupuesto que se para herramientas tecnológicas que se propone, está basado en forma exacta a los yerros institucionales que han señalado tanto directoras de estas bibliotecas como los funcionarios. Es coincidente en forma definitiva en las encuestas y opiniones de todos los involucrados en este texto de análisis, la necesidad urgente de llevar a cabo los cambios que exigen las circunstancias actuales de ambos centros. Cada punto planteado en este trabajo contribuye como posible solución, el fin primordial de hacer un aporte al progreso y evolución de las dos Bibliotecas presentadas en este análisis.

Al abarcar como tema principal del presente documento “La problemática de recursos de las bibliotecas de ambos cantones” lo que se quiere es lograr que haya una transformación positiva en el comportamiento de ambas instituciones, encaminada hacia la culturización de la población. Si se lograra llegar a eso, entonces, este informe habrá sido satisfactorio para los pobladores de ambos lugares.

Lista de tablas

TABLA 1	<i>PLAN TECNOLÓGICO EN BIBLIOTECAS DE LOS ESTADOS UNIDOS (2018)</i>	3
TABLA 2	<i>DISTRIBUCIÓN DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE COSTA RICA (2018)</i>	20
TABLA 3	<i>CANTIDAD DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DEL COSTA RICA, POR PROVINCIA (2019)</i>	23
TABLA 4	<i>DISTRIBUCIÓN COMERCIAL, CULTURAL, EDUCATIVA DEL CANTÓN DESAMPARADOS</i>	28
TABLA 5	<i>BIBLIOTECA PÚBLICA DE TRES RÍOS</i>	36
TABLA 6	<i>SUJETOS DE ESTUDIO: FUNCIONARIOS (2018)</i>	60
TABLA 7	<i>TABLA DE VARIABLES POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	62
TABLA 8	<i>FODA BIBLIOTECAS PÚBLICAS JOAQUÍN GARCÍA MONGE Y LA UNIÓN EN TRES RÍOS</i>	72
TABLA 9	<i>SOFTWARE ESTACIONES DE TRABAJO / MANTENIMIENTO DE EQUIPO / SOPORTE TÉCNICO (2018)</i>	83
TABLA 10	<i>RED LOCAL (2018)</i>	85
TABLA 11	<i>ESTACIONES DE TRABAJO/SERVIDORES/ SERVICIOS TECNOLÓGICOS A USUARIOS CON DISCAPACIDAD (2018)</i>	89
TABLA 12	<i>HERRAMIENTAS ACTUALES (2018)</i>	95
TABLA 13	<i>EXISTE PLAN TECNOLÓGICO EN EL SINABI (2019)</i>	110
TABLA 14	<i>PRESUPUESTO (2019)</i>	111
TABLA 15	<i>EQUIPO DE CÓMPUTO (2019)</i>	112
TABLA 16	<i>PLAN DE DIGITALIZACIÓN (2019)</i>	113
TABLA 17	<i>DESEMPEÑO DE LOS FUNCIONARIOS (2019)</i>	115
TABLA 18	<i>RECURSOS FÍSICOS (2019)</i>	115
TABLA 19	<i>PLAN TECNOLÓGICO (2019)</i>	116
TABLA 20	<i>TIC EN LAS BIBLIOTECAS (2019)</i>	117
TABLA 21	<i>BASES DE DATOS DE ACCESO GRATUITO (2019)</i>	140
TABLA 22	<i>ESTACIÓN DE TRABAJO BIBLIOTECA PÚBLICA JOAQUÍN GARCÍA MONGE (2017)</i>	146
TABLA 23	<i>CRONOGRAMA FASE I (2018)</i>	152
TABLA 24	<i>COMPONENTES FÍSICOS Y LÓGICOS</i>	153
TABLA 25	<i>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD PROPUESTA (2018)</i>	154
TABLA 26	<i>DETALLES Y COSTO DE LA COMPRA DE EQUIPO (2020)</i>	163
TABLA 27	<i>EQUIPO DE PROYECCIÓN (2020)</i>	166
TABLA 28	<i>EQUIPO DE IMPRESIÓN (2020)</i>	167
TABLA 29	<i>MOBILIARIO (2020)</i>	167
TABLA 30	<i>PRESUPUESTO: LABORATORIO DE CÓMPUTO COMPLETO POR BIBLIOTECA (2020)</i>	168
TABLA 31	<i>SERVICIOS / PRODUCTOS (2018)</i>	170
TABLA 32	<i>CRONOGRAMA FASE II (2018)</i>	171
TABLA 33	<i>CRONOGRAMA FASE III (2018)</i>	177
TABLA 34	<i>CRONOGRAMA FASE IV (2018)</i>	178

Lista de Figuras

FIGURA 1 <i>DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA (MAPA EN RELIEVE) DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS OFICIALES Y SEMIOFICIALES DE COSTA RICA (2018)</i>	22
FIGURA 2 <i>DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA (SATELITAL) DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS OFICIALES Y SEMIOFICIALES DE COSTA RICA (2018)</i>	22
FIGURA 3 <i>DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN DE DESAMPARADOS</i>	28
FIGURA 4 <i>FACHADA PRINCIPAL BIBLIOTECA PÚBLICA JOAQUÍN GARCÍA MONGE (2017)</i>	31
FIGURA 5 <i>DISTRIBUCIÓN DEL CANTÓN DE LA UNIÓN, CABECERA TRES RÍOS</i>	36
FIGURA 6 <i>AUDITORÍAS TECNOLÓGICAS</i>	47
FIGURA 7 <i>ESPACIO INTERNO DE LA BIBLIOTECA JOAQUÍN GARCÍA MONGE (2017)</i>	101
FIGURA 8 <i>DISTRIBUCIÓN INTERNA BIBLIOTECA LA UNIÓN DE TRES RÍOS (2017)</i>	102
FIGURA 9 <i>ESTACIÓN DE TRABAJO (2017)</i>	147
FIGURA 10 <i>MOBILIARIO SUGERIDO (2017)</i>	150
FIGURA 11 <i>MOBILIARIO EN SERVICIO (2017)</i>	151

Lista de abreviaturas

CECI	Centros Comunitarios Inteligentes
EBCI	Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información
TFIA	Trabajo Final de Investigación Aplicada
TIC	Tecnologías de la Información y de la comunicación
CGR	Contraloría General de la Republica en Costa Rica
FODA	Fortaleza, Oportunidad, Debilidad y Amenazas
FONATEL	Fondo Nacional de Telecomunicaciones.
INEC	Instituto Nacional de estadísticas y Censos de Costa Rica.
MCJ	Ministerio de Cultura y Juventud.
MICIT	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Comunicaciones.
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación.
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos.
OPAC	Catálogo en línea, viene de las siglas en inglés correspondientes a Online Public Access Catalog.
PROSIC	Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento.
SICULTURA	Sistema Cultural de Costa Rica
SINABI	Sistema Nacional de Bibliotecas.
SUTEL	Superintendencia de Telecomunicaciones.
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).



Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.

Yo, María del Rocío Fallas Salazar con cédula de identidad 107200574, en mi condición de autor del TFG titulado PROPUESTA DE UN MODELO DE PLAN TECNOLÓGICO PARA LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS ADSCRITAS AL SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS (SINABI) EN LOS CANTONES DE LA UNIÓN Y DESAMPARADOS.

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI NO

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE:

Nombre Completo: María del Rocío Fallas Salazar.

Número de Carné: B28476 Número de cédula: 107200574.

Correo Electrónico: rocio_fallas62@hotmail.com.

Fecha: 8 de julio, 2020 Número de teléfono: 83815199.

Nombre del Director (a) de Tesis o Tutor (a): Dra. Magda Sandí Sandí.

FIRMA ESTUDIANTE

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

El problema y su importancia.

La tecnología está presente casi en todos los aspectos del diario vivir del ser humano, en instituciones dedicadas a la educación, a la salud, en empresas comerciales, agrícolas, en fin, en todas con las que el ser humano se relaciona. Y estas, no escapan del uso de la tecnología, principalmente porque ha sido una herramienta valiosa que ha permitido realizar procesos para mejorar aquellas actividades que se pueden realizar con ella.

A nivel organizacional conviene, para una adecuada incorporación de la tecnología, estar en sintonía con una correcta planificación basada en un diagnóstico que permita valorar cuáles son las necesidades, se puede decir que la planificación tecnológica responde al conjunto de gestión de procesos específicos.

La planificación responderá a un plan tecnológico, el cual debería ser considerado por las unidades de información como una proyección e incluir otros aspectos indicados por Varela (2009):

Las unidades informativas [...] requiere un amplio abanico de actividades de gestión, tales como la planificación de la tecnología, la administración de personal especializado, la planificación de tecnologías de reemplazo, la formación del personal y los usuarios finales, la gestión de la seguridad y protección de los datos y una nueva gestión de la propiedad intelectual. (p.35)

Es importante señalar que se obtuvo como resultado que en Costa Rica las bibliotecas no han utilizado un plan tecnológico, por lo que en ocasiones, los mismos bibliotecólogos encargados de las bibliotecas desconocen la inexistencia de este plan. Al respecto, Martín (2013) menciona que “las bibliotecas aplican una gestión por objetivos y

resultados o desarrollan un plan estratégico, pero muy pocas veces elaboran un plan de desarrollo tecnológico”. (p. 2)

De acuerdo con las consideraciones señaladas por estos dos autores, es necesario que las bibliotecas cuenten con un plan tecnológico ligado a los objetivos de la institución y a la planificación estratégica. Este debe indicar cómo se obtendrán los recursos adecuados que permitan brindar servicios eficientes y de calidad, y disminuir la carencia existente de infraestructura tecnológica para que el usuario pueda disponer de la misma.

Para ejemplificar el concepto teórico de Plan Tecnológico se toma como referencia a la Asociación de la Industria Navarra (2008), el cual lo define como: “aquel proceso que ha de seguirse para conocer la situación tecnológica deseable, en un plazo razonable, cuyo objetivo final está ligado a la visión y a objetivos de cada institución.” (p. 15). Conviene señalar que el término “plan tecnológico” se encuentra ligado a lo que se conoce como “Auditorías de Tecnología” o “Auditoría Tecnológica”, la cual se encarga de asegurar y respaldar la información a través de las herramientas tecnológicas. Por otro lado, lo Red de Consorcios Enterprise Europe Network, la define como:

Un servicio que permite analizar el patrimonio tecnológico de una empresa, en otras palabras, consiste en analizar la tecnología que una empresa está usando en una actividad concreta y la comparación con el estado de la técnica al nivel geográfico que se defina (regional, nacional o internacional). Permite, por tanto, identificar las principales exigencias, necesidades, debilidades y fortalezas de una empresa. (2017, parr. 1)

Ahora, en el ámbito de las bibliotecas, algunas de ellas han iniciado con la formulación de planes tecnológicos, entre ellas las bibliotecas españolas y las norteamericanas. El primer caso se registra en el año 2009 en la Biblioteca de la Universidad de Alcalá. El plan tecnológico de esta institución contempló elementos como:

- Infraestructura y equipo
- Recursos de información digitales.

- Cambios tecnológicos para mejor servicio.
- Soporte informático.
- Recursos económicos.
- Inventario detallado con cantidad, y descripción de equipos. (pp. 4-7)

Su elaboración se logró mediante un diagnóstico que permitió identificar necesidades y oportunidades de la institución, para así poder proponer soluciones reales y efectivas. Por su parte, la Red Española de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) (2003) cuenta con un plan tecnológico que pretende “Asegurar el nivel tecnológico de las bibliotecas mediante la definición de un plan tecnológico para que las bibliotecas universitarias españolas puedan hacer frente a los retos a los que se enfrenten.” (p. 3)

Otras experiencias que coinciden con el caso anterior son las de bibliotecas públicas ubicadas en Estados Unidos, donde el Estado solicita a cada una contar con el plan tecnológico, tal es caso de las siguientes bibliotecas (detalle en la tabla 1):

Tabla 1

Plan tecnológico en Bibliotecas de los Estados Unidos (2018)

Nombre de Biblioteca	Descripción Plan Tecnológico
Rochester Hills Public Library (Michigan).	Presenta un plan por tres años que rige del 01 de octubre del 2016 hasta el 30 de setiembre del 2019. El propósito de este plan es detallar la tecnología necesaria para lograr cumplir con la misión de la biblioteca, la cual se basa en que: “Rochester Hills Public Library proporciona recursos para informar, educar, iluminar y entretener las personas de nuestra comunidad.” (2017, p. 2) Los planes por lo general son redactados para hacerse cumplir a corto y mediano plazo. Las funciones descritas en la misión de esta biblioteca no difieren de las que se realizan en las bibliotecas públicas que se

	tomaron de ejemplo en la presente investigación.
Mendon Public Library (New York).	El plan inicia en el año 2015 y finaliza en el 2020, tiene como propósito ser una guía para el desarrollo tecnológico de la biblioteca. El plan está redactado acorde a la misión y fue diseñado para poder planear y presupuestar los costos para obtener equipo tecnológico. El plan se divide en 3 áreas principales de la biblioteca que utilizan tecnología, a saber: Infraestructura, Entrega de Servicios y Sostenibilidad. (2015, p. 1)
Indiana Public Library (Indiana).	Este plan fue diseñado para ser desarrollado por 3 años, iniciando en el año 2015; incluye la descripción del recurso tecnológico que actualmente posee la biblioteca, los objetivos y una estrategia para utilizar telecomunicaciones y tecnología de información. Además, plantea un programa para la sustitución de equipos, considerando el presupuesto y el recurso profesional disponible para hacerlo realizable. (2015, p. 15)
Pawtucket Public Library (13 Summer Street, Pawtucke)	El plan rige a partir del 2012 y hasta el 2015, fue elaborado para hacer cumplir las metas establecidas, que incluye la evaluación continua de los equipos y el <i>software</i> para mejorar el acceso por parte de la comunidad a los recursos electrónicos de la biblioteca.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Por ello, contar con un plan tecnológico en las bibliotecas permite que los colaboradores puedan trabajar en equipos interdisciplinarios, asimismo, optimiza las formas en que realizan el trabajo las distintas secciones que la conformen. Al respecto, Varela (2009) menciona:

La redacción de un plan tecnológico, debe de servir de guía a sus responsables, presentar ventajas añadidas ya que se constituye un documento que produce

confianza dentro de la unidad y de la organización madre: confianza en que se seleccionará la mejor tecnología disponible, dentro de las limitaciones dadas; confianza en que se eligen las necesidades prioritarias, y confianza en que se lleva adelante un plan articulado para el desarrollo de la unidad, lo que facilitará el apoyo técnico y financiero por parte de los responsables políticos de la misma. (p. 37)

En cuanto a las bibliotecas públicas adscritas al Sistema Nacional de Biblioteca, (En adelante SINABI), estas presentan problemas en el ámbito tecnológico, tal como lo revela la Organización de Estados Iberoamericanos (O.E.I.) en el artículo titulado Costa Rica: SINABI promueve democratización del conocimiento y amor por la lectura por medio de la tecnología, con la declaración de la Directora Olga Rodríguez “ El SINABI es una institución que se fortalece cada día y trata de adaptarse a las nuevas tecnologías, aunque existen carencias como la falta de equipo de cómputo en cada una de sus bibliotecas”. (2014, párr. 22)

La misión del SINABI, menciona que se valora el aspecto tecnológico como un factor importante para poder brindar servicios en las comunidades donde existe una biblioteca pública. Esta misión indica lo siguiente:

“El SINABI, propicia un desarrollo social y cultural para el fortalecimiento de una sociedad democrática; promoviendo el conocimiento, la educación, la cultura, la recreación y la difusión de la memoria local y nacional, mediante el acceso a recursos, servicios y tecnologías de información.” (SINABI, 2017, párr. 1).

También el Ministerio de Cultura y Juventud, institución a la cual el SINABI se encuentra subordinada, menciona, dentro de su misión, el aspecto tecnológico y se compromete a dotar a las bibliotecas de lo que se requiera en cuanto a este recurso, lo cual se puede apreciar en el siguiente texto:

Promover el desarrollo de las bibliotecas que lo integran, establecer políticas y lineamientos para un mejor funcionamiento de las *Bibliotecas Públicas* y la *Biblioteca Nacional*. Para ello cuenta con personal idóneo e infraestructura que le permite contribuir con el desarrollo intelectual, social, político y económico, en forma integral, de los costarricenses, brindándoles los recursos informativos necesarios. (2017, párr. 5)

De acuerdo con las misiones citadas, las bibliotecas públicas deben tener, usar y aprovechar los recursos tecnológicos, por tanto, es requerido incluir también, dentro de sus principales necesidades, las correspondientes al ámbito tecnológico, que es el tema de interés de esta investigación, mediante la implementación de un Plan Tecnológico acorde a cada biblioteca, puesto que todas tienen aspectos particulares, a pesar de estar ubicadas dentro de un mismo sistema.

Sobre la existencia de una adecuada planificación tecnológica del SINABI, esta se realiza de la siguiente forma:

Mediante lista de necesidades que remiten las bibliotecas, departamentos y unidades a la encargada de Unidad de Automatización, se elaboran las necesidades de cada una de estas y se remite a la Dirección para su aprobación y distribución. Se cuenta además con un inventario por biblioteca del equipo tecnológico (TIC) y otros equipos que tiene cada biblioteca, unidad o departamento. (Rodríguez, 2014, p. 24)

El dato anterior revela que, si bien se hacen esfuerzos para responder a las necesidades de las bibliotecas, no se tiene una planificación adecuada, puesto que al contar solamente con un plan estratégico y un inventario por biblioteca, se dejan por fuera datos importantes que deberían estar contemplados dentro de un plan tecnológico, como por ejemplo: descripción e identificación del potencial tecnológico por cada biblioteca, priorización de las necesidades, cantidad y tipo de inversión de las adquisiciones de equipo, software y sistemas exclusivos para bibliotecas, como es el OPAC, las fortalezas que tienen las bibliotecas en el aspecto tecnológico, estrategias para corregir las debilidades, protección

informática de los equipos disponibles, y demás factores que podrían ser datos relevantes que las hagan más competitivas.

Sin embargo, el SINABI hace grandes esfuerzos para que los usuarios de las bibliotecas cuenten con equipo tecnológico, como lo es el caso del llamado Centro Comunitario Inteligente (CECI), promovido desde el año 2007: Este programa permite que cada biblioteca pública cuente con estaciones de cómputo de última tecnología (como una especie de laboratorio de cómputo) donde se puedan realizar labores de alfabetización informacional o de formación de usuarios; estos equipos pertenecen y fueron facilitados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT). Esto es valorado como una buena oportunidad para que las personas de las comunidades tengan acceso de forma igualitaria a Internet, como parte de un servicio que brinda el gobierno para los ciudadanos y que ha sido aprovechado por el SINABI.

Lo anterior lo afirma en un documento del Viceministro Administrativo del Ministerio de Cultura y Juventud, el señor Portugues (2018):

Se firmó el convenio de cooperación con el Ministerio de Ciencia y Tecnología para aprovechar la infraestructura de las bibliotecas públicas e instalar conjuntamente los Centros Comunitarios Inteligentes (CECI), que forma parte del Departamento de Promoción Social de la Ciencia, Tecnología e Innovación. Proyecto que ofrece a la Comunidad capacitaciones en alfabetización en información, apoyados por los estudiantes de trabajo comunal de las diferentes universidades públicas y privadas. (p. 34)

De lo cual se crea el cuestionamiento ¿De qué forma las bibliotecas usan los recursos tecnológicos? Su utilización está dirigida principalmente a: facilitar los procesos que se realizan en todas las secciones en que se encuentra dividida; facilitar los servicios ya existentes y crear otros nuevos; y a para preparar productos de información, mediante distintas plataformas electrónicas (catálogo en línea, acceso al portal del SINABI, acceso a revistas electrónicas, préstamo de material, reproducción de documentos, equipo audiovisual, inducción del uso de la biblioteca, acceso a Internet, chat, boletines, redes

sociales, entre otros.), también incluye el manejo de los datos con la automatización de la información en la base de datos con que cuenta el SINABI, desarrolladas en el sistema de gestión de bibliotecas *Janiun*, lo que permite brindar una mejor calidad de atención a los usuarios y facilitarles el acceso adecuado a los recursos informativos que ellos requieran.

Para efectos de desarrollar este Trabajo Final de Investigación Aplicado (TFIA), se analizarán dos bibliotecas tomadas de ejemplo que se encuentran dentro del Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI): la Biblioteca Pública Joaquín García Monge (ubicada en el Cantón de Desamparados, San José) y la Biblioteca Pública de Tres Ríos (ubicada en el Cantón de La Unión, Cartago), con el fin de valorar el estado en que se encuentran para poder determinar los requerimientos y de esta forma realizar un mismo Plan Tecnológico basado en sus necesidades ya que ambas pertenecen a un mismo sistema. El Plan Tecnológico que se desarrolle con base en el análisis propuesto se podría adecuar para el resto de las bibliotecas que pertenecen a dicho Sistema. La finalidad es aportar ideas y recomendaciones para apoyar las funciones técnicas que se desean implementar.

Conviene aclarar que en el proceso de elaboración del Plan Tecnológico se estarían involucrando los responsables de cada biblioteca y las direcciones superiores del SINABI, principalmente en las etapas de delimitación y priorización, además se contemplarán los objetivos organizacionales y los distintos proyectos de tecnología que existan, con el fin de que estos queden plasmados en el plan. Lo anterior permitiría que se mejore considerablemente la planificación y ejecución de las inversiones que actualmente se realizan para la compra de equipo tecnológico y, por consiguiente, un manejo adecuado de tiempo para lograr las metas propuestas.

Por otro lado, según diferente literatura consultada donde se compila información, se deja en claro que disponer de un Plan Tecnológico permite contar y mejorar el uso de las tecnologías con las que se cuente, logrando focalizar los servicios y productos; facilitando una adecuada forma de valorar el hardware y software que se utiliza contribuyendo a la formación del personal y de los usuarios; y por último proporcionando las bases para establecer un presupuesto adecuado.

Pero para alcanzar lo que se propone en la cita anterior, es importante mencionar al autor Aguado (2015) donde indica que “Planificar y gestionar la infraestructura de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de una organización es un trabajo difícil y complejo y requiere de una base muy sólida de la aplicación de los conceptos fundamentales de áreas como de las ciencias de la computación, así como de gestión y habilidades del personal”. (pág. 14)

Por otra parte, es usual que en muchas de las bibliotecas de nuestro país exista un desfase entre las tecnologías que utilizan los usuarios y la utilizada por los funcionarios. Esto es un factor que debe considerarse en un Plan Tecnológico, para valorar las actualizaciones de los equipos, programas y aplicaciones utilizadas, así como también los servicios de mantenimiento del equipo con el fin de mitigar la obsolescencia tecnológica.

A raíz de todo lo anterior, surge la necesidad de plantearse las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el estado de las bibliotecas públicas de Desamparados y La Unión en cuanto al desarrollo tecnológico?, ¿Cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a nivel tecnológico que tienen las bibliotecas objeto de estudio?, ¿Cómo y con cuánta regularidad actualizan la tecnología que utilizan?, ¿Cuáles aspectos deben contemplarse para que estas bibliotecas públicas cuenten con un Plan Tecnológico que respondan a sus necesidades?

1.1. Objetivo general

- Analizar la tecnología que utilizan actualmente la Biblioteca Pública Joaquín García Monge y la Biblioteca Pública de Tres Ríos, adscritas al Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI).

1.1.1. Objetivos específicos

- Identificar el equipo tecnológico con que cuentan estas bibliotecas públicas para ofrecer los servicios a sus usuarios.
- Identificar la infraestructura tecnológica y física de las bibliotecas analizadas.

- Analizar los servicios que ofrecen ambas bibliotecas basados en las tecnologías de información y de comunicación.
- Describir el recurso humano disponible en las bibliotecas analizadas.
- Determinar el presupuesto con que cuentan ambas bibliotecas.

1.1. Objetivo general 2

- Proponer un modelo de plan tecnológico para la Biblioteca Pública Joaquín García Monge y la Biblioteca Pública de Tres Ríos, adscritas al Sistema Nacional de Biblioteca (SINABI).

1.2.1. Objetivos específicos

- Realizar el diseño de un Plan Tecnológico para solventar los requerimientos de los usuarios de la Biblioteca Pública Joaquín García Monge y la Biblioteca Pública de Tres Ríos adscritas al Sistema Nacional de Biblioteca (SINABI).
- Proponer los recursos tecnológicos necesarios para que los funcionarios y usuarios puedan utilizar los servicios basados en las tecnologías de información en las bibliotecas públicas en los cantones de Desamparados y de La Unión.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Para la elaboración de este apartado se realizó la consulta en varias fuentes de información, basada en literatura nacional e internacional como bases de datos, artículos, y tesis, para obtener los conceptos teóricos que sustentan el desarrollo del tema, a continuación, se hace un recorrido por los principales antecedentes y conceptos que sustentan este Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA), con una explicación breve de cada punto a tratar.

2.1. Biblioteca Pública

La biblioteca pública encierra toda una gama de almacenamiento del conocimiento a través de la historia del ser humano, expresado por medio de diferentes formatos y registros, desde siglos atrás el hombre ha plasmado el conocimiento con las tablillas de arcilla hasta el día de hoy en medio electrónicos. Para Fernández (2014) “los soportes de la escritura inscritos son trazos van desde sencillos rasguños hasta trazos profundos dependiendo del implemento que se utilice en su ejecución” (parr. 2), por lo tanto, se conserva todo el saber del conocimiento por medio de la escritura, en el mejor lugar: las bibliotecas.

La biblioteca pública encierra toda una gama de almacenamiento del conocimiento a través de la historia del ser humano, expresado por medio de diferentes formatos y registros, desde siglos atrás el hombre ha plasmado el conocimiento con las tablillas de arcilla hasta el día de hoy en medio electrónicos. Para Fernández, M. (2014) “los soportes de la escritura inscritos son trazos van de desde sencillos rasguños hasta trazos profundos dependiendo del implemento que se utilice en su ejecución” (parr. 2), por lo tanto, se conserva todo el saber del conocimiento por medio de la escritura, en el mejor lugar: las bibliotecas.

Asimismo, cabe mencionar a Olivares (2017), afirma que “la biblioteca pública ha existido desde épocas remotas, por ejemplo, “se registra que se tiene que en el año 330 A.C, se establece la que fue la primera Biblioteca Pública en la ciudad griega y capital del conocimiento occidental: Atenas” (parr. 5). El mismo autor indica en el mismo párrafo que “Justo en ese mismo año se funda también la que fue la más grande biblioteca del mundo antiguo, en la ciudad egipcia de Alejandría”. Con lo anterior se muestra la importancia que han tenido las bibliotecas públicas, lo importante que han sido para cualquier sociedad que haya conservado su historia al servicio de los ciudadanos.

Según el Manifiesto de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) define que:

La biblioteca pública es una organización establecida, respaldada y financiada por la comunidad, ya sea por conducto de una autoridad u órgano local, regional o nacional, o mediante cualquier otra forma de organización colectiva. Brinda acceso al conocimiento, la información y las obras de la imaginación gracias a toda una serie de recursos y servicios y está a disposición de todos los miembros de la comunidad por igual, sean cuales fueren su raza, nacionalidad, edad, sexo, religión, idioma, discapacidad, condición económica y laboral y nivel de instrucción. (2001, p. 8)

La biblioteca pública es elemental para las comunidades, como un beneficio a la población, ya que ha ayudado a formar ciudadanos informados por medio de las herramientas tecnológicas, contribuyendo a que se cumplan metas de progreso para los ciudadanos en el área del aprendizaje. Por tal motivo la UNESCO dicta su definición de Biblioteca Pública con énfasis a que el Gobierno Central o Gobiernos Locales inviertan presupuesto en la misma.

La biblioteca pública es una institución de servicio comunitario que reúne, organiza, preserva y suministra materiales informativos, recreativos, culturales, educativos, para personas en procesos social, y en general para todos los usuarios que desean tener

conocimiento de la historia, de la literatura, de las ciencias y de las artes, y de este modo ayudar a estimular el saber y para colaborar en el progreso intelectual de cada una de las personas usuarias.

Según literatura consultada sobre la historia de la Biblioteca Pública el autor Fernández (1996), cita:

En Oriente Medio fue el lugar donde dieron constancia de su existencia. Con la creación literaria, científica o filosófica, materias más propias de las bibliotecas, carecían de una transmisión textual, no había una escritura propia para ellas y su comunicación era eminentemente oral. El hombre no tardaría mucho tiempo en crear un alfabeto para la transmisión del saber y de la creación utilizando como soporte escritorío tablillas de arcilla, papiros o pergaminos. Este material se agrupaba en almacenes que se llamarían bibliotecas. Estas primeras bibliotecas estaban asociadas a grupos cultos reducidos; por lo tanto, no tenía lugar la creación de bibliotecas públicas para una minoría lectora. (Sacerdotes en su mayoría) y se usaban como herramienta de propaganda y de poder. Más adelante, se crearían bibliotecas genéricas o monotemáticas como ayuda a los sabios en sus estudios. (p. 2)

Agregado a lo escrito por Fernández no cabe duda de que desde entonces hasta el presente las bibliotecas son entes que unen a las personas, conectan ideas, reflejan la expresión de obras literarias con diversidad de cultura, la Biblioteca Pública ha sido importante para la inclusión de la población a la sociedad, es un medio para transmitir la cultura, es un signo de democracia, por lo tanto, donde hay una biblioteca pública estarán las puertas abiertas al servicio de la comunidad.

2.1.1. Misiones de la Biblioteca Pública

La UNESCO, mencionado por Aranda, A. (2004) describe la siguiente misión para la biblioteca pública, la esencia de los servicios de la biblioteca pública: Contribuir al desarrollo integral de los miembros de una comunidad determinada y a su propia identidad,

con la participación de sus miembros, actuando como puente entre la cultura acumulada y el libre acceso de dicha comunidad a la información, conocimiento y creación. (p. 3).

Por lo tanto, agrego que de acuerdo al Manifiesto de la UNESCO las bibliotecas públicas tienen la función de dar vida a una comunidad, de poder ayudar a que salgan adelante en el área intelectual y estar aportando los avances tecnológicos en el campo de la información según la necesidad de los usuarios como parte de los servicios que están en constante cambio y actualizaciones.

Desde la reflexión de Aranda, A. (2004), los objetivos específicos y las funciones de la biblioteca pública son:

- Educación: Propiciar el autoaprendizaje de todos los ciudadanos.
- Información: Ofrecer al individuo información que le permita solucionar problemas de la vida diaria y de sus necesidades básicas.
- Cultura: Promover las manifestaciones culturales de la comunidad a través de sus diferentes formas de expresión.
- Recreación: Favorecer el empleo positivo del tiempo libre del individuo y de los diferentes grupos de la comunidad. (p. 3)

2.1.2. Funciones de la biblioteca pública

A continuación, se van a describir algunas funciones de la biblioteca dadas por la UNESCO, antes es importante mencionar que las mismas tienen una estrecha relación con: la calidad de vida que se le brinde a la comunidad de usuarios:

Los principales cometidos atribuidos por el Manifiesto de la UNESCO de 1994 a las bibliotecas públicas podrían resumirse en:

- Crear y consolidar hábitos de lectura en niños y jóvenes, así como estimular la creatividad y la imaginación

- Apoyar la educación en todos sus niveles;
- Contribuir al conocimiento del patrimonio cultural y de todas las manifestaciones artísticas;
- Salvaguardar la tradición oral;
- Garantizar a todos los usuarios el acceso a la información en general;
- Ofrecer información a empresas o asociaciones de ámbito local;
- Participar en actividades de alfabetización y de formación en el manejo informático.

2.1.3. Usuarios de la biblioteca pública

La Biblioteca pública tiene diferentes tipos de usuarios, los cuales llegan al espacio físico de la biblioteca con un fin, con una necesidad, de diferentes tipos, ya sean estudiantes, personas adultas, jubilados, grupos de personas para aprender una destreza manual, en busca de un servicio de la biblioteca y recibir un beneficio que le puedan ayudar de manera emocional, moral e intelectual.

Al respecto Chaves (2006) menciona que Montero (1993) define a los usuarios como: "todos los beneficiarios potenciales de una unidad o un sistema información, sean individuos, empresas, organismos oficiales o entidades que deban o necesiten utilizar información para la toma de decisiones" (p. 28)

2.2. Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI) en Costa Rica

El origen histórico del Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI) según lo publicado en el Portal del SINABI, (2018) es el siguiente:

La Biblioteca Nacional fue creada mediante acuerdo No. 231 el 13 de octubre de 1888. El fondo documental se inició con libros donados por la Universidad de Santo Tomás, institución que cerró sus puertas en 1885. Posteriormente, se incorporaron otros documentos provenientes del archivo de rezagos fundado en 1882 entre los que se encontraban libros,

periódicos, documentos oficiales y documentos de la Oficina de Depósito y Canje de Publicaciones creada en 1887. (párr. 1)

Agregado al anterior párrafo la autora Cartín, M. (2017), escribe: Desde su creación la Biblioteca fue una entidad adscrita del Ministerio de Educación Pública; a partir del 5 de julio de 1971, por disposición de *la Ley no. 4788*, pasó al Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. Durante casi dos años cerró sus puertas al público, debido a los daños causados en el edificio por los terremotos ocurridos en 1990-1991. (párr. 5)

Según el Sistema de Información Cultural de Costa Rica (SICULTURA) (2018), la colección documental de la Biblioteca Nacional está conformada por:

- Periódicos costarricenses publicados desde 1833.
- Revistas costarricenses publicadas desde 1864.
- Libros publicados en Costa Rica desde 1836.
- Libros publicados en el extranjero desde el siglo XVII.
- Revistas extranjeras.
- Música costarricense y archivos sonoros costarricenses.
- Videos.
- Fotografías.
- Mapas y planos.
- Archivo documental.
- Materiales lúdicos. (parr. 6)

Además, la Biblioteca Nacional protege el patrimonio bibliográfico nacional por medio de la *Ley de Imprenta* y la *Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos*, para aumentar la cultura y dar el apoyo a los escritores que dan fuerza a dicho patrimonio desde lo humano y lo social, ya que se encargan de dejar por escrito en diferentes formatos la historia, la cultura, las costumbres y el folclor, la educación, y la ciencia, con el fin de poder transmitir y difundir los contenidos escritos por el autor o artista del país.

2.3. Biblioteca Pública de Costa Rica

2.3.1. Antecedentes

En el país, desde el año 1847 aumentó la identificación de los ciudadanos con la lectura, por tal motivo se toma como punto de partida los antecedentes históricos de la Biblioteca Pública de Costa Rica y de esto, se toman datos de los siguientes autores:

Como punto prioritario referente a los antecedentes de la Biblioteca Pública en Costa Rica se toma la información de Córdoba (1992) menciona la figura de:

Don Miguel Obregón Lizano aparece en la bibliotecología costarricense en 1889, con la fundación de la biblioteca pública de Alajuela y un año más tarde con las de Heredia y Cartago. Su figura representa al impulsor de la biblioteca pública en el país y, por lo tanto, al gestor de la intervención estatal en esta tarea. En ese año don Miguel realiza los esfuerzos necesarios para que el gobierno comprenda que las bibliotecas públicas deben ser parte de su misión. No en vano llega a ser el primer Director General de Bibliotecas en 1890, donde ofrece sus servicios ad honorem hasta 1915. (p. 10)

Además, se consulta la investigación realizada por Monge (2007), quien indica que:

Un grupo de costarricenses en 1847 y algunos miembros de la colonia inglesa y la colonia estadounidense se unieron y fundaron en San José la “Anglo Saxon Library Association”. Abrieron sus puertas el 1 de julio del mismo año y ofrecieron una valiosa colección de obras en inglés. Luego se abre la Sociedad Bibliotecaria y el Lic. Julián Volio tiene la iniciativa en que cada socio aportara libros y una cuota para el funcionamiento de la misma con préstamo a domicilio y se laboró por tres años consecutivos, dando servicio los miércoles y los sábados. (p. 34)

Cabe mencionar el dato histórico que indica Monge:

En el año 1890 se aprueba el reglamento para Bibliotecas Públicas y se nombra como director “ad honorem” al señor Miguel Obregón Lizano, considerando el pionero de la Biblioteca Pública y cuidaría de las Bibliotecas Públicas estatales existentes que eran Biblioteca Nacional de San José, las Bibliotecas Públicas de Alajuela, Heredia y Cartago. (p. 35)

Es evidente entonces que el equipo de la estructura jerárquica de la Biblioteca, incluyendo autoridades con las diferentes representaciones de la época, optaron por la elección del maestro Miguel Obregón Lizano, asumiendo la responsabilidad de una Dirección.

Referente a la línea del tiempo de las Bibliotecas Públicas según Monge sobresalen:

En la primera mitad del siglo, reaparece la de San Ramón (1925) y nacen las bibliotecas de Puntarenas (1924), Liberia (1927), Desamparados (1936), Juan Viñas (1936), Limón (1937), Ciudad Quesada (1938) y Naranjo (1939), sostenidas con la ayuda comunal o municipal, pero sin una dirección clara de parte de la Dirección General de Bibliotecas, órgano gubernamental al cual le compete regir su destino. (Córdoba, 1992, p. 4)

Posteriormente Monge indica que el “17 de octubre de 1940 se firma un decreto donde las Bibliotecas Públicas son de interés público, deberían de estar abiertas, pero en su mayoría fueron cerradas después de 1948, las que lograron seguir abiertas no poseían fondos económicos y el Estado no aportaban dinero”. (p. 49)

Hechas las consideraciones anteriores, al declarar el Sistema de Biblioteca Públicas Oficiales o Semioficiales de interés público todo lo que se puede localizar en ellas se deberá aprovechar al máximo por parte de los usuarios de la comunidad, desde la documentación, acervo, equipos o herramientas de trabajo, incluyendo los equipos tecnológicos. Por lo tanto,

el definir políticas o un reglamento interno y aplicarlos será en pro de un mejor orden de servicios.

Dando continuidad a fechas de interés sobre los antecedentes de las Bibliotecas Públicas, Chaves (2004) menciona que el “5 de julio de 1971 se crea el Ministerio de Cultura Juventud y Deportes [hoy es el Ministerio de Cultura y Juventud] y las Bibliotecas Públicas pasan a formar parte de dicho Ministerio. A su vez el nivel jerárquico de Dirección General de Bibliotecas, Biblioteca Nacional y Departamento de Biblioteca Públicas.” (p. 36)

Cabe decir que las Bibliotecas Públicas almacenan conocimientos, arte y cultura, por lo tanto, ofrecen a las personas la oportunidad de desarrollar sus capacidades, y ayudar a su progreso, brindándole el debido respeto a los derechos humanos, dentro ello está la cultura que forma parte de la integración a la sociedad, por tal motivo, el ente público más acertado a este fin es el Ministerio de Cultura y Juventud, para facilitar y coordinar la recreación por medio de la lectura, el esparcimiento a través del profesional de biblioteca, formando un equipo de trabajo interdisciplinario.

2.3.2. Distribución de las Bibliotecas Públicas

El objeto principal en esta investigación es la Biblioteca Pública, cuyos propósitos están dirigidos a la comunidad donde se encuentren ubicadas, con un acervo de información universal, con diversos usuarios de diferentes perfiles educativos, económicos y culturales a quienes se les brinda servicios y productos por medio de los profesionales a cargo.

Según información del SINABI, Dirección de Bibliotecas Públicas (2018), indica que en Costa Rica existen “con sus 60 bibliotecas públicas y el servicio de Bibliobús: 36 oficiales y 24 semioficiales”. (párr. 1)

Tabla 2

Distribución de las Bibliotecas Públicas de Costa Rica (2018)

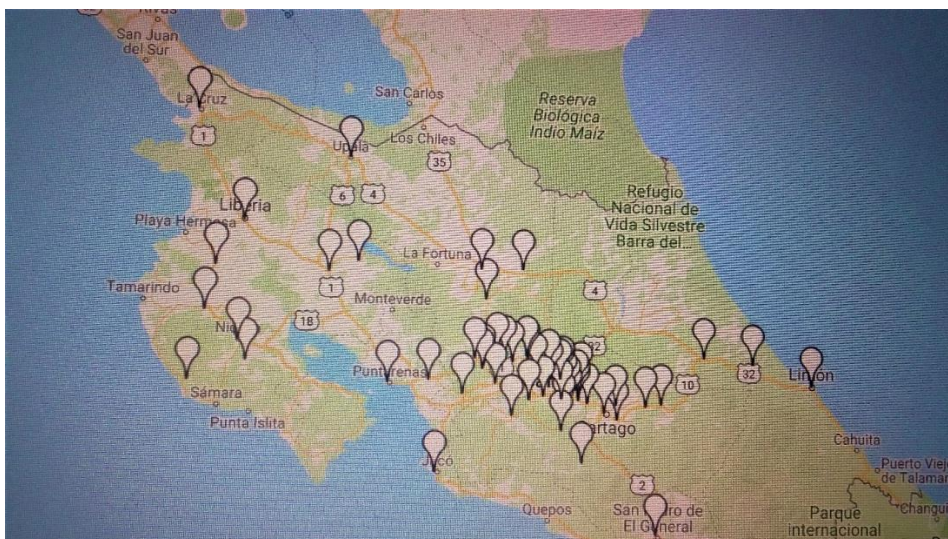
Provincia	Oficiales	Semioficiales
Alajuela	Alajuela Atenas Ciudad Quesada Grecia Naranjo Palmares San Pedro de Poás San Ramón Sarchí Upala Aguas Zarcas San Mateo	Pital San Rafael Zaragoza
Cartago	Cartago Cot Juan Viñas Tres Ríos Turrialba	Paraíso
Guanacaste	Liberia Cañas	Bagaces Filadelfia Hojancha La Cruz Nicoya Nosara

		Santa Cruz Tilarán
Heredia	Heredia San Joaquín Santa Bárbara	Chilamate Guaraní Paracito San Pablo
Limón	Limón	Matina Siquires
Puntarenas	Golfito Puntarenas Garabito	Esparza Lepanto
San José	Ciudad Colón Desamparados Goicoechea Hatillo Montes de Oca Moravia Pérez Zeledón Puriscal Santa Ana Tibás	Aserrí Curridabat San Gabriel de Aserrí Tarrazú

Fuente: Dirección de Bibliotecas Públicas (2018). Elaboración propia

En la siguiente información geográfica por medio de una imagen de un mapa en relieve (figura1), de los cantones de Costa Rica, el cual a servir para que el lector tenga el apoyo visual para comprender la distribución de cada biblioteca pública.

Figura 1 *Distribución geográfica (mapa en relieve) de las Bibliotecas Públicas Oficiales y Semioficiales de Costa Rica (2018)*



Fuente: Imagen Pág. Web SINABI <http://www.sinabi.go.cr/>

Para dar continuidad a la presentación geográfica de la ubicación de las Bibliotecas Públicas de Costa Rica, desde un mapa satelital, mostrado en la figura 2, para mejor visualización para el lector de las distancias y límites de las bibliotecas.

Figura 2 *Distribución geográfica (satelital) de las Bibliotecas Públicas Oficiales y Semioficiales de Costa Rica (2018)*



Fuente: <http://www.sinabi.go.cr/>

Tabla 3

Cantidad de Bibliotecas Públicas del Costa Rica, por provincia (2019)

Provincia	Cantidad de Biblioteca	
	Oficiales	Semioficiales
San José	11	4
Puntarenas	2	3
Limón	1	2
Heredia	3	4
Guanacaste	2	8
Cartago	5	1
Alajuela	12	3

Fuente: Elaboración propia (2019).

Entre la literatura consultada destaca Rodríguez (2014), quien define que:

Las bibliotecas públicas oficiales son aquellas cuya administración y mantenimiento recae en el SINABI-Ministerio de Cultura y Juventud. Las bibliotecas públicas semioficiales creadas por decreto 11987-C del 17 de marzo de 1981, son administradas mediante la firma de un convenio entre el SINABI-Ministerio de Cultura y Juventud, las municipalidades, las asociaciones de desarrollo comunal, las fundaciones o cualquier otra organización interesada. (p. 3).

El fin para el cual nacen las bibliotecas públicas es poder transmitir la información en diferentes formatos a los ciudadanos. Por otro lado, hay que decir que las bibliotecas públicas se distribuyen en oficiales o semioficiales dentro del Sistema de Bibliotecas Públicas, cabe mencionar que existen faltantes de bibliotecas públicas en los diferentes cantones, por ejemplo, en Desamparados, cuya población necesita más espacios en otras áreas del distrito, por área geográfica en tamaño, [00] el país le brinda a la población el acceso a estar informados por medio de la lectura, y esto es un medio de apoyo a la educación que, con la ayuda de los diferentes gobiernos locales, se ha destinado a formar parte de los proyectos de mejoramiento de calidad de vida de la ciudadanía en general.

2.3.3. Convenios del SINABI

Cabe mencionar en este apartado los convenios de los que goza el SINABI: Desde el año 1981 las bibliotecas públicas semioficiales son administradas por: el Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ), municipalidades, asociaciones de desarrollo comunal, y por fundaciones u organizaciones que estén interesadas en cooperar con el sistema.

En el año 2006 se realizó el convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), con la estrategia de montar lo que se conoce como Centros Comunales Inteligentes (CECI), que según Gil (2008) son “espacios dotados de la infraestructura telemática con el propósito de poner al servicio de la ciudadanía todos

aquellos recursos de información para suplir las necesidades de la población a la cual sirven.” (p. 7).

Esto fue una decisión importante para ayudar a los ciudadanos a estar actualizados y a tener los servicios tecnológicos en la biblioteca gracias al programa de los CECI, proyecto que ofrece a la comunidad capacitaciones de alfabetización y de información, proyecto que se lleva a cabo con el apoyo de estudiantes de las diferentes universidades públicas y privadas que matriculan el Trabajo Comunal.

Así mismo, el SINABI tiene convenio con La Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL), institución encargada de regular el mercado de las telecomunicaciones en Costa Rica, la cual beneficia a las bibliotecas públicas con la extensión de llevar Internet hasta los edificios de cada biblioteca, con acceso gratuito, para que los usuarios puedan conectar sus equipos personales, llámese Tablet, teléfono, computadora.

Cabe mencionar que al tener este convenio, se cuenta con el apoyo de la *Ley General de Telecomunicaciones*, número 8642, artículo 1, describe: “El objeto de esta ley es establecer el ámbito y los mecanismos de regulación de las telecomunicaciones, que comprende el uso y la explotación de las redes y la prestación de los servicios de telecomunicaciones” (p. 1)

Dentro de los convenios que tiene el SINABI con el Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL), la autora Castro (2019) describe que:

Nació para reducir la brecha digital en Costa Rica, de la mano de dos principios fundamentales: la universalidad y la solidaridad. Se financia en su totalidad con los aportes que realizan los operadores de redes públicas de telecomunicaciones y los proveedores de servicios de telecomunicaciones disponibles al público. Fondo de vital importancia para el desarrollo universal y solidario del país, expresamente la Ley de Telecomunicaciones deja claro que sus recursos no pueden ser utilizados para

otro fin diferente a lo establecido en el Plan Nacional de Telecomunicaciones y conforme al artículo 32 de dicha Ley. (párr. 1-6)

Ahora, pasamos a revisar las fuentes consultadas para obtener información de los cantones de Desamparados, La Unión y sus respectivas bibliotecas públicas:

2.4. Cantón de Desamparados

Al respecto con los antecedentes históricos del Cantón de Desamparados, según información localizada en la página principal de la Municipalidad de Desamparados, se indica que “Desamparados es el cantón número 3 de la provincia de San José, Costa Rica. Se ubica al sur de la capital, es uno de los cantones más poblados del Gran Área Metropolitana, en los últimos años, ha recibido una cantidad considerable de inmigración de zonas rurales y de otros países, es uno de los cantones más poblados del Gran Área Metropolitana.” (párr. 1)

Además, esta Municipalidad realizó Censo en el 2011: “la población desamparadeña supera los 208.411 habitantes. Desamparados cuenta con una superficie total de 118.26 kilómetros cuadrados y limita con San José, Curridabat, La Unión, El Guarco, Cartago, Aserrí, Alajuelita, León Cortés y Dota.” (parr. 2)

Monge (2007) describe que:

Los primeros pobladores eran agricultores y comerciantes, construían sus casas a lo largo del camino que unía la villita de la Boca del Monte con el pueblo de Aserrí, separan sus terrenos con dos cercas, por tal motivo lleva el nombre de Villa Desamparados, cuyo nombre se debe a la imagen de Nuestra Señora de los Desamparados, siendo en 1825 se construye una ermita a la imagen, en el año 1825 se erigió como la Patrona de Desamparados. (p.42)

Cabe destacar que dentro de la literatura consultada en la página Web de la Municipalidad de Desamparados, se encuentran datos históricos del Cantón:

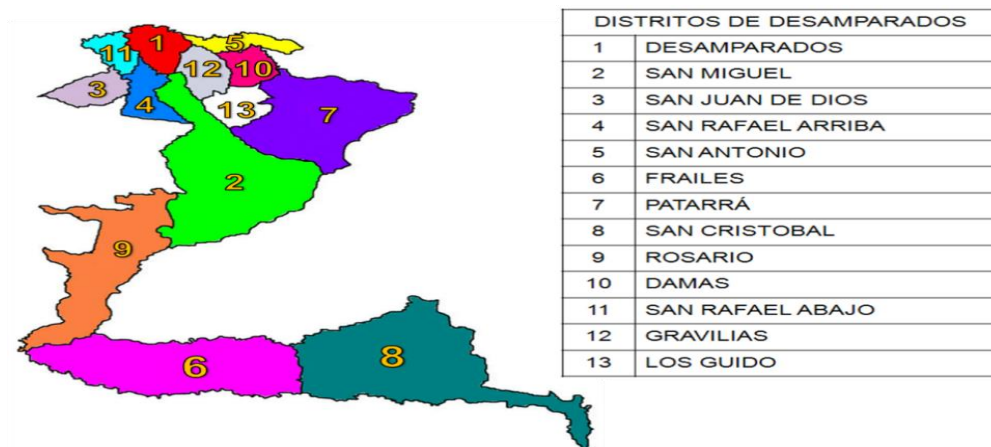
El origen del nombre del cantón se remonta a 1821 con la erección de la ermita dedicada a Nuestra Señora de los Desamparados, el Padre Esquivel, seguidamente el 22 de octubre de 1824, los vecinos firmaron una declaración jurada para poner el pequeño caserío que fuera llamando a Dos Cercas como Pueblo de los Desamparados y posteriormente Desamparados, nombre que perdura hasta la actualidad. (párr. 3)

Asimismo, cabe decir que el cantón de Desamparados refleja como una población con éxito de la transformación de avance y crecimiento de población, desde la fundación hasta el periodo actual, un récord de pueblo agrícola y rural a un espacio de desarrollo en diferentes mercados para llegar a ser un espacio urbano en el cual se expresan en centros educativos, centros comerciales, centros de cultura, centros médicos. Para ampliar el dato anterior, en cuanto al campo histórico, en la página de la Municipalidad de Desamparados menciona que:

En 1836 Desamparados tenía más de 1200 habitantes, y en 1854 contaba con dos alcaldes constitucionales que impartían justicia y labor policial, más un Tesorero para administrar fondos comunales. El 4 de julio de 1855, bajo la administración de Juan Rafael Mora Porras, mediante la Ley No 20, Desamparados se erigió como Villa. (p.1)

En cuanto a la distribución del cantón de Desamparados, se expone a continuación la Figura 3, que corresponde imagen del mapa de dicho cantón la cual va a orientar al lector del documento a ubicar los 13 distritos: Desamparados, San Miguel, San Juan de Dios, San Rafael Arriba, San Antonio, Frailes, Patarrá, San Cristóbal, Rosario, Damas, San Rafael Abajo, Gravilias, Los Guido.

Figura 3

Distribución del Cantón de Desamparados

Fuente: https://upload.wikimedia.org/commons/a/a9/Distritos_de_Desamparados.png

El cantón de Desamparados cuenta con variedad de centros educativos, centros de estudios, establecimientos de salud, instituciones públicas, iglesias, para esta entrega se brinda información sobre el distrito Central-Desamparados, donde se ubica la Biblioteca, se detalla en la tabla 4.

Tabla 4

Distribución comercial, cultural, educativa del cantón Desamparados

Centros educativos públicos	Centros educativos privados	Centros de estudio
Jardín de Niños María Jiménez	Centro de Estimulación Temprana Osito Panda	Centro Gastronómico
Escuela Joaquín García Monge	Centro Educativo del Niño Jesús	Escuela de idiomas Alzanza
Escuela José Trinidad Mora	Centro Educativo Bilingüe Deseret Grade School	Universidad Independiente de Costa Rica

Escuela San Jerónimo	Centro Educativo Bilingüe Llama del Bosque	Instituto I J D
Colegio Nuestra Señora de los Desamparados	Centro Educativo Bilingüe Virgen de Fátima	Universidad San José TEC, programas de inglés
Liceo Monseñor Rubén Odio Herrera	Centro Educativo Educarte	Centro de estudios EDSA
Colegio Vocacional Monseñor Víctor Manuel Sanabria	Centro Educativo Integral Bilingüe Sateblok	Centro Universitario Desamparados
Liceo de Calle Fallas	Centro Educativo Lluvia de Oro	
Colegio Nocturno de Desamparados	Colegio Nuestra Señora de Desamparados	
Colegio Vocacional Monseñor Víctor Manuel Sanabria Sección Nocturna	Escuela Cristiana Asambleas de Dios	
Colegio Virtual Marco Tulio Salazar, Sede Calle Fallas	Escuela Misionera Católica Reina de la Paz	
	Escuela y Jardín de Niños Virgen María del Milagro	
	Jardín de Niños La Casita Feliz	
	Jardín de Niños y Niñas Estrellitas Luminosas	
	Kinder El Higuercito	
	San Miguel Arcángel / Kinder Tío Conejo	
	Sistema Educativo Bendito Jesús	

	Sunshine South School	
--	-----------------------	--

Centros de salud	Instituciones públicas	Centros culturales/ Iglesias
Centro Médico Familiar	Banco Costa Rica	Teatro Municipal
Coopesalud	Banco Nacional de Costa Rica	Museo de la carreta y el campesino costarricense
Clínica Asembis	Banco Popular	Casa de la cultura Joaquín García Monge
Clínica médica San Agustín	Compañía Nacional de fuerza y luz (CNFL)	Iglesia cristiana Visión de Impacto.
Clínica Hospital Santa Catalina	Correos de Costa Rica	Centro evangélico Vida Abundante
Clínica Marcial Fallas	Instituto Nacional de Seguros (INS)	Iglesia evangélica Monte de Sion
Clínica de ortopedia	Acueductos y Alcantarillados (AyA)	Iglesia Adventista
Centro Radiológico Dental	Instituto costarricense de electricidad (ICE)	Iglesia Católica Nuestra Señora de los Desamparados
Clínica Odontológica infantil	Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS)	
Clínica de Terapia Física	Ministerio de Salud	
Centro de Salud La Piedad	Patronato Nacional de la Infancia (PANI)	

	Bomberos de Costa Rica	
	Cruz Roja costarricense	
	Municipalidad de Desamparados	
	Biblioteca Pública Joaquín García Monge	
	Poder Judicial	

Fuente: elaboración propia (2018)

2.5. Biblioteca Pública Joaquín García Monge

Para ilustrar una de las bibliotecas en estudio, se muestra la fachada principal de la Biblioteca Pública Joaquín García Monge, en la figura 4.

Figura 4

Fachada principal Biblioteca Pública Joaquín García Monge (2017)



Fuente: Imagen Propia. Elaboración propia (2017).

La Biblioteca Pública Joaquín García Monge está ubicada en la provincia de San José, pertenece al distrito central de Desamparados. La dirección es diagonal al Banco Nacional, 100 norte del Parque Centenario, detrás de la Municipalidad Desamparados, San José.

Antecedentes

Según información localizada en el MCJ la Biblioteca Pública Joaquín García fue fundada en el siglo XIX, como sucedió con José Martí en honor a la visita que realizó la escritora Gabriela Mistral, luego en el año 1975 formó parte del MCJD. Transcurrieron diez años, para iniciar la construcción del nuevo edificio por medio de una donación de terreno y se cuenta con el edificio actual gracias a la unión de la Municipalidad de Desamparados, el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el Comité pro-biblioteca, y el Ministerio de Cultura.

Según fuentes de la autora Monge (2007), la cual describe antecedentes de la Biblioteca José Joaquín García Monge, se parafrasea que en los años 30 la biblioteca se ubicaba en la Escuela Pública Joaquín García Monge, y que era atendida por maestras del centro educativo, por ser el espacio tan reducido, que no permitía ser un ambiente apto para ofrecer un servicio a la comunidad.

En el año 1971 el MCJ, asume el Sistema de Bibliotecas, destinan un presupuesto para alquilar un local independiente y un profesional en biblioteca, el nuevo lugar estaba ubicado frente al cementerio de Desamparados centro, la renta fue por 3 años.

En el año 1975, con la ayuda de la Junta de Educación de la Escuela Joaquín García Monge entre otras personas y el presupuesto de la Dirección General de Bibliotecas, inician la construcción de la biblioteca en un terreno del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, que originalmente fue destinado a un Polideportivo, a un costado de la Escuela.

En el año 1976, se termina la construcción y se traslada la biblioteca al nuevo local. En el año 1978, el Comité Pro-Construcción de la Biblioteca, planea obtener un terreno

propio para la biblioteca, se obtiene una donación por parte de la Municipalidad de Desamparados en un espacio ubicado detrás del edificio de la municipalidad con un área libre de 2.085 metros cuadrados.

En el año 1983, se debe de trasladar nuevamente la biblioteca de lugar, debido a robos y vandalismo, para ello el grupo de Scouts les accedió el espacio para ser reubicada. En el año 1986, se inicia la construcción de la biblioteca, con un área de construcción de 1.686 metros cuadrados.

En el año 1987 se inaugura la nueva biblioteca con el nombre Biblioteca Pública Joaquín García Monge.

Según Córdoba-Ramírez (2012), detalla:

En enero de 1987 se inauguró la Biblioteca Pública Joaquín García Monge en honor al benemérito de la patria y escritor nacional desamparadeño. La Sala Infantil por nombre José Martí en honor a su persona. Dispone de una colección de 19.700 libros, 104 audiovisuales, 55 digitales, 182 publicaciones periódicas. Atiende anualmente a una población aproximada de 40.000 usuarios y dentro de los servicios que se ofrece usted puede encontrar: Préstamo de documentos [libros, revistas, audiovisuales, digitales orientación al usuario.] (p.36)

La biblioteca cuenta con un espacio físico amplio, fresco, iluminado, con puertas abiertas hacia la comunidad. En sus alrededores se encuentran diferentes centros educativos, comercios, instituciones públicas, ventas de comidas, servicios de copiadoras, centros religiosos, centros de salud, facilidad para acceder a los medios de transporte. Además, la Biblioteca dispone de un auditorio donde se realizan diferentes talleres, charlas, exposiciones, se proyectan la promoción de lectura y otras actividades, y asimismo tiene un área infantil.

En referencia a la descripción anterior se agrega el equipo humano, cuya participación es esencial en el desarrollo cultural y socioeconómico del país, la biblioteca (cuyo horario de servicio es de lunes a viernes de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.) cuenta con:

- Una directora
- Tres profesionales en atención al público
- Un funcionario para la limpieza
- Un oficial de seguridad.

2.6. Cantón de La Unión

Antecedentes históricos del Cantón de La Unión:

La Unión es el cantón número 3 de la provincia de Cartago, Costa Rica, es cabeza de cantón Tres Ríos, y se ubica al este de la capital. Según datos del Censo 2011 (Censo más reciente realizado por el INEC) la población de La Unión es de 99.399 habitantes y cuenta con una superficie total de 44,8 kilómetros cuadrados. (p. 34)

Durán (2016) describe que “en el año 1561 se inicia la conquista y colonización del Valle Central. Juan Vázquez de Coronado y Juan de Caballón realizaron incursiones al Valle Central, las que permitieron un mayor conocimiento tanto de la parte oeste, conocida como Valle de San José, como de la parte este o Valle del Guarco. Separados ambos valles por el Collado de Ochomogo”.

Dentro de la literatura consultada, se muestra información de la Municipalidad de La Unión, datos históricos del Cantón:

1700 año aproximado de la fundación de Tres Ríos, por unos misioneros españoles, procedentes de Guatemala y que se dirigían hacia Cartago. Venían acompañados por un grupo de indígenas viceítas, corobicíes, bruncas y talamancas. Los misioneros decidieron establecerse aquí y, por la buena convivencia entre los indígenas huetares que allí vivían con

los recién llegados, se le llamó La Unión. La creencia de que recibió este nombre por la unión de los tres ríos que la atraviesan es errónea.

Según lo citado en el párrafo anterior, todo pueblo representa los rincones de un país donde los antecedentes son conservados por la población para salvaguardar la memoria del lugar: haciendo historia, recordando a los primeros habitantes de su habidad, haciendo el recuento de que muchos nombres de personas llegaron para quedarse. De esta forma se van extendiendo los sucesos que marcan permanentemente la historia local en cuanto tiene que ver con la trayectoria de una comunidad, con algunos datos curiosos que se presentan a continuación y que fueron tomados de la página de la Municipalidad de La Unión:

Primer asentamiento de El primer Cura Párroco que se nombró fue el presbítero Juan Rafael Reyes Frutos, quien llegó a principios de 1826, realizando el primer matrimonio de la parroquia el 1 de marzo de ese año, siendo los contrayentes Ciriaco Bermúdez y Agueda Meléndez. El Padre Reyes fue Diputado al Congreso y Párroco por dos veces. (párr. 3)

Después de lo anterior expuesto, cabe agregar lo que indica Durán (2016):

En los primeros 50 años de este siglo el desarrollo del cantón en todos los campos fue más rápido. El café tuvo un gran desarrollo y buenos mercados en el exterior, siendo considerado como uno de los mejores del mundo. Aumentó considerablemente la población, que se dedicó en su mayoría a trabajar el cultivo del café, como obreros que trabajaban en San José, artesanos y un grupo pequeño de profesionales. Se construyeron edificios públicos, caminos, carreteras y posteriormente colegios de secundaria. (párr. 3)

Distribución del Cantón de La Unión:

Para ilustrar la distribución del Cantón de La Unión se ejemplifica con el mapa indicando la ubicación de los 8 Distritos: San Juan, San Rafael, Concepción, Tres Ríos, San Diego, Dulce Nombre, San Ramón y Río Azul (ver en la *Figura 5*)

Figura 5

Distribución del Cantón de La Unión, Cabecera Tres Ríos



Fuente: [https://www.ecured.cu/La_Uni%C3%B3n_\(Costa_Rica\)](https://www.ecured.cu/La_Uni%C3%B3n_(Costa_Rica)) (2018)

El cantón de La Unión tiene a sus alrededores centros educativos, centros de estudios, establecimientos de salud, instituciones públicas, iglesias, para esta entrega se brinda información sobre el distrito Tres Ríos, donde se ubica la Biblioteca, se detalla en la tabla 5.

Tabla 5

Distribución comercial, cultural, educativa del Cantón de La Unión

Centros educativos públicos	Centros educativos privados	Centros de estudio
Escuela Central de Tres Ríos	Instituto Moderno	Academia Líder
Escuela Salitrillos	Angloamericano	Niños de Aldeas Infantiles SOS
Escuela Calle Naranjo	Colegio Victoria	CENFOMAR

C.T.P. Mario Quirós	Colegio Ing. Alejandro Quesada	Academia de Ballet
		Academia Dance
		Academia de Música

Fuente: elaboración propia (2018)

2.7. Biblioteca Pública de La Unión en Tres Ríos

Para ilustrar una de las bibliotecas en estudio, se muestra la fachada principal de la Biblioteca Pública La Unión, Tres Ríos, en la figura 5.

Figura 5

Fachada principal Biblioteca Pública de Tres Ríos (2017)



Fuente: Fotografía propia (2017).

La Biblioteca Pública de Tres Ríos está ubicada en la provincia de Cartago, pertenece al Cantón de La Unión. La dirección es Contiguo a la estación de Bomberos de Tres Ríos, La Unión, Cartago.

Antecedentes

Nace en noviembre de 1965 como la Asociación de Estudiantes de Secundaria y Universitaria de la Unión (ADELU), y en aquel entonces se alquilaba un espacio en el edificio Malavassi. Se contó con apoyo comunal y municipal y en 1993 se inauguró la apertura de sus servicios en un edificio propio construido por la Dirección General de Biblioteca.

Cabe decir que dentro de la consulta literatura sobre la Biblioteca Pública La Unión, se localiza un documento anónimo (s/f) con algunos datos de antecedentes de la Biblioteca Pública de Tres Ríos, del cual se pudo parafrasear lo siguiente: En el año 1965 la Municipalidad de La Unión alquila un local con un bibliotecario con un salario de 300,00 colones y luego se traslada al edificio de la Municipalidad y finalmente, en el año 1993 se traslada la biblioteca al edificio actual, perteneciente al MCJ y con un área de 347 metros cuadrados.

Después de repasar los datos anteriores, es importante mencionar que actualmente la biblioteca (cuyo horario de servicio es de lunes a viernes de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.) cuenta con un equipo humano que conforma su eje principal:

- Una directora
- Un profesional en atención al público
- Un funcionario auxiliar y para la limpieza
- Un oficial de seguridad.

2.8. Plan tecnológico.

Este punto se va a referir a que se entiende por un plan tecnológico el cual es según Barjau (2006) “al análisis y definiciones de objetivos tecnológicos y de la organización de los recursos económicos, materiales, humanos y tecnológicos, entre otros para lograr dichos objetivos” (p. 7)

Tanto el conocimiento como la tecnología son recursos muy beneficiosos para cualquier organización, por tanto, debe de existir una buena planeación que permita cumplir las metas laborales mediante la oferta de servicios y de recursos tecnológicos que se van a necesitar en el futuro. Estos deberán estar incluidos dentro del presupuesto anual de la institución.

En relación a la redacción de un plan estratégico Varela (2009) indica:

Las pautas a seguir en la redacción de un plan tecnológico], además de servir de guía a sus responsables, presenta ventajas añadidas ya que constituye un documento que produce confianza dentro de la unidad y de la organización madre: confianza en que se seleccionará la mejor tecnología disponible, dentro de las limitaciones dadas; confianza en que se eligen las necesidades prioritarias, y confianza en que se lleva adelante un plan articulado para el desarrollo de la unidad, lo que facilitará el apoyo técnico y financiero por parte de los responsables políticos de la misma. (pág. 37)

Por tal motivo, en el presente trabajo se toma la literatura de Valera como punto de partida en la presentación final del Plan Tecnológico, se incluyen las pautas a seguir en la estructura y el orden en el desarrollo de la investigación, de igual manera, se toman como guía las recomendaciones brindadas.

El Plan Tecnológico permite seleccionar la tecnología que se desea adquirir, en caso de que la institución no lo tenga; este permitirá identificar los recursos necesarios y proyectar su adquisición a un mediano plazo o largo plazo. De esta forma, se ejerce mayor confianza para tener una mejor selección de la tecnología, seguidamente de elegir las necesidades tecnológicas de cada biblioteca, se elige en dónde se puede llevar adelante y avanzar con el plan. De la misma manera facilita el apoyo técnico y financiero con el presupuesto indicado.

En este sentido, es importante generar el plan de la tecnología que se va a utilizar con el fin de: definir qué se necesita y cómo se a emplear, y también a cuál sector de la población

se dirige, de esa forma dicho plan sería incluido dentro de los presupuestos; y definir también el tipo de capacitación del personal, el cual se va a encontrar día a día con la innovación de las herramientas.

Con respecto a lo anterior, asimismo lo constata Aguada, (s.f.) puntualiza que este tipo de planificación es un “documento que incorpora los resultados del diagnóstico y pronóstico tecnológico, objetivos tecnológicos de la organización, estrategia tecnológica, cartera de proyectos tecnológicos, recursos a utilizar y plan de acción y seguimiento.” (p. 1)

Como parte de la literatura consultada se incluye a Torres, (2006) quien realiza un estudio para proponer un Plan Tecnológico para la dirección de operaciones de una compañía farmacéutica transnacional en México, con el fin de obtener el grado de Máster en Administración en la Universidad Autónoma de México. En su estudio se menciona que “La planeación tecnológica estratégica debe asegurar la clarificación de las metas tecnológicas, establecer prioridades de inversión, organizar proyectos tecnológicos y la evaluación” (2006, p. 33).

La planeación es importante para el desarrollo de la institución y contribuye a lograr el éxito del proceso administrativo, lo cual es decisivo en el proceso de toma de decisiones para un mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos.

De la misma manera es válido mencionar a Martín, quien indica que el Plan Tecnológico tiene la misión de “Contemplar la dotación de recursos y servicios informativos basados en las nuevas tecnologías” (2015, p. 10); a la vez la autora enlista los puntos necesarios para el cumplimiento de la misión, entre ellos: software, infraestructura y equipos tecnológicos, servicios tecnológicos a brindar a los usuarios y la capacitación tecnológica de los funcionarios.

En relación con este último dato, la inversión y la utilización de la tecnología se convierten en un beneficio y en una oportunidad para apoyar a la población por medio de las herramientas de las TIC, donde se difunden historias, informaciones, textos en formatos

de diferentes formas y tamaños, entre otros. Todo esto que genera cierto impacto en las personas, sin dejar de mencionar que las tecnologías pueden ser un catalizador para expresar los valores culturales, las costumbres y las tradiciones de un pueblo o país.

Con respecto a los planes tecnológicos en el ámbito nacional, cabe mencionar Espinoza (2007), quien expone un esquema sobre cómo redactar un Plan Tecnológico. El objetivo de este artículo es brindarle al lector las herramientas necesarias sobre cómo preparar un plan de tecnología para una empresa. Según el autor, “es decidir de antemano qué hacer, cómo ha de hacerse, cuándo debe de realizarse, con qué se hará y quienes lo llevarán a cabo” (p. 2).

De la misma manera Espinoza (2007), menciona la necesidad de cuestionar con qué se hará el plan tecnológico. En respuesta a esto y de acuerdo con la literatura consultada, se haría en base a la identificación del potencial tecnológico, juntamente con el análisis del uso de servicios tecnológicos y su importancia. Esto se haría para analizar el presupuesto, con el fin de presentar los recursos necesarios para que la atención y servicios a los usuarios se la óptima.

Para llevar a término un Plan Tecnológico, el personal de la biblioteca forma parte del proceso de la redacción, debido a que son los funcionarios mejor indicados para señalar los equipos tecnológicos con que se cuenta para brindar el servicio y para evaluar las necesidades tecnológicas de los usuarios. Al mismo tiempo, para complementar la redacción del plan tecnológico el equipo de dirección de la institución será parte de la toma de decisiones en cuanto a la adquisición de equipos y en cuanto al poder analizar y proponer el presupuesto para la compra de estos, incluyendo la seguridad de la información.

Asimismo, Espinoza (2007) expone la metodología para llevar a cabo la redacción del Plan Tecnológico y propone que “cada área diseñe sus propios planes y que luego estos sean integrados de manera institucional” (p.1). Dicha integración se debe a que, al encontrarse en una institución con ambientes laborales competitivos para ofrecer un servicio

de calidad, la planeación se convierte en un instrumento indispensable, es decir, es un medio de unir esfuerzos y conocimientos entre los diferentes funcionarios para alcanzar el éxito.

Los resultados que prevé Espinoza al redactar el plan tecnológico se basan en: “Evitar la duplicación de sistemas de aplicación, fomentar el trabajo en conjunto de todas las áreas de la institución, y entre los resultados está la integración de los proyectos de tecnologías de información con los planes generales de la organización.” (p. 4).

Dentro de los planes de una organización o de una institución se encuentran las metas por cumplir, juntamente con los objetivos que se hayan propuesto, para alcanzarlos se deberán de afrontar limitaciones y restricciones internas y externas, por lo tanto, también es importante realizar estudios de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la institución.

En relación con este último aporte resulta oportuno tomar como referencia los aportes de Romero (2010), quien dice que “un plan tecnológico es un documento que incorpora los resultados del diagnóstico y pronóstico tecnológico, objetivos tecnológicos de la organización, estrategias tecnológicas, proyectos tecnológicos, recursos a utilizar”. (p. 21)

Por esa razón, el plan tecnológico orienta a una mejor administración de proyectos relacionados con la tecnología, para mejorar los aspectos de éxito en los mismos, teniendo siempre presente que el éxito está en función del nivel de motivación y el conocimiento de los integrantes del equipo de trabajo, de la disponibilidad de recursos tecnológicos con se cuentan y del nivel de apoyo que se espere de las direcciones de las instituciones.

Cabe mencionar que de acuerdo a la literatura consultada a nivel nacional se localizan instituciones públicas que cuentan con Planes tecnológicos, entre ellas se mencionan:

- Contraloría General de la República de Costa Rica (CGR)
- El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación (2015-2020)

Se toma como referencia para el presente TFIA los ejes utilizados en la redacción del plan táctico, ya que estos exponen las necesidades para proyectos en tecnología; y también los ejes que fueron extraídos de los objetivos estratégicos de tecnología y comunicación. Estos se describen en el plan táctico de la CGR y son los siguientes:

- Automatización de procesos institucionales.
- Infraestructura tecnológica que soporte la automatización de los procesos.
- Gestión eficiente de la información para la fiscalización integral.
- Seguridad y control.
- Fortalecimiento del trabajo colaborativo y contribuir con la integración organizacional.
- Desarrollo y actualización de las competencias del potencial humano en materia de tecnología. (p. 2)

Los ejes denominados “Infraestructura tecnológica” y “Desarrollo y actualización de las competencias del potencial humano en materia de tecnología” están estrechamente relacionados con el TFIA debido a que hay una responsabilidad por analizar e identificar los requerimientos para solucionar situaciones tecnológicas que se deben mejorar. Esto en base a las necesidades de los usuarios, al desarrollo y actualización de las competencias del potencial humano en materia de tecnología que sugiere el texto de la CGR donde indica que se debe “contar con personal que tenga las destrezas, aptitudes y habilidad necesarias para hacer un uso intensivo de las tecnologías” (p. 8). Este dato tiene relación con el TFIA debido a que funciona como punto de partida para identificar el capital humano con que cuentan las bibliotecas públicas mencionadas.

Un plan táctico y un plan tecnológico buscan satisfacer por igual la necesidad institucional, en cuanto al tema, trata de brindar por escrito las prioridades, mejorar la capacidad de almacenamiento de datos, sugerir las recomendaciones de sustitución de equipos, optimizar las capacidades de comunicación con internet para acceder a los servicios de la tecnología e indicar la renovación de software si estuviese obsoleto. Además, en la

literatura consultada a nivel internacional se localizan instituciones públicas que cuentan con planes tecnológicos, entre ellas se mencionan:

- Universidad de ALCALA
- Plan Tecnológico Biblioteca Constantino Láscaris, Universidad Nacional
- Plan tecnológico de Navarra
- Plan de REBIUN
- Plan tecnológico 2005-2006 Biblioteca UNED España

2.9. Tecnología

El término “tecnología” debe ser entendido relativamente a partir de la sociedad en se esté estudiando el fenómeno, de acuerdo con Anglada (2000), “el motor del cambio es la tecnología, algunos autores se esfuerzan en mostrar que este motor se encuentra en las fuerzas económicas y sociales en los que la innovación tecnológica tiene lugar.” (p. 26). Por lo tanto, en ese motor se involucran las áreas de la economía y la sociedad, que serían promotores y beneficiarios al brindar procesos más rápidos y de buena calidad en el proceso de la información.

Además, se agrega como comentario al escrito de Anglada que el acelerado cambio de las TIC no da tiempo para la adecuada adaptación, asimilación y aplicación por parte de los usuarios, puesto que sufren los continuos canjes en el campo tecnológico que ofrece el mercado y deben actualizarse constantemente si la disponibilidad de tiempo o económica se lo permite, sobre todo si aplica la tecnología en los medios laborales o intelectuales.

En este sentido y como referencia al plan tecnológico que posee, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en España (2004) hace énfasis en que:

Las tecnologías en las bibliotecas son también ordenamientos internos donde se gestiona las innovaciones tecnológicas necesarias para asegurar la máxima excelencia en la realización de las tareas y el funcionamiento de los servicios. A la

vez asegurar la tecnología necesaria para facilitar a los usuarios el acceso a la información donde, cuando y como la necesiten en diferentes formatos o localización.” (p. 4)

Es evidente que el personal que labora en la UNED cuenta con la experiencia y con conocimientos en los campos pedagógico, investigativo y tecnológico suficientes para brindar servicios de apoyo a la Comunidad Educativa que requiere de los servicios de biblioteca.

2.10. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC)

Las tecnologías de la información facilitan los servicios de la biblioteca mediante la transmisión de datos, proceso en donde se ahorran esfuerzos, costos, se agiliza y se mejora la relación entre el usuario y el funcionario, de la misma manera Cabero (2013) se refiere a las TIC de la siguiente forma, “En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (p. 198)

En efecto, los servicios de tecnología de la información es un abanico de aplicaciones entrelazadas entre sí e involucra a diferentes profesionales que trabajan en equipo, con el fin de proporcionar al usuario un servicio que utiliza componentes físicos con el soporte del disco duro para tener la información, además de los programas de software con el sistema operativo correspondiente y las infraestructuras de telecomunicaciones para tener el acceso a la información desde cualquier parte donde se encuentre el usuario que ingrese en Internet.

De acuerdo con la definición anterior, cabe agregar que uno de los principales factores en la implementación de un sistema de información es el humano, ya que intervienen variables

que las herramientas tecnológicas por sí mismas no manejan (artículos pequeños como una calculadora de bolsillo, relojes, teléfonos hasta una computadora de escritorio).

Con este propósito el autor Joyanes (2006) menciona que: “las tecnologías han influido en el desarrollo del mundo en el siglo XX, sin embargo, la explosión de las tecnologías de las computadoras o la llamada tecnología informática, lo que ha producido una revolución informática que puede cambiar la sociedad del siglo XX.” (p. 3)

Como lo indica Joyanes (2006) en su obra sobre los retos y enigmas que plantea:

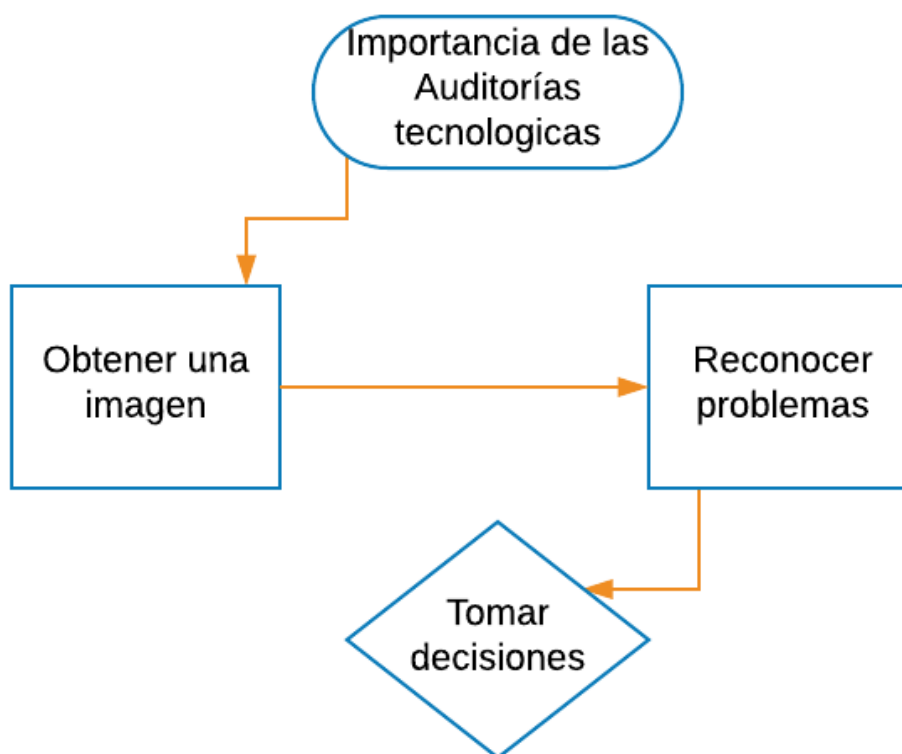
Las nuevas tecnologías de la información, la nueva etapa de la humanidad posee la capacidad de adaptarse a todas las circunstancias, es evidente entonces que durante los últimos años se han producido cambios importantes en el campo de las bibliotecas y por ende en los bibliotecólogos; entre estos cambios se destacan el surgimiento de las nuevas formas de presentación de la información y nuevos modos de realizar las búsquedas, en este contexto es importante definir los términos software, hardware y red local como las nuevas tecnologías insertas en el plan (p. 26)

2.11. Auditoría tecnológica

En la literatura consultada sobre auditorías tecnológicas, Torres las describe como el “proceso mediante el cual una organización identifica, analiza y evalúa las capacidades tecnológicas que utiliza como ventaja competitiva” (2006, p. 38) A directores o direcciones a determinar el lugar en el cual concentrar las oportunidades del desarrollo tecnológico.

En la siguiente imagen se resumen las auditorías tecnológicas:

Figura 6

Auditorías Tecnológicas

Fuente: Elaboración propia (2018).

Torres (2006) indica que existen cinco enfoques para las auditorías tecnológicas:

- Evaluación de las funciones en investigación
- Análisis de la tecnología
- Evaluación de las capacidades tecnológicas
- Definición de proyectos
- Seguimiento y control de proyectos (p. 40)

En el caso de la evaluación de las funciones de la investigación para adquirir las herramientas tecnológicas, se debe considerar el nivel de innovación esperada, para contemplar los recursos económicos que se deben invertir con la propuesta que presenta el

mercado y también conocer el grado de aceptación por parte del cliente, quien será finalmente el que utilice la dichos recursos. De igual manera, el análisis de los recursos tecnológicos que se pueden ofrecer, debe contar con una clara orientación de profesionales del área tecnológica.

En este sentido, la auditoría tecnológica es una de las ramas que trata de evaluar la adecuada utilidad, eficiencia y fiabilidad de la información que se produce en una organización pública o privada, asimismo también evalúa los servicios que elaboran con el fin de garantizar la seguridad de la información, velando de esta manera por la prevención ante posibles eventualidades que amenacen una habitual frecuencia en el uso de los recursos informáticos, mediante las mejores prácticas y procedimientos. Por tanto, las auditorías en tecnología están orientadas a formar parte del mecanismo para prevenir lo necesario o lo innecesario, brindando controles que sirvan para el fortalecimiento de su seguridad e infraestructura tecnológica, con el fin de lograr el éxito de la institución.

Además, la auditoría tiene como objetivo el verificar que el área de tecnología cumpla con los controles internos implantados por la administración de la institución, así como la seguridad de la información y también se encarga de dar garantía de que el hardware y el software estén adecuadamente disponibles para los usuarios. La tecnología facilita a los usuarios tener el acceso a la información, independientemente de cuál sea su formato o localización, para alcanzar la máxima excelencia en la realización de las tareas y el funcionamiento de los servicios.

2.12. Matriz de análisis FODA

Con el objetivo de diagnosticar los recursos y servicios que se encuentran disponibles para el uso—por parte de los funcionarios y usuarios, es necesario realizar un estudio para analizar las necesidades tecnológicas y otros aspectos básicos como debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de la institución. Para esto, lo más recomendable es la elaboración de un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).

En relación a este punto el autor Espinoza (2013) indica que:

La matriz de análisis DAFO o FODA, es una conocida herramienta estratégica de análisis de la situación de una empresa. El principal objetivo de aplicar la matriz DAFO en una organización, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro. Su nombre deriva del acrónimo formado por las iniciales de los términos: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Esta matriz, permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presentan nuestro mercado, y las fortalezas y debilidades que muestra nuestra empresa. (párr. 1)

Por esta razón, al implementar nuevas estrategias de trabajo se deben tomar las mejores decisiones con base en un análisis de todo lo que rodea el área laboral, ya que ofrecen un servicio o producto a los usuarios, en este caso de las bibliotecas, y se tiene como finalidad satisfacer necesidades de los clientes. Para la seguridad en decisiones o mejoras, lo más recomendable es realizar el estudio por medio de la matriz mencionada.

El análisis FODA sirve como instrumento para que la institución cuente con una descripción clara de la situación actual del conocimiento de los funcionarios sobre sus herramientas de trabajo y servicio, obteniendo un diagnóstico definido que permite tomar decisiones de mejora y para hacer actualizaciones.

EL término FODA según documento análisis FODA (2018) se centra en analizar lo siguiente:

- **Fortalezas:** los atributos o destrezas que una industria o empresa contiene para alcanzar los objetivos.
- **Debilidades:** lo que es perjudicial o factores desfavorables para la ejecución del objetivo.

- **Oportunidades:** las condiciones externas, lo que está a la vista por todos o la popularidad y competitividad que tenga la industria u organización útiles para alcanzar el objetivo
- **Amenazas:** lo perjudicial, lo que amenaza la supervivencia de la industria o empresa que se encuentran externamente, las cuales, pudieran convertirse en oportunidades, para alcanzar el objetivo.

Referente a las definiciones anteriores, se puede agregar que las fortalezas se deben aprovechar de las habilidades y de los recursos para mejorar la capacidad de atención y servicio, habilitando nuevos productos y marcando la diferencia en el entorno, apoyados con el equipo de trabajo. En el punto de las debilidades existentes se refiere a la incapacidad de financiar los cambios necesarios para un buen servicio, la falta de algunas habilidades o capacidades claves.

En cuanto a las oportunidades, ampliando la definición dada anteriormente, se refiere al aprovechamiento que se debe hacer de los nuevos mercados y de los avances en la tecnología, para planear la ampliación de productos y servicios más sus respectivas actualizaciones. Con respecto a las amenazas, ejemplos de ellas son los cambios tecnológicos continuos que se producen en el mercado y el escaso presupuesto que impide brindar un buen servicio y provoca la pérdida de usuarios de la biblioteca.

2.13. Modelo Tecnológico

Resulta oportuno mencionar el aporte conceptual de Rozas (2004) sobre el Modelo Tecnológico, quien indica: “que es la infraestructura tecnológica para la implantación del entorno virtual y los procedimientos que regule su funcionamiento” (p. 228), agrega a su vez que el modelo tecnológico se basa en criterios estándar que permiten observar el funcionamiento, la evolución y permite tener el respaldo de la información. En este sentido el modelo se convierte en un facilitador de la comunicación entre los usuarios y los servicios que brinda la biblioteca por medio de las tecnologías.

Existen diferentes definiciones de modelos, por ejemplo, Salgado indica que “un modelo puede ser considerado como una estructura que sugiere un orden de ideas, acciones o actividades para un conjunto de descripciones que de otra manera no podrían ser sistematizadas.” (2011, p. 73). En efecto el concepto dado se relaciona con tener un modelo a seguir que, junto a la práctica o la ejecución, se irían situando i la adaptación según a la situación o vivencia de cada institución de forma individual.

Torres por su lado indica que “Un modelo se concibe como un conjunto de supuestos, a los que se les atribuye lo que puede llamarse una estructura interna que explica sus propiedades, proporcionan explicaciones, basadas en suposiciones simplificadas”. (2008, p. 17). Se puede entender que este tipo de modelo está basado en conocimientos teóricos que orientan y ayudan a tener información de la institución en el sentido de organización, además dan a conocer las tecnologías con que se cuenta y con las que se necesita, al igual que cualquier otro servicio basado en tecnologías-

Cabe mencionar que el documento redactado por la Fundación Premio Nacional de Tecnología en México, manifiesta que el “Modelo de Gestión Tecnológica se compone de una serie de funciones y procesos de gestión de tecnología en una organización comprometida con el desarrollo y la innovación tecnológica” (2010, p. 5).

Por lo tanto, las empresas que quieren ser competitivas por medio de proyectos de innovación, con el objetivo de obtener y brindar un servicio que sea de satisfacción de los clientes, deben implementar el Modelo del Plan Tecnológico para ayudar a cumplir las expectativas de calidad en cuanto al uso de los recursos tecnológicos ofrecidos.

Por otro lado, las funciones que se mencionan en el Modelo son cinco, las cuales son:

- Vigilar: El entorno, identificar amenazas y oportunidades.
- Planear: La cartera de proyectos y la elaboración de un plan tecnológico.
- Habitar: De tecnología y recursos para la ejecución de proyectos.
- Proteger: Cuidar el patrimonio tecnológico por medio de licencias de propiedad.

- Implantar: Realización de los proyectos.

2.14. Digitalización tecnológica

Para la ejecución del tema a desarrollar se deben contemplar puntos relevantes y sujetos a la política pública referente a la digitación tecnológica y preservación y conservación de documentos.

2.14.1. Digitalización

El desempeño de las nuevas tecnologías permite tener un encuentro con los usuarios y transmitirles la confianza de que estas están actualizadas, lo que va a permitir que se tenga un acceso a la información de manera rápida y desde cualquier lugar, con el uso de una computadora, teléfono móvil, tablet, por medio de la digitalización se va agilizar todos los procesos necesarios para estar informados.

En este mismo sentido se expresa Salazar (2018):

En nuestro país, existe un amplio margen de crecimiento en las oportunidades de digitalización e innovación, por lo cual, la coordinación interinstitucional, articulación política y normalización técnica requieren del apoyo político del más alto nivel. Por esta razón, la Administración Alvarado Quesada ha encomendado al MICITT consolidar una estrategia de transformación digital, la cual permita identificar las iniciativas y las propuestas tecnológicas disruptivas que permitan crear un ecosistema digital nacional que habilite mayor equidad de oportunidades y beneficios para los ciudadanos, las empresas y el Estado costarricense. (p. 2)

Todo aquello relacionado a la innovación, involucra un desarrollo a la ciencia y a la tecnología, por lo que la ejecución de las propuestas del Plan de gobierno en actualizar la tecnología será un proceso de adquisiciones de nuevos softwares para llegar a tener en el país un gobierno digital.

2.14.1. Plan Nacional digital

En este subtema se presenta al lector el plan de digitalización, tema orientado al interés por el acervo de conocimientos de los costarricenses del antepasado, en vistas a que este se preserve en la memoria de la sociedad, ya que por medio de los avances de las tecnologías de información se puede explorar aún más los recursos para ayudar en esta labor social.

Referente a este punto de la digitalización, cabe mencionar los escritos por la UNESCO (2003):

Muchos de esos recursos revisten valor e importancia duraderos, y constituyen por ello un patrimonio digno de protección y conservación en beneficio de las generaciones actuales y futuras. Este legado en constante aumento puede existir en cualquier lengua, cualquier lugar del mundo y cualquier campo de la expresión o el saber humanos. (p.1).

Sobre este apartado se localiza documento que facilita el MICIT (2018), el cual indica:

Costa Rica reconoce el uso estratégico de las tecnologías para lograr la transformación integral de las personas y el país, guiada por los principios básicos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Del mismo modo, adhiere a los compromisos de la Agenda Digital Lac 2020 para América Latina y el Caribe, incluyendo el desarrollo de la infraestructura digital, la promoción de la transformación digital y la economía digital, el mercado digital regional, el gobierno digital, la cultura, inclusión y el desarrollo de habilidades digitales, y el uso de las tecnologías emergentes para el desarrollo sostenible. (p. 4)

Con el texto anterior refleja que el Gobierno tiene dentro de sus planes nacionales formar parte de un desarrollo digital, en brindar a los ciudadanos mejores servicios con costarricenses más productivos, para que tengan nuevos medios que se les faciliten el diario

vivir. El gobierno a nivel nacional aporta recursos como es la interconexión por medio de banda ancha de acceso a internet, asimismo con proyectos a corto o a mediano plazo, incluye la infraestructura.

Además, MICIT expone que, en el esquema de los ejes estratégicos, se identifican dos ejes puntuales que en conjunto representan el direccionamiento estratégico del desarrollo de lo que se ha llamado el Gobierno Digital del Bicentenario: “Pura Vida Digital” y “CR Inteligente”.

Desde esta perspectiva, se plantea el objetivo general del desarrollo del gobierno digital del Bicentenario como el impulso al uso estratégico de las tecnologías digitales en las instituciones del gobierno de Costa Rica, respondiendo a las necesidades de todos sus habitantes de manera eficiente, transparente e inclusiva. (p.22)

2.14.2. Política Pública

Pallavicini, Chamizo y Vargas (2013) indican que:

En la teoría de sistemas, las políticas públicas se definen como resultados o productos del sistema político. Desde esta perspectiva, el sistema político recibe constantes demandas (insumos) de la sociedad nacional e internacional en forma de problemas que requieren de una solución por parte de los actores políticos (presidente, ministros, diputados, directivos de instituciones autónomas, autoridades locales). De todos estos problemas, los actores políticos deciden a cuál de ellos darán respuesta convirtiéndose así en problema público. (p. 6)

Donde existen reglas, leyes, normas o decretos, significa entonces que hay políticas públicas, las cuales se han concretado por medio de estudios y decisiones administrativas, para regular el orden del servicio público.

Agregado a la información anterior se destaca lo siguiente:

Que la *Ley No 7169*, del 26 de junio de 1990, *Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico*, establece que es el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, como ente rector de sus respectivas áreas, es el encargado de emitir la política pública de su correspondiente ámbito y de promover la modernización y el aprovechamiento de los recursos tecnológicos que utiliza el Estado.

2.14.3. Preservación y conservación del Patrimonio Nacional documental

En este subtema es importante dar a conocer al lector que en las bibliotecas se promueve la protección de los documentos por medio de diferentes formatos y conserva el patrimonio cultural de un país a través de la tecnología. Esto implica que se deben fortalecer los conocimientos y esfuerzos económicos que competen al Gobierno, ya que es trascendental apoyar esta tarea que se realiza en las bibliotecas donde se encuentran documentos de valor para la población, evitar toda pérdida o deterioro del material ya que con el paso de los años va a tener mayor valor y será el patrimonio mediante el cual podremos contar la historia.

En referencia al tema autores Voutssas, y Barnard (2014) definen:

“Preservación digital” como el proceso específico para mantener los materiales digitales durante y a través de las diferentes generaciones de la tecnología a lo largo del tiempo, con independencia de los soportes donde residan y “Preservación de documentos de archivo” como el conjunto de principios, políticas, reglas y estrategias que rigen la estabilización física y tecnológica así como la protección del contenido intelectual de documentos de archivo adquiridos, con objeto de lograr en ellos una secuencia de preservación continuada, inquebrantada, sin un final previsto. (p. 173-174).

El mantener la información documental de forma digital es aún garantía para asegurar tener acceso a ella, ya sea a mediano o largo plazo, con los datos de manera original almacenada en diferentes bases de datos o repositorios que garanticen su preservación.

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

La metodología utilizada, es la que se ha considerado la más adecuada para obtener un diagnóstico acerca del uso actual de las tecnologías presentes en los servicios y productos que se les ofrece a los usuarios en las bibliotecas públicas adscritas al Sistema Nacional de los cantones Desamparados y La Unión, por lo tanto, en el presente capítulo se detallan los aspectos que ubican la metodología del proceso de los objetivos propuestos.

3.1. Tipo de Investigación

La investigación que se realizó es de tipo descriptiva, donde se obtuvieron aportes humanos y técnicos, los cuales serán especificados, con enfoque cuantitativo.

Hernández y Baptista (2014), definen los estudios descriptivos como la forma de “buscar especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.” (p. 92). De la manera que lo describe el autor se agrega que el escribir y estudiar cómo llegar a diferentes situaciones, en el caso de la presente investigación se logra por medio de la descripción de los objetos de la misma.

Barrantes (2007) señala que “La investigación cuantitativa adquiere el propósito y una concepción global positivista, hipotética-deductiva, objetiva, particularista y orientada a los resultados” (p. 70). En este sentido se entiende que los resultados se van a obtener por medio de la recolección de datos en el formato de cuestionarios, enfocado al personal en diferentes aspectos de conocimiento laboral.

Sobre la base de las consideraciones anteriores Venegas (s.f.), define la investigación cuantitativa “como la clásica o tradicional, dentro de lo cual se ubican la mayoría de los tipos de investigación, se manifiestan entre otras, las siguientes características:

- Los objetivos y el proceso de la investigación solo son conocido por los técnicos y los investigadores.
- Las decisiones para actuar son tomadas solo por los técnicos.
- La población es pasiva y es considerada únicamente como un depósito de información.
- La población no tiene que reaccionar frente a la investigación o a la acción decidida.
- Los resultados del estudio están destinados exclusivamente a los investigadores y el organismo o centro de investigación, la población no tiene que conocerlos ni discutirlos.” (p. 27)

Es decir, tener y cumplir las variables en estudio según cada objetivo para poder llegar a realizar generalizaciones concretas en la investigación a partir de las manifestaciones aportadas por los encuestados.

3.2. Sujetos y fuentes de Información

3.2.1 Sujetos de información

Se obtuvo información por medio de los funcionarios, para determinar el desempeño profesional en sus habilidades y conocimientos del tema de las tecnologías, por medio del instrumento cuestionario.

Cabe agregar que el concepto de población que define Gómez (2010) “Todo estudio o investigación tiene como referencia un conjunto de unidades de estudio o elementos que pueden ser personas, animales, empresas, organizaciones, objeto y otros, con el objetivo de hacer un análisis de los resultados y así tener las conclusiones respectivas.” (p. 7).

En referencia al párrafo anterior, en la investigación los funcionarios presentan características comunes en el campo laboral de los cuales se adquirirían las conclusiones. Para recopilar los datos se trabajará como modelo para el cuestionario con estos mismos funcionarios con los que cuentan ambas bibliotecas públicas. A continuación, se detalla en la siguiente tabla la información de la población:

Tabla 6

Sujetos de estudio: funcionarios (2018)

Biblioteca	Funcionarios	Cantidad
Biblioteca Pública Tres Ríos en La Unión	2 asistentes 1 directora	3
Biblioteca Pública Joaquín García Monge en Desamparados	3 asistentes 1 directora	4
Total		7

Fuente: Elaboración propia (2018).

3.2.2 Fuentes de información

Las fuentes por utilizar son literatura primaria siguiendo la recomendación de Hernández (2010) es: “Material bibliográfico, bancos de información, sin embargo, es poco común que suceda” (pág. 53) debido a que en algunos temas no hay mucho material disponible, también recomienda las fuentes vía internet, con sus ventajas y desventajas.

En esta investigación se utilizan como fuentes de información documentos de los cuales se extrae y se analiza información que aportan al diagnóstico:

- Libros especializados en el tema
- Revistas acordes a la selección de los temas
- Proyectos de investigación similares
- Tesis de otros énfasis diferentes a las tecnologías
- Proyectos de investigación relacionados al tema
- Documentos en formato electrónico, tomados de internet
- Fuentes de apoyo
- Personal del Sistema Nacional de Bibliotecas.

- Asesorías de especialistas en estadísticas

3.3. Instrumentos para la recolección de información

3.3.1. Cuestionarios

El cuestionario se elabora de forma escrita según nos guía Hernández (2014) el cual se entiende como un “conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir” (p. 217) confeccionados de acuerdo a cada variable relacionada con los objetivos específicos derivados del Objetivo General 1, se aplicaría en este caso a los directores y a los asistentes de cada centro.

3.3.2. Entrevista

Barrantes (2007) indica que una entrevista “es una conversación generalmente entre dos, de los cuales uno es el entrevistador y el otro es el entrevistado. El papel de ambos puede variar según sea el tipo de entrevista”. (p. 194).

3.4. Variables

Los estudios de las variables están basados en el objetivo general y en los objetivos específicos, el autor Hernández (2014) señala que es la “propiedad que tiene una variación que puede medirse u observarse” (p. 105). Como modelo, en esta investigación se tratarán tres variables expuestas en la propuesta para obtener los resultados del diagnóstico en las bibliotecas.

A realizar este estudio por medio de la encuesta, se mantendrá la anonimidad del encuestado para evitar distorsiones de respuestas. Las variables tomadas son: Recursos tecnológicos; Servicios de información basados en formatos tecnológicos implementados para el análisis del recurso humano; y Determinar el desempeño profesional de los funcionarios.

Tabla 7

Tabla de variables por objetivos específicos

Objetivo Específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Instrumento
Identificar los recursos tecnológicos con los que cuentan las bibliotecas seleccionadas para ofrecer los servicios a sus usuarios.	Los recursos tecnológicos: Red Local. Estaciones de trabajo. Software de estaciones de trabajo. Servidores. Terminales de ordenador con acceso a internet. Mantenimiento de equipamiento. Mantenimiento de infraestructuras. Recursos de información digitales. Biblioteca digital.	Los recursos tecnológicos ayudan al buen servicio y desarrollo de la unidad información, haciendo muy práctico el conocimiento por medio de herramientas como lo es una computadora equipada con todo el sistema operativo, o solo el recurso tecnológico como lo es la computadora, el teléfono, cámara, impresora, escáner, entre otros.	Se enfoca a la identificación de los recursos tecnológicos existentes en cada biblioteca, relacionados al servicio tecnológico, con una la expectativa de mejora, valorando los servicios.	Cuestionario 1: funcionarios: (todas las preguntas). Apéndice 1 Técnica entrevista por comunicación directa: (Apéndice 2 y 3)

	<p>Automatización de procesos (base de datos)</p> <p>Soporte Informático.</p> <p>Desarrollo Innovación.</p> <p>Servicios tecnológicos a usuarios con discapacidad.</p>			
Indicar la infraestructura tecnológica y física de las bibliotecas seleccionadas	<p>Infraestructura tecnológica y física: La incorporación de la tecnología a la biblioteca.</p> <p>Las herramientas tecnológicas actuales. La aceptación de la tecnología por parte de los usuarios. Cómo ha sido la satisfacción de las necesidades de los usuarios. Acceso a Internet. La</p>	<p>La infraestructura tecnológica y física: Dan soporte a la construcción y operación del sistema de información al hardware y software, incluye redes de datos, redes inalámbricas, telefonía, sistemas operativos, sistema de almacenamiento. (Cohen, 2009 p.8)</p>	<p>Cuestionario dirigido a los funcionarios de atención al público de cada biblioteca seleccionada. Preguntas marcar con equis dentro del espacio de muy bueno, bueno o mala, en otro cuestionario con la respuesta de marca, tiene, no tiene o no sabe o no responde.</p>	<p>Cuestionario 2:</p> <p>Funcionarios de las Biblioteca Públicas: Joaquín García Monge y Tres Ríos (todas las preguntas). Apéndice 1</p> <p>Técnica entrevista escrita, dirigida funcionarios del SINABI (Bibliotecas Públicas Automatización) Apéndice 2</p>

	<p>calidad del software para la administración de recursos y servicios.</p> <p>Condición que se encuentra la computadora de circulación y préstamos.</p> <p>Condición que se encuentra la computadora de consulta al OPAC.</p> <p>Las instalaciones eléctricas.</p> <p>Ubicación geográfica de la biblioteca. La distribución de los espacios.</p> <p>Condiciones ambientales.</p> <p>Salida y acceso del público.</p> <p>Acceso para personas con alguna discapacidad.</p> <p>La señalización.</p> <p>Salidas de emergencias.</p> <p>Estado del mobiliario</p>			
--	---	--	--	--

	(estantería, mesas, sillas, módulo atención al público)			
Analizar los servicios basados en las tecnologías de información y de comunicación que ofrecen ambas bibliotecas.	Los servicios de información basados en formatos tecnológicos implementados: La información a través de la Web. Servicios en línea. Servicio de impresión. Servicio de préstamo de computadoras. Disponibilidad de la base de datos para el usuario. Información en CD o USB. El manejo de redes sociales con los usuarios. Las direcciones Web seleccionadas para la búsqueda de	Capacidad y conocimiento por parte del Bibliotecólogo, para que desarrolle los servicios tecnológicos acorde a las necesidades de los usuarios por lo tanto debe de ejecutar sus diversas labores con mejor aprovechamiento de los medios tecnológicos disponibles, brindando un servicio de calidad. Como lo menciona Rodríguez-Chaves (2005) "Un servicio es una actividad o	Para determinar el área Tecnología se toman como sujetos de los servicios a los funcionarios.	Cuestionario 3: Funcionarios de las Biblioteca Públicas: Joaquín García Monge y Tres Ríos (todas las preguntas). Apéndice 1 Técnica entrevista comunicación directa, dirigida funcionarios del SINABI (Bibliotecas Públicas / Automatización) Apéndices 2 y 3

	<p>información (imágenes, videos). Cooperación con la comunidad para su historia local y noticias. Libros electrónicos. Los servicios tecnológicos para personas con algún tipo de discapacidad. El acceso de los usuarios a los programas de Microsoft office.</p>	<p>una serie de actividades generadoras de satisfacción para los consumidores” (Lehtinen, 1983 citado en Domínguez, 1996. p. 86)</p>		
<p>Describir el recurso humano disponible en las bibliotecas seleccionadas</p>	<p>Recurso Humano: actitud para el uso y manejo de las herramientas tecno-lógicas que ofrece la biblioteca. Conoce el personal de técnicas de búsqueda en la Internet. Están abiertos a nuevos cambios</p>	<p>Cuando se aborda el estudio de una profesión, el primer paso es definir el concepto de “profesión”. El profesional, entonces, es aquella persona capaz de brindar un servicio o elaborar un bien, garantizando un resultado con</p>	<p>Preguntas sobre el recurso humano: Aptitud hacia los cambios tecnológicos, personal suficiente, tiene capacitaciones el personal. Con respuestas de SI, NO, N/R</p>	<p>Cuestionario 4: dirigido a la dirección de cada biblioteca (todas las preguntas) Apéndice 1 Técnica entrevista comunicación directa, dirigida funcionarios del SINABI</p>

	<p>tecnológicos.</p> <p>El personal contribuye al desarrollo de la biblioteca ante las nuevas herramientas tecnológicas.</p> <p>El personal tiene disposición de guiar al usuario en el uso de la tecnología. Es suficiente el personal disponible.</p> <p>Programas y capacitaciones para el mejoramiento profesional de los funcionarios.</p>	<p>determinada calidad. Los rasgos que caracterizan cualquier profesión son: y Habilidades y competencias basadas en el conocimiento teórico para desempeñar funciones en el cargo.</p> <p>(GARCIARENA, 2011, p. 147)</p>		<p>(Bibliotecas Públicas / Automatización)</p> <p>Apéndices 2 y 3</p>
<p>Determinar el presupuesto con que cuentan ambas bibliotecas</p>	<p>Recurso financiero o presupuesto:</p> <p>Desglose del presupuesto asignado a la Biblioteca. El aporte del recurso financiero del MCJ cubre los</p>	<p>Es el instrumento financiero que le permite al Gobierno planificar los recursos que se destinarán a cada sector con el objetivo de atender las necesidades de la población en</p>	<p>Recurso económico disponible para las bibliotecas seleccionadas.</p>	<p>Cuestionario 5: dirigido a la dirección de cada biblioteca. (todas las preguntas).</p> <p>Apéndice 1</p> <p>Técnica entrevista</p>

	<p>recursos necesarios para brindar los servicios a la comunidad de usuarios. Dentro del presupuesto está incluido el mantenimiento y reparación de equipos de cómputo y eléctricos y edificio. Incluye salarios y servicios básicos. Las adquisiciones de equipos tecnológicos forman parte del presupuesto y los suministros e útiles de oficina, incluyendo compra de muebles y los servicios generales (limpieza y aseo, fumigación).</p>	<p>educación, salud, seguridad, ciencia, tecnología, pensiones, pago de la deuda, entre otros. (Ministerio de Hacienda, 2017, p. 3)</p>		<p>comunicación directa, dirigida funcionarios del SINABI (Bibliotecas Públicas / Automatización) Apéndices 2 y 3</p>
--	---	---	--	---

3.5. Recopilación de la información

La recopilación de la información se lleva a cabo por medio de cuestionarios, los cuales constan de varias preguntas escritas para ser resueltas por los propios funcionarios sin la necesidad de intervenir la investigadora.

De acuerdo con Barrantes, las ventajas de aplicar un cuestionario son: “alcanzar un mayor número de entrevistados, permite guardar el anonimato, elimina la presencia del entrevistador, deja en absoluta libertad de expresión y podría ser contestado al mismo tiempo por muchos interrogados”. (2005, p. 199)

Para conseguir las impresiones sobre el equipo tecnológico se involucra a los funcionarios de las bibliotecas públicas de Tres Ríos, La Unión y Joaquín García Monge en Desamparados, con cuestionarios dirigidos al personal encargado de dar atención al público y a las directoras de las dos bibliotecas.

3.6. Descripción de instrumentos

Para efectos de esta investigación se usarán las herramientas que se explican en esta sección de la investigación.

El cuestionario: Se aplicaron cinco tipos de cuestionarios diferentes a los siete funcionarios, distribuidos de la siguiente manera:

La Biblioteca Pública Joaquín García Monge cuenta con cuatro funcionarios (tres en área de circulación y una directora); Tres cuestionarios para las tres personas del área de circulación y dos cuestionarios para la directora en un total de: 11 cuestionarios.

La Biblioteca Pública de Tres Ríos, cuenta con tres funcionarios (dos en el área de circulación y una directora); Se aplicaron tres cuestionarios para las dos personas en el área de circulación y dos cuestionarios para la directora, para un total de 7 cuestionarios obteniendo sus respectivas respuestas.

Cada cuestionario consta de lo siguiente:

Están confeccionados con un consecutivo numérico con: un título referente a la biblioteca, un encabezado con un saludo e indicando a que se debe la encuesta. Cada uno especifica el objetivo y la identificación de la persona que realiza el estudio. También se indica que al contestar las preguntas se hace de manera voluntaria y que los datos se utilizarán solo para el TFIA, y que sus respuestas serán tratadas confidenciales y con anonimato, de la misma manera la información del encuestado.

El cuestionario está dirigido a funcionarios de las bibliotecas que se tomaron como modelo para analizarlas. Están confeccionados de acuerdo a cada variable relacionada con los objetivos específicos derivados del Objetivo General 1, dirigidos a los directores de cada centro y a los funcionarios de atención al público. Y, en cuanto a lo referente al análisis del equipo tecnológico, se hará un recuento y calidad del mismo por medio de un cuestionario con la asesoría de un especialista en informática. Por lo tanto, a raíz de la información obtenida de la evaluación de las preguntas, surgen estos cuestionarios, los cuales responden a la vez a los objetivos de la propuesta y a las variables de la investigación.

Los cuestionarios fueron dejados en las bibliotecas y entregados dentro de un sobre cerrado a cada uno de los encuestados, al día siguiente fueron recogidos estos mismos para dar inicio al análisis de los datos con las respuestas brindadas por los funcionarios de las bibliotecas públicas de Tres Ríos en La Unión y Joaquín García Monge en Desamparados.

La Entrevista: Se realizaron dos entrevistas a dos funcionarios (Bibliotecas Públicas / Automatización) del SINABI, con el fin de obtener información y otros aportes sobre la estructuración de la propuesta del plan tecnológico. Las mismas se realizaron en los meses de agosto y octubre del 2019. Para esto se utilizó una guía de entrevista (Apéndice 2 y 3)

3.7. Procesamiento de los datos

En este apartado se describen los criterios sometidos para analizar los datos o respuestas que se obtienen por medio de los cuestionarios a los funcionarios de ambas bibliotecas y a las entrevistas a funcionarios del SINABI lo que revelan los datos recolectados.

El proceso del análisis de los datos se resume en: Describir el resultado de los datos a través de gráficos, tablas y cuadros del programa Microsoft Excel 2013.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE DATOS

Se presentan los resultados obtenidos por medio de un análisis de los cuestionarios a los funcionarios de las bibliotecas públicas de los cantones de La Unión y Desamparados. La información recopilada fue procesada con el programa Microsoft Excel 2013, de manera manual, por medio de tablas aplicadas a cada pregunta y a la vez gráficos para una mejor comprensión de los resultados.

Cabe mención que para la ampliación del documento y para una mayor interpretación de los datos para los lectores y para los directivos del SINABI, se presenta el estudio del FODA, con el objetivo hacia dónde se dirige la institución, para contar con ideas más claras que deben de realizar para llegar a los objetivos y la misión de la biblioteca, se detalla en la tabla 8.

Tabla 8

FODA Bibliotecas Públicas Joaquín García Monge y La Unión en Tres Ríos

BIBLIOTECA PÚBLICA DESAMPARADOS		
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANÁLISIS INTERNO	Servicio telefónico para fines laborales. Conexiones eléctricas en las salas de lectura para usuarios con notebook. Consultar a las redes sociales (facebook, twitter y blogspot). Periféricos de entrada: teclado, mouse, micrófono, escáner, cámara de video. Periféricos de salida: Monitor, impresora, parlantes, CPU, disco duro. Antivirus.	Los recursos informáticos (equipos) facilitan la tarea interna y generan comodidad a los usuarios. Calidad del software y hardware. Disponibilidad de soluciones amplias e inmediatas que exceden a la biblioteca, por ejemplo: asesoramiento a docentes e investigadores sobre herramientas de ofimática, compra online de revistas, suscripciones, etc. El personal posee la capacitación para la optimización del manejo del Jamiun.

<p>La Biblioteca cuenta con una página electrónica.</p> <p>Equipo y salones de proyección.</p> <p>Correo electrónico que faciliten y agilicen la comunicación interna entre el personal.</p> <p>La Biblioteca es receptiva a las necesidades tecnológicas de los usuarios.</p> <p>Amplio aprovechamiento de la tecnología para la gestión interna y la prestación de servicios al usuario.</p> <p>La formación del personal de la Biblioteca en todas las tecnologías de la información y del conocimiento aplicadas en la misma.</p> <p>Satisfacción con las herramientas de software y conexiones informáticas utilizadas en el trabajo.</p> <p>Sistema de préstamo automatizado adecuado.</p> <p>Equipo tecnológico para realizar préstamos a usuarios, consulta de bases de datos y procesos técnicos.</p> <p>CD y DVD.</p> <p>Memorias USB.</p> <p>Lector de código de barras para agilizar el préstamo y devolución</p> <p>Sistemas de seguridad contra: -robos – incendios.</p> <p>Exploradores.</p> <p>Impresoras.</p> <p>Procesos técnicos y administrativos de calidad.</p> <p>Equipamiento apto para trabajar para los funcionarios.</p>	<p>Muchas decisiones de la biblioteca dependen de manera indirecta de las autoridades del SINABI.</p> <p>Aire acondicionado.</p> <p>Componentes: Tarjeta madre, Memoria ROM – RAM, Fuente de poder.</p> <p>Lectores de CD, DVD, Tarjeta de video, Gabinete.</p> <p>Participación en consorcios para la adquisición de recursos electrónicos.</p> <p>Plan de formación anual, adecuándolo a las necesidades o deficiencias detectadas, y a la actualización de las técnicas y los procesos.</p> <p>Documento considerado Plan Tecnológico de la Biblioteca.</p> <p>Copias de seguridad de las diferentes bases de datos.</p> <p>Taller y actividades para mejoramiento profesional para el personal.</p> <p>Personal con liderazgo y creatividad tecnológica.</p> <p>Presupuesto limitado (compra de recursos físicos y electrónicos, programas para las computadoras y material necesario).</p> <p>Equipo tecnológico para los usuarios.</p> <p>Lectores digitales.</p> <p>Internet.</p> <p>OPAC.</p> <p>Proyectores, audífonos, cámaras de video y fotografía.</p> <p>Mantenimiento del equipo tecnológico.</p> <p>Red inalámbrica.</p> <p>Sistema operativo.</p>
---	--

	<p>En toda el área de la biblioteca la red de conexión a internet.</p>	<p>Técnicos de asistencia tecnológica.</p> <p>Equipamiento de última generación.</p> <p>Recursos humanos motivados y contentos.</p> <p>Experiencia en tecnología de los funcionarios.</p> <p>Conocimiento de usuarios y sus necesidades de aprendizaje.</p> <p>Equipamiento apto para trabajar para los usuarios.</p> <p>Ampliar y dar mantenimiento a la infraestructura de la biblioteca, con el fin de mejorar la prestación de los servicios; y para acrecentar y conservar en óptimas condiciones los documentos en soporte electrónico y digitales.</p> <p>Mejorar las condiciones del equipamiento especializado para el mejor funcionamiento institucional.</p> <p>Renovar el equipamiento tecnológico que ha venido utilizando la biblioteca en su programa de reproducción de documentos y su consulta.</p> <p>Calidad de los servicios de facilitación a los usuarios de la Biblioteca, optimizando los recursos disponibles y aplicando los cambios requeridos.</p> <p>Los sistemas de información funcionen correctamente en las nuevas versiones de software que ofrezca el mercado.</p> <p>Cableado estructurado que incluye circuitos eléctricos de emergencia, dado el incremento en el número de equipos en red.</p> <p>Puertas electrónicas.</p> <p>Personal de seguridad.</p> <p>La comunidad conoce los servicios en línea de la Biblioteca</p>
--	--	--

	OPORTUNIDADES	AMENAZA
ANALISIS EXTERNO	<p>Personal comprometido con su mejoramiento profesional.</p> <p>Incrementos de los servicios ofrecidos por la biblioteca.</p> <p>Convenios.</p> <p>Integración a nuevas redes.</p> <p>Ubicación geográfica.</p> <p>Comunicación con el resto de los departamentos del SINABI.</p> <p>Ocupación del espacio para otras actividades.</p> <p>Distribución de los recursos tecnológicos.</p> <p>Internet como medio recurrente en la búsqueda de información.</p> <p>Capacidad del personal para responder al avance informático.</p> <p>Seguridad informática.</p> <p>Potenciar el uso de la plataforma tecnológica institucional, mediante la prestación de servicios estratégicos a usuarios por medio de internet y otros medios.</p> <p>Gestionar recursos financieros por medio de fuentes cooperantes para solventar necesidades tecnológicas de la biblioteca.</p>	<p>Necesidad de información de la comunidad.</p> <p>Nuevas tecnologías.</p> <p>Falta de inversión en el mantenimiento de la infraestructura.</p> <p>Recursos para capacitación del personal en las nuevas herramientas tecnológicas.</p> <p>Las entidades formadoras de bibliotecología tienen el mejoramiento del perfil profesional para adaptarlo a las necesidades cambiantes en el ámbito nacional e internacional.</p> <p>Aprovechamiento de los programas que ofrecen diferentes entidades del gobierno o privadas en forma gratuita para la capacitación de funcionarios.</p> <p>Problemas de fluido eléctrico por racionamiento o fallas en el sistema de emergencias.</p> <p>Trámites lentos para aprobación de resoluciones.</p> <p>Delincuencia de la comunidad.</p> <p>Promocionar la biblioteca.</p>

	<p>La biblioteca posee buena imagen y es conocida como una institución de prestigio en la comunidad.</p> <p>Existencia de tecnología que puede implementarse para brindar servicios virtuales de la biblioteca a los usuarios de biblioteca.</p> <p>En el mercado actual de Tecnologías de Información, existe diversidad de ofertas de equipos tecnológicos de alta calidad y confiabilidad, especialmente los respaldados por marcas de renombre a y sus precios son accesibles.</p> <p>El desarrollo del software libre haciendo factible su utilización en actividades institucionales que necesiten apoyarse en Tecnologías de Información.</p> <p>Promover, difundir, convencer de sus servicios y atraerlos por medio de Blog, WhatsApp.</p> <p>Centros de enseñanza cercanos.</p> <p>Desarrollo comercial de la comunidad.</p>	
BIBLIOTECA PÚBLICA TRES RÍOS		
ANÁLISIS INTERNO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<p>Accesibilidad a recursos informáticos (equipos) facilitan la tarea interna y generan comodidad a los usuarios.</p> <p>Buena calidad del software y hardware.</p> <p>El personal posee la capacitación para la optimización del manejo del Jamiun.</p>	<p>Disponibilidad de soluciones amplias e inmediatas que exceden a la biblioteca, Por ejemplo: asesoramiento a docentes e investigadores sobre herramientas de ofimática, compra online de revistas, suscripciones, etc.</p> <p>Aire acondicionado.</p> <p>Participación en consorcios para la adquisición de recursos electrónicos.</p>

	<p>Muchas decisiones de la biblioteca dependen de manera indirecta de las autoridades del SINABI.</p> <p>Servicio telefónico para fines laborales.</p> <p>Conexiones eléctricas en las salas de lectura para usuarios con notebook.</p> <p>Consultar a las redes sociales (facebook, twitter y blogspot).</p> <p>Periféricos Entrada: teclado, mouse, micrófono, escáner, cámara de video.</p> <p>Periféricos de salida: Monitor, impresora, parlantes, CPU, disco duro.</p> <p>Componentes: Tarjeta madre, Memoria ROM – RAM, Fuente de poder.</p> <p>Lectores de CD, DVD, Tarjeta de video, Gabinete.</p> <p>Antivirus.</p> <p>Equipo y salones de proyección.</p> <p>Plan de formación anual, adecuándolo a las necesidades o deficiencias detectadas, y a la actualización de las técnicas y los procesos.</p> <p>Correo electrónico que faciliten y agilicen la comunicación interna entre el personal.</p> <p>La formación del personal de la Biblioteca en todas las tecnologías de la información y del conocimiento aplicadas en la misma.</p>	<p>La Biblioteca cuenta con una página electrónica.</p> <p>Documento considerado Plan Tecnológico de la Biblioteca.</p> <p>La Biblioteca es receptiva a las necesidades tecnológicas de los usuarios.</p> <p>Amplio aprovechamiento de la tecnología para la gestión interna y la prestación de servicios al usuario.</p> <p>Satisfacción con las herramientas de software y conexiones informáticas utilizadas en el trabajo.</p> <p>Taller y actividades para mejoramiento profesional para el personal.</p> <p>Presupuesto limitado (compra de recursos físicos y electrónicos, programas para las computadoras y material necesario).</p> <p>Falta de PC actualizadas con acceso a Internet (tanto para los usuarios como para procesos técnicos).</p> <p>Red inalámbrica.</p> <p>Ampliar y dar mantenimiento a la infraestructura de la biblioteca, con el fin de mejorar la prestación de los servicios, acrecentar y conservar en óptimas condiciones los documentos en soporte electrónico y digitales.</p> <p>Cableado estructurado que incluye circuitos eléctricos de emergencia, dado el incremento en el número de equipos en red.</p> <p>En toda el área de la biblioteca la red de conexión a internet.</p> <p>Puertas electrónicas.</p>
--	---	---

	<p>Sistema de préstamo automatizado adecuado.</p> <p>Copias de seguridad de las diferentes bases de datos.</p> <p>Equipo tecnológico para realizar préstamos a usuarios, consulta de bases de datos y procesos técnicos.</p> <p>Personal con liderazgo y creatividad tecnológica.</p> <p>Equipo tecnológico para los usuarios.</p> <p>CD y DVD.</p> <p>Memorias USB.</p> <p>Lectores digitales.</p> <p>Internet.</p> <p>OPAC.</p> <p>Lector de código de barras para agilizar el préstamo y devolución.</p> <p>Sistemas de seguridad contra: - robos –incendios.</p> <p>Proyectores, audífonos, cámaras de video y fotografía.</p> <p>Mantenimiento del equipo tecnológico.</p> <p>Sistema operativo.</p> <p>Exploradores.</p> <p>Impresoras.</p> <p>Técnicos de asistencia tecnológica.</p> <p>Equipamiento de última generación.</p> <p>Recursos humanos motivados y contentos.</p> <p>Experiencia de los recursos humanos.</p> <p>Procesos técnicos y administrativos de calidad.</p>	<p>Personal de seguridad.</p>
--	--	-------------------------------

	<p>Conocimiento de usuarios.</p> <p>Equipamiento apto para trabajar para los funcionarios.</p> <p>Equipamiento apto para trabajar para los usuarios.</p> <p>Mejorar las condiciones del equipamiento especializado para el mejor funcionamiento institucional.</p> <p>Renovar el equipamiento tecnológico que ha venido utilizando la biblioteca en su programa de reproducción de documentos y su consulta.</p> <p>Calidad de los servicios de facilitación a los usuarios de la Biblioteca, optimizando los recursos disponibles y aplicando los cambios requeridos.</p> <p>Los sistemas de información funcionen correctamente en las nuevas versiones de software que ofrezca el mercado.</p> <p>La comunidad conoce los servicios en línea de la biblioteca.</p>	
	OPORTUNIDADES	AMENAZA
ANÁLISIS EXTERNO	<p>Necesidad de información de la comunidad.</p> <p>Nuevas tecnologías.</p> <p>Personal comprometido con su mejoramiento profesional.</p> <p>Incrementos de los servicios ofrecidos por la biblioteca.</p> <p>Convenios.</p> <p>Integración a nuevas redes.</p>	<p>Ubicación geográfica.</p> <p>Falta de inversión en el mantenimiento de la infraestructura.</p> <p>Capacidad del personal para responder al avance informático.</p> <p>Seguridad informática.</p> <p>En el mercado actual de Tecnologías de Información, existe diversidad de ofertas de equipos tecnológicos de alta calidad y confiabilidad, especialmente</p>

	<p>Comunicación con el resto de los departamentos del SINABI.</p> <p>Ocupación del espacio para otras actividades.</p> <p>Distribución de los recursos tecnológicos.</p> <p>Internet como medio recurrente en la búsqueda de información.</p> <p>Recursos para capacitación del personal en las nuevas herramientas tecnológicas.</p> <p>Las entidades formadoras de bibliotecología tienen el mejoramiento del perfil profesional para adaptarlo a las necesidades cambiantes en el ámbito nacional e internacional.</p> <p>Potenciar el uso de la plataforma tecnológica institucional, mediante la prestación de servicios estratégicos a usuarios por medio de internet y otros medios.</p> <p>Gestionar recursos financieros por medio de fuentes cooperantes para solventar necesidades tecnológicas de la biblioteca.</p> <p>La biblioteca posee buena imagen y es conocida como una institución de prestigio en la comunidad.</p> <p>Aprovechamiento de los programas que ofrecen diferentes entidades del gobierno o privadas en forma gratuita para la capacitación de los funcionarios.</p>	<p>los respaldados por marcas de renombre a y sus precios son accesibles.</p> <p>Problemas de fluido eléctrico por racionamiento o fallas en el sistema de emergencias.</p> <p>Trámites lentos para aprobación de resoluciones.</p> <p>Delincuencia de la comunidad</p>
--	--	---

	<p>Existencia de tecnología que puede implementarse para brindar servicios virtuales de la biblioteca a los usuarios de biblioteca.</p> <p>El desarrollo del software libre haciendo factible su utilización en actividades institucionales que necesiten apoyarse en Tecnologías de Información.</p> <p>Promover, difundir, convencer de sus servicios y atraerlos por medio de Blog, WhatsApp.</p> <p>Centros de enseñanza cercanos.</p> <p>Desarrollo comercial de la comunidad.</p>	
--	---	--

4.1 Análisis de los datos realizados

Seguidamente se describe el tipo de análisis de los datos realizados, cuyo enfoque fue del tipo de investigación descriptiva. Y como se menciona en el capítulo 3 del presente documento (p. 52), se analizaron las preguntas a los siete funcionarios, relacionadas a las variables de los objetivos específicos, a continuación, se muestra las cinco variables de la investigación, las cuales son:

- Identificar el equipo tecnológico con que cuentan estas bibliotecas públicas para ofrecer servicios a sus usuarios.
- Indicar la infraestructura tecnológica y física de las bibliotecas analizadas.

Analizar los servicios basados en las tecnologías de información y de comunicación que ofrecen ambas bibliotecas.

- Describir el recurso humano disponible en las bibliotecas analizadas.
- Determinar el presupuesto con que cuentan ambas bibliotecas.

4.1.1. Información del encuestado

La interpretación de los datos se llevó a través de los resultados obtenidos de un cuestionario (ver Apéndice 1), que se realizó a un total de siete a los encuestados (funcionarios de las Bibliotecas Públicas de los cantones de La Unión y Desamparados), cuya distribución por género es de: las 7 personas encuestadas, 28.57% son de género masculino y 71.43% son de género femenino La carrera de Bibliotecología ha sido predominada por mujeres.

4.2.1. Variable 1

4.2.1.1. Identificación de recursos tecnológicos

Para la identificación de recursos tecnológicos, se plantearon varias preguntas en un cuestionario, las respuestas fueron analizadas para dar inicio al modelo del plan tecnológico. Cabe mencionar que los encuestados fueron cinco, dos funcionarios de la Biblioteca Pública de La Unión y tres funcionarios de la Biblioteca Pública Joaquín García Monge en Desamparados. Con respuestas de “SI TIENE”, “NO TIENE” o “NO SABE” O “NO RESPONDE”

Seguidamente se consulta a los encuestados que indicaron “sí se tiene” o “no se tiene” con respecto a: Software en las estaciones de trabajo; mantenimiento de equipos; y soporte informático para el equipo tecnológico. La respuesta se visualiza en *Tabla 9*.

¿Las estaciones de trabajo tienen software?

Tabla 9

Software estaciones de trabajo / Mantenimiento de equipo / soporte técnico (2018)

Biblioteca	Valor total			Valor porcentual			
	Si tiene	No tiene	NS/NR	Si	NO	NS/NR	Total
Joaquín García Monge	0	2	1		66.67%	33,33%	60,00%
La Unión, Tres Ríos	1	0	1	50,00%	0%	50.00%	40,00%
Total General	1	2	2		40.00%	60,00%	100.00%

Mantenimiento de equipo							
Biblioteca	Valor total			Valor porcentual			
	Si tiene	No tiene	NS/NR	Si tiene	No tiene	NS/NR	Total
Joaquín García Monge	0	1	2	33,33%	33,33%	33,33%	60,00%
La Unión, Tres Ríos	1	1	0	50,00%	50,00%		40,00%
Total General	1	2	2	20,00%	40,00%	40,00%	100,00%
Soporte informático							
Biblioteca	Valor total			Valor porcentual			
	Si tiene	No tiene	NS/NR	Si tiene	No tiene	NS/NR	Total
Joaquín García Monge	0	3	0	0,00%	100,00%	0,00%	60,00%
La Unión, Tres Ríos	0	1	1	0,00%	50,00%	50,00%	40,00%
Total General	0	4	1	0,00%	80,00%	20,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia (2018).

Según las respuestas de la tabla anterior la mayoría de los encuestados coinciden en que no tienen un software para que el usuario pueda utilizar la computadora con el fin de realizar alguna tarea, por las razones de que está inactivo o con la licencia desactualizada, y que además no se cuenta con un adecuado mantenimiento. Por tanto, se debe de contar con

un procedimiento para el mantenimiento de los equipos con el fin de brindar un mejor servicio y explotar el recurso tecnológico. Además, es de suma importancia que las bibliotecas públicas cuenten con varios profesionales que brinden soporte técnico a los equipos, ya que un buen mantenimiento es parte fundamental para la buena imagen de cada biblioteca.

Se agrega otra interrogante visualizada en la *Tabla 10* sobre Red Local sobre las terminales de cada ordenador con acceso a internet como recurso de información digital.

Tabla 10

Red local (2018)

Red local							
Biblioteca	Valor total			Valor porcentual			
	Si tiene	No tiene	NS/NR	Si tiene	No tiene	NS/NR	Total
Joaquín García Monge	3			100.00 %			66.67%
La Unión, Tres Ríos			2			100.00%	33.33%
Total General	3		2	66.67%		33.33%	100.00%
Existencia de Terminales de ordenador con acceso a internet							
Biblioteca	Valor total			Valor porcentual			
	Si tiene	No tiene	NS/NR	Si tiene	No tiene	NS/NR	Total

	tiene						
Joaquín García Monge		3			100,00 %		66.67
La Unión, Tres Ríos	2	0		100,00 %		100.00 %	33.33 %
Total General	2	3		33.33%		66.67%	100.00 %
Base de datos							
Biblioteca	Valor total			Valor porcentual			
	Si tiene	No tiene	NS/NR	Si tiene	No tiene	NS/NR	Total
Joaquín García Monge	0	3		66,67%			66.67 %
La Unión, Tres Ríos	0	2		33,33%			33.33 %
Total General		5		100,00 %			100.00 %

Fuente: Elaboración propia (2018).

Gráfico 1

Existencia de recursos digitales

Fuente: Elaboración propia (2018).

Al consultar a los funcionarios sobre la Red Local, la encuesta demostró que el 100% de los funcionarios de la Biblioteca Pública de Desamparados tienen conocimiento acerca de que la unidad de información cuenta con una red local. Mientras que en la Biblioteca Pública La Unión un 100% no contestó o no sabe, en este caso, se deberá trabajar en orientar a los funcionarios en el punto referido, puesto que una red les permitiría a los usuarios enviar, compartir y recibir información. Por otro lado, se debe considerar que el *software* y *hardware* es necesario para la interconexión y para el tratamiento de la información, y hay que hacer notar mismo no está activado en la computadora disponible para los usuarios, sin embargo, si cuentan ambas bibliotecas con Wifi para los usuarios que tienen su propio equipo, sin la oportunidad de tener computadoras de la propia biblioteca.

Las respuestas recibidas de los encuestados acerca de las terminales del ordenador con acceso a Internet, elemento que le sirve al usuario para recibir y enviar información, los funcionarios de la Biblioteca Pública de Desamparados de forma muy puntual indican que no hay terminales del ordenador con acceso a Internet, lo contrario se da en la Biblioteca Pública de Tres Ríos, donde sí se cuenta con una terminal para tener acceso a Internet.

Posteriormente, se realizó la interrogante de si se le brinda al usuario acceso a los recursos de información digital; las respuestas fueron en su mayoría negativas, de igual en el *Gráfico 3*, se aprecia el contenido de las respuestas, dos funcionarios responden que no saben el motivo por el cual la computadora disponible de los usuarios no tiene acceso a la información digital a través de un navegador.

Son notables los problemas que se presentan con las terminales sin acceso a internet, debido a que no tiene instalado el uso del internet, o está en malas condiciones. Cabe mencionar si un usuario requiere ingresar como por ejemplo a revistas electrónicas, como es también los textos o libros de literatura, lo que va sustituyendo a las tradicionales revistas en formato papel. Para lograr este punto se necesitará que el usuario se conecte a una red, con un dispositivo WIFI que emita y reciba señales de Internet, lo cual el ancho de banda deberá ser mayor a los 30 megas según lo recomienda el especialista.

Consecuentemente se les consultó sobre la base de datos, la respuesta, de un sí, se goza con la base de datos solamente de consulta de libros directamente con el SINABI por medio la licencia privada JANIUN, por lo tanto, se cuenta con un recurso para ayudar al usuario para que conozca y se beneficie de la información sobre las colecciones y los recursos de información.

Consecuentemente se les consultó acerca de si se goza con la base de datos de consulta de libros directamente con el SINABI por medio la licencia privada JANIUN, la respuesta fue de un sí del 100% , y esto se traduce en esta disponible este recurso que podrá ayudar al usuario para que conozca y se beneficie de la información sobre las colecciones y los recursos de información por medio del OPAC.

Con respecto a la identificación de recursos tecnológicos se realizó la siguiente pregunta a los encuestados: ¿Tiene la biblioteca estaciones de trabajo para los usuarios? ¿Tiene la biblioteca servidores? ¿Tiene la biblioteca estaciones de trabajo para los usuarios con discapacidad?

Esta consulta se analiza a través de la *Tabla 11* y en el *Gráfico 4*, donde los resultados permitieron valorar que la aplicación de herramientas tecnológicas se objetiva como necesidad de los usuarios para hacer uso de las mismas como un rol importante.

Tabla 11

Estaciones de trabajo/servidores/ servicios tecnológicos a usuarios con discapacidad (2018)

Estaciones de trabajo							
Biblioteca	Valor total			Valor porcentual			
	Sí tiene	No tiene	NS/NR	Sí Tiene	No tiene	NS/NR	Total
Joaquín García Monge	1	1	1	33.33%	33.33%	33.33%	60.00%
La Unión, Tres Ríos	1		1	50,00%		50.00%	40.00%
Total General	2	1	2	40.00%	20.00%	40.00%	100.00%
Servidores							
Biblioteca	Valor total			Valor porcentual			
	Sí tiene	No tiene	NS/NR	Sí tiene	No tiene	NS/NR	Total

Joaquín García Monge	1	1	1	33.33 %	33.33%	33.33 %	60.00%
La Unión, Tres Ríos		1	1		50,00%	50.00 %	40.00%
Total General	1	2	2	20.00 %	40.00%	40.00 %	100.00 %
Servicios tecnológicos a usuarios con discapacidad							
	Valor total			Valor porcentual			
Biblioteca	Sí tiene	No tiene	NS/NR	Sí tiene	No tiene	NS/NR	Total
Joaquín García Monge	1	2		33,33 %	66,67%		60.00%
La Unión, Tres Ríos	1	1		50,00 %	50,00%		40.00%
Total General	2	3		40,00 %	60,00%		100.00 %

Fuente: Elaboración propia (2018).

En las respuestas, la mayoría de los encuestados, indican que no se tiene estaciones de trabajo para los usuarios y además, tampoco para los usuarios con discapacidad, situación que afecta la productividad de los servicios de la biblioteca. Esto representa una debilidad en ambas bibliotecas; dejar de aprovechar las oportunidades que puede tener una persona que busca el conocimiento en el lugar público, abierto a la comunidad. También hay que agregar que con respecto al tema de la falta de capacitaciones del personal, no se coincide en una sola respuesta, debido a que dos funcionarios indican que no saben, y esto se

contradice con la respuesta de su compañero de trabajo, uno indica que si tienen y otro dice que no tienen, por falta de conocimiento de los equipos

Además, en la pregunta No. 14 del cuestionario se consulta acerca del desarrollo y de la innovación en cada centro de información las respuestas se indican en el siguiente gráfico.

Gráfico 2

Desarrollo/Innovación

Fuente: Elaboración propia (2018).

Los datos manifestados indican que no está presente el factor innovación por parte de funcionarios de ambas bibliotecas. En las respuestas se deja ver que en la Biblioteca Pública de La Unión un funcionario sugiere que sí hay desarrollo e innovación. El otro funcionario no respondió a la pregunta o no sabe más detalles al respecto, asimismo en los funcionarios de la Biblioteca Pública Joaquín García Monge dos funcionarios indican que carecen de desarrollo y de información y otro indica que no sabe detalles del caso.

La innovación es el aporte agregado dirigido al usuario, que bien puede ser de tipo tecnológica, o bien puede ser un cambio en el modelo de la biblioteca tradicional. Esta se inicia con pequeñas mejoras, con cambios en la tecnologías o servicios nuevos que se le ofrece al usuario: como es el ejemplo de los código QR, o una pantalla de televisión, elementos con un importante demanda por parte de los ciudadanos que demandan el uso de la tecnología o por parte de quienes desean encontrar en la biblioteca una alternativa de ocio

y donde se pueden llevar a cabo las más variadas actividades, desde un concierto de música, presentaciones poéticas o ya sea que la biblioteca ocupe comunicarse y hacer gestión de proyectos.

4.3.1. Variable 2

4.3.1.1 Indicar la infraestructura tecnológica los servicios de información

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en esta variable con el fin de indicar la infraestructura en las tecnologías de información y comunicación que ofrecen las Bibliotecas Públicas que pertenecen al SINABI en los cantones La Unión y Desamparados. Para dicho objetivo, se ha utilizado el instrumento del cuestionario, el cual se aplicó a cinco funcionarios, dos pertenecen a la Biblioteca Pública de La Unión y tres a la Biblioteca Pública Joaquín García Monge en Desamparados. La evaluación se realizó en escalas de “MUY BUENO”, “BUENO” o “MALO”.

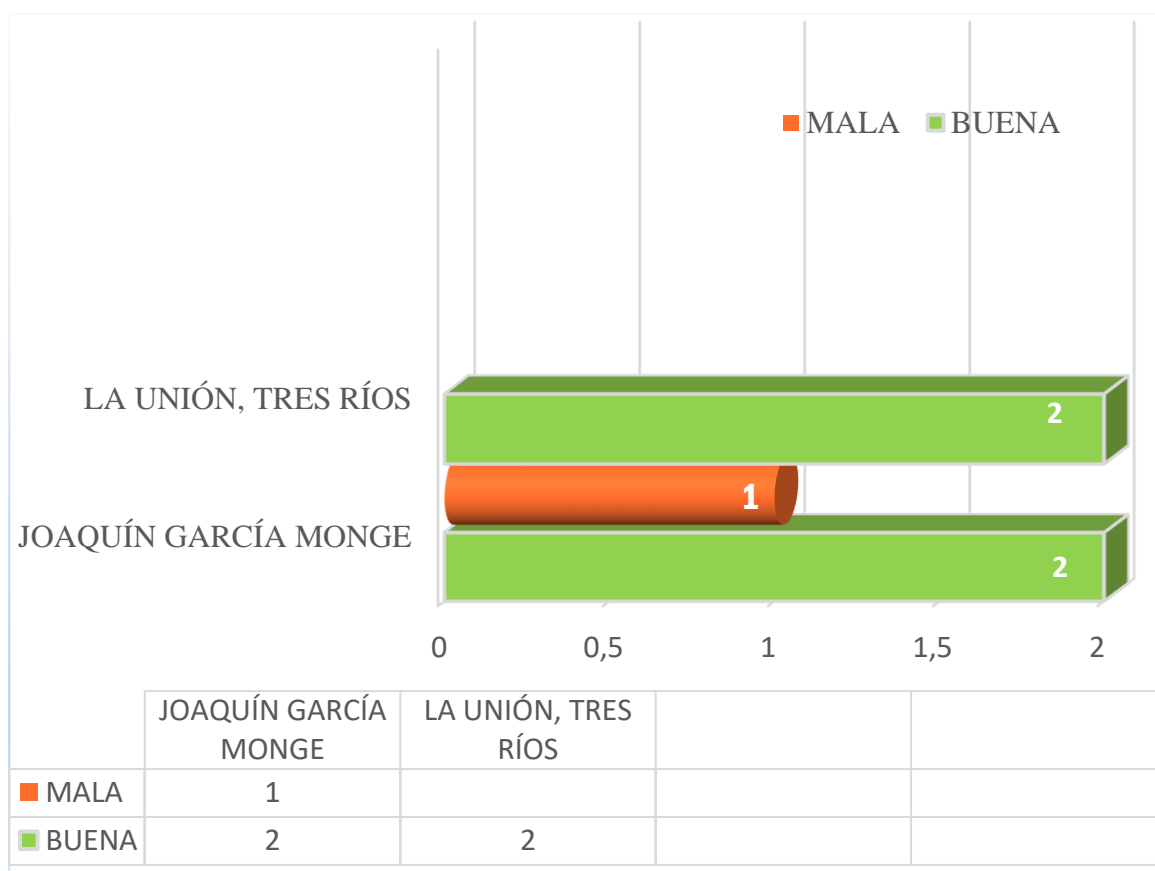
En esta parte del cuestionario se les consulta a los encuestados ¿si la incorporación de la tecnología ha tenido fortalezas para la biblioteca? Asimismo ¿cómo ha sido la aceptación de la tecnología por parte de los usuarios?

Entre las respuestas de las cinco personas encuestadas con respecto a las fortalezas por la incorporación de la tecnología: tres indican que es una buena fortaleza y dos dicen que no es fortaleza (comentario aparte a la respuesta indican no por no contar con las herramientas apropiadas). En el *Gráfico 2* se refleja que se deben hacer esfuerzos para recuperar dicha fortaleza, es muy importante desde el punto de vista de la enseñanza ya que la biblioteca es un apoyo invaluable en el proceso de aprendizaje de los usuarios, como beneficio para toda la comunidad. También para que los funcionarios estén satisfechos con las herramientas de sus labores, esto significa un reto para incluso para ellos mismos, ya que a pesar de las limitaciones trabajan con la infraestructura tecnológica que tengan al alcance de sus manos.

En la interrogante que trata sobre la aceptación de la tecnología por parte de los usuarios: tres de los encuestados contestan que los usuarios la han aceptado como buena y dos dicen que la han aceptado de forma muy buena, resultado en el *Gráfico 2*. según la respuesta de los funcionarios, se indica que los usuarios que usan las tecnologías desean mayor productividad en términos de calidad de los equipos, eficacia y eficiencia para recibir alfabetización. Los funcionarios han estado esperando estos beneficios para brindar un mejor servicio, pero el proceso ha sido lento para proveer satisfactoriamente las herramientas de la infraestructura de la tecnología.

Gráfico 3

La biblioteca ha tenido fortalezas con el uso de la tecnología (2018)



Fuente: Elaboración propia (2018).

Gráfico 4

Aceptación de la tecnología (2018)

Fuente: Elaboración propia (2018).

Las siguientes interrogantes planteadas a los encuestados fueron ¿cómo son las herramientas tecnológicas actuales para uso de los usuarios? y ¿cómo es la infraestructura tecnológica para satisfacer las necesidades de los usuarios? Los resultados para ambas preguntas fueron: tres como “mal” y dos como “buenas las herramientas.”

Tabla 12

Herramientas actuales (2018)

Las herramientas actuales son		
	Valor total	Valor porcentual

Biblioteca	Muy bueno	Bueno	Malo	Muy bueno	Bueno	Malo	Total
Joaquín García Monge	0	1	2		33,33%	66,67 %	60,00 %
La Unión, Tres Ríos	0	1	1		50,00%	50,00 %	40,00 %
Total General	0	2	3		40,00%	60,00 %	100.0 0%

Fuente: Elaboración propia (2018).

En base a los resultados anteriores, cabe mencionar que en la mayoría de los casos las bibliotecas son las primeras instancias que ponen al servicio los recursos informativos y tecnológicos a las personas de la comunidad y tiene que ser con las mismas oportunidades de acceso para todos, por lo tanto, las bibliotecas tienen que ir reinventando año a año sus servicios en este caso del estudio por medio de la tecnología.

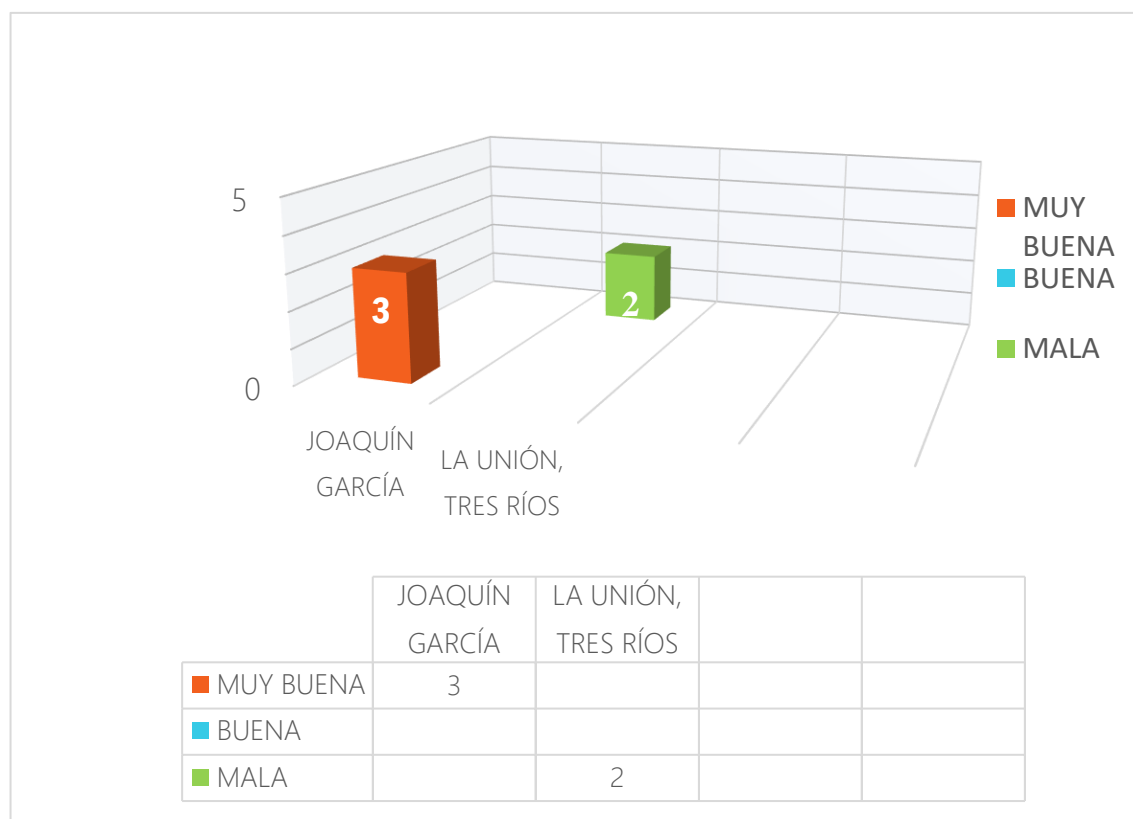
Con respecto a las preguntas planteadas en este punto acerca de la infraestructura tecnológica, según la afinidad en las respuestas obtenidas, se enlazaron con la variable 1, las cuales tratan acerca de la calidad del software a la hora de proveer recursos y servicios, asimismo de la condición en que se encuentra la computadora, la cual le pertenece al SINABI. Se obtuvo como respuesta por parte de los funcionarios que la infraestructura “es mala” debido a que no tienen un software apropiado en la estación de trabajo, y que no hay una terminal con acceso a internet, solamente se puede consultar a JAMIUN, sin encontrar una base de datos digital propicia para realizar trabajos de investigación; esto provoca que los usuarios sean trasladados y que deban estar en espera por largo tiempo para usar una computadora que pertenece al MICIT, esto es debido a que las personas que han sido enviadas por el MICIT están dando algún curso en especial, el usuario de la biblioteca en un

caso hipotético un estudiante, no logra el objetivo por el cual llego a realizar la visita a la biblioteca.

Además, de percibir datos importantes sobre la infraestructura tecnológica, se formularon las preguntas ¿cómo perciben funcionarios la ubicación geográfica de la biblioteca para los usuarios? Respecto a la Biblioteca Pública Joaquín García Monge es muy buena la valoración de la ubicación: los tres anotaron muy buena. Mientras que los encuestados de la Biblioteca Pública de La Unión ambos opinan que es mala. El gráfico No. 4 recoge las respuestas del ejemplo de la ubicación.

Gráfico 5

Ubicación geográfica de las bibliotecas (2018)



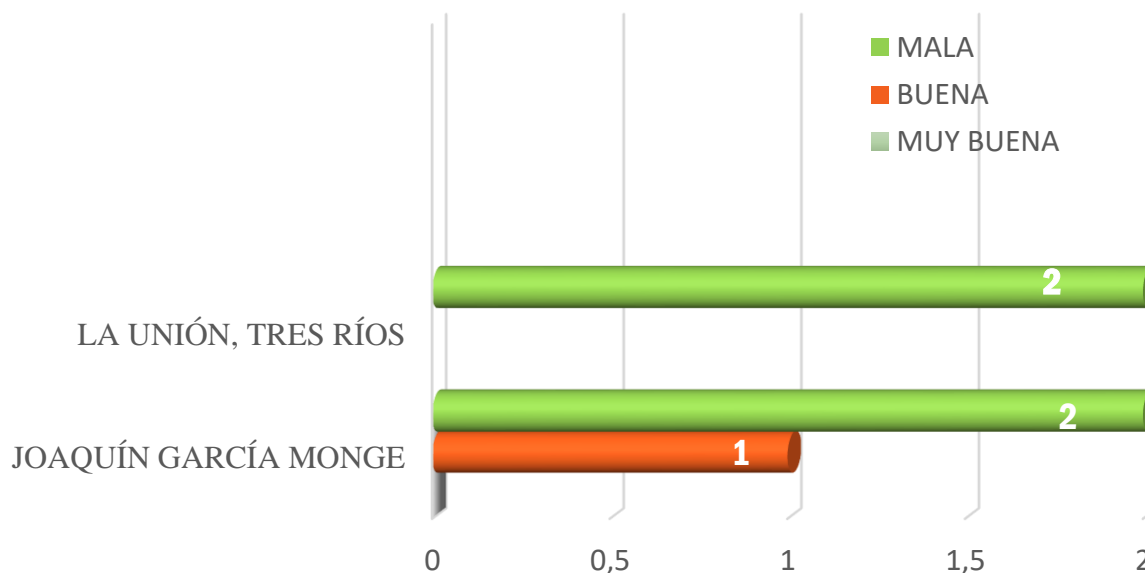
Fuente: Elaboración propia (2018).

Con respecto a una de las respuestas positivas en este apartado, que se refiere a la ubicación de la biblioteca, vale destacar las respuestas dadas de igual manera de “muy buena” a “buena”, en cuanto a puertas de entradas y salidas, asimismo refiriéndose al acceso para personas con alguna discapacidad, y también a las salidas en caso de emergencias.

No fueron las mismas respuestas recibidas al contarles a los encuetados sobre las condiciones ambientales, las respuestas fueron de “buenas” a “malas”, principalmente con el ruido acústico, esto responde a la contaminación acústica, que perjudica la calidad de vida de todas las personas. Muchas veces los usuarios necesitan tener concentración, algunos son más susceptibles a este factor, en algunos casos un mismo sonido o ruido puede ser considerado más molesto para unas personas mientras que para otras no en el momento que se produce el ruido. Los espacios no cuentan con aisladores de ruido de un área a otra. (ver Gráfico 4). Además, los funcionarios de la Biblioteca de La Unión, indican que la mala ventilación afecta la temperatura del espacio físico.

Gráfico 6

Condiciones ambientales (2018)



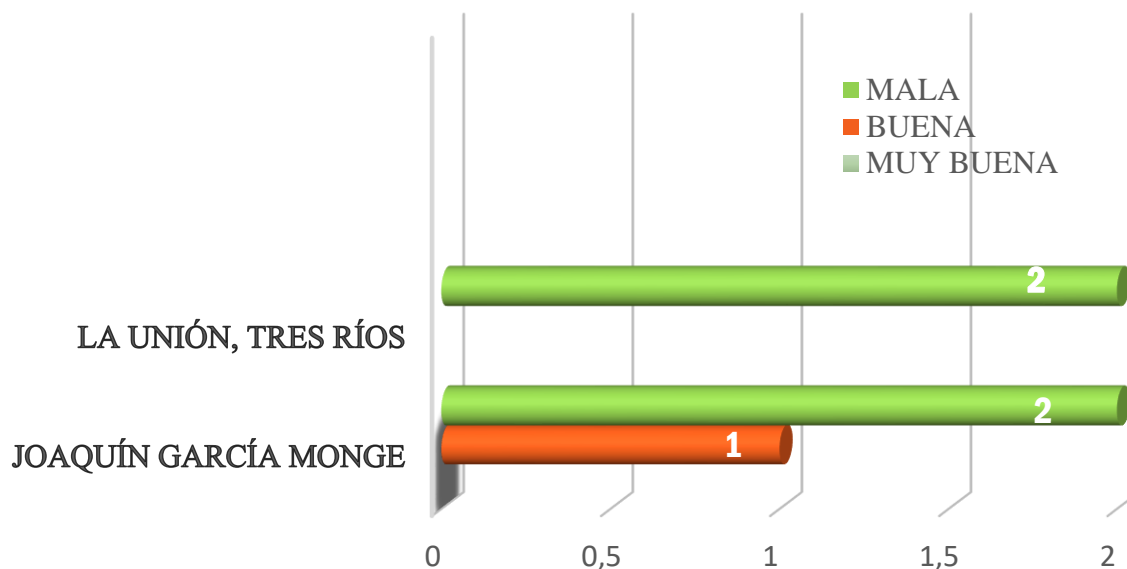
	JOAQUÍN GARCÍA MONGE	LA UNIÓN, TRES RÍOS		
■ MALA	2	2		
■ BUENA	1			
■ MUY BUENA				

Fuente: Elaboración propia (2018).

En este mismo bloque de preguntas se da el caso de las respuestas sobre las consultas de: ¿es buena la distribución de los espacios? y ¿en qué estado se encuentra el mobiliario (¿estantería, mesas, sillas, mesas de las computadoras? En ambas las contestaciones fueron por la opción de mala distribución y estado del mobiliario. (Gráfico 6)

Gráfico 7

Distribución de los espacios y estado del mobiliario (2018)



	JOAQUÍN GARCÍA MONGE	LA UNIÓN, TRES RÍOS		
■ MALA	2	2		
■ BUENA	1			
■ MUY BUENA				

Fuente: Elaboración propia (2018).

La biblioteca es un espacio agradable y dispuesto para diferentes tipos de actividades, por lo que a la hora de seleccionar el mobiliario debe tomarse en cuenta la disposición y disponibilidad de los espacios; el tipo de usuario que suele frecuentar; s acondicionar los espacios de manera que sean cómodos; proveer de un mobiliario seguro, vistoso y moderno que contribuyan a hacer de la biblioteca un lugar acogedor. En ambas bibliotecas su área física es grande y no se le está dando la mejor distribución de espacio. A su vez, el mobiliario y equipo debe ser más aerodinámico estándar y que su limpieza sea fácil; otra recomendación es que permanentemente debe cuidarse que estén en buenas condiciones como por ejemplo

que las patas no estén torcidas, que la pintura esté en buen estado, que sean apropiados para uso de los usuarios adultos. En la figura 10 y 11 se muestran las condiciones actuales de las bibliotecas\

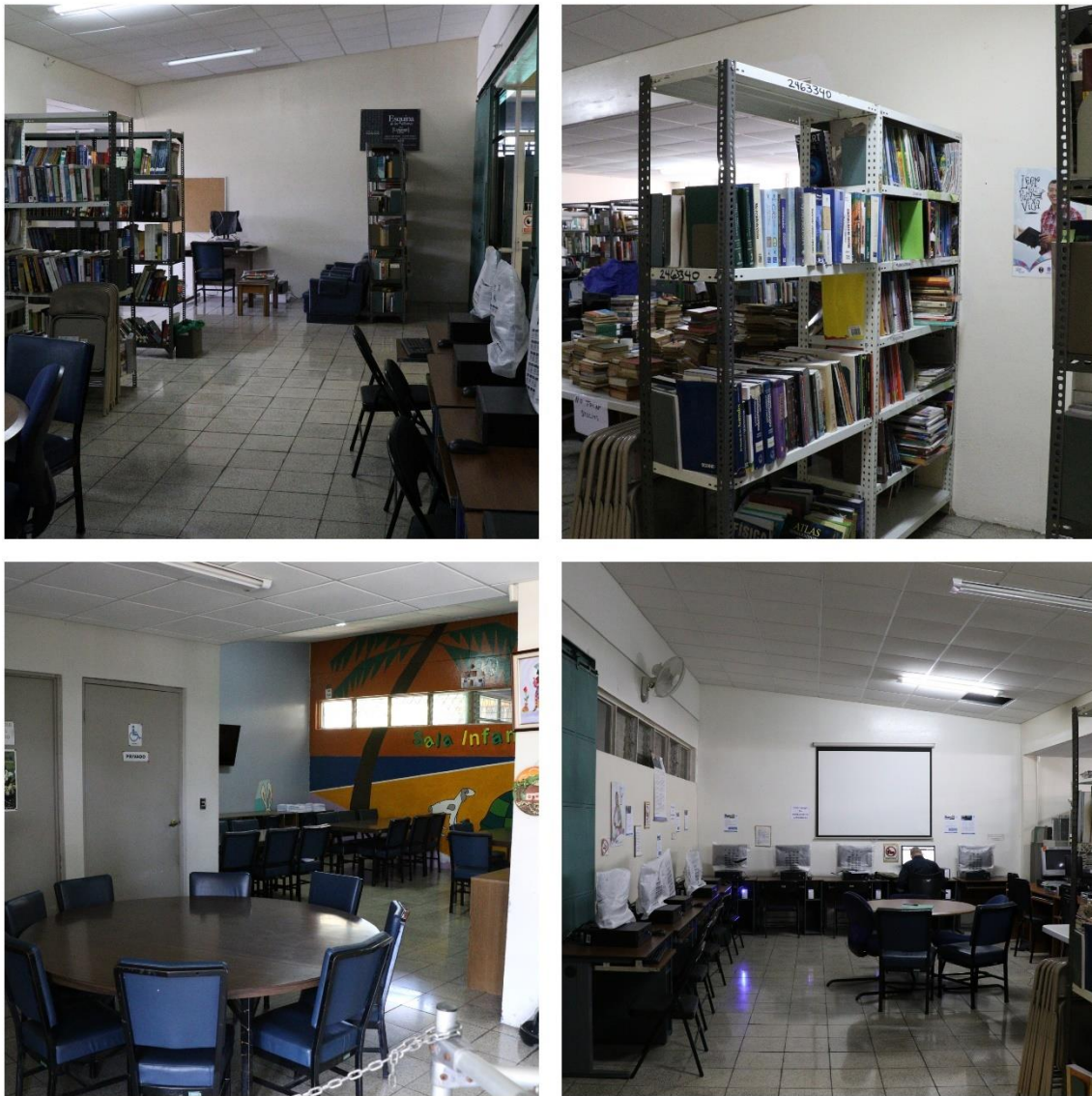
Figura 7

Espacio interno de la Biblioteca Joaquín García Monge (2017)



Fuente: Imágenes propias (2017).

Figura 8 *Distribución interna Biblioteca La Unión de Tres Ríos (2017)*



Fuente: Imágenes propias (2017).

4.4.1. Variable 3

4.4.1.1. Analizar los servicios basados en las tecnologías

La variable 3 se conformó de doce preguntas en un cuestionario, para obtener las opiniones de los encuestados acerca de los servicios basados en las tecnologías que ofrecen las bibliotecas públicas que pertenecen al SINABI en los cantones La Unión y Desamparados con tres respuestas de: “Muy bueno”, “bueno” o “malo”.

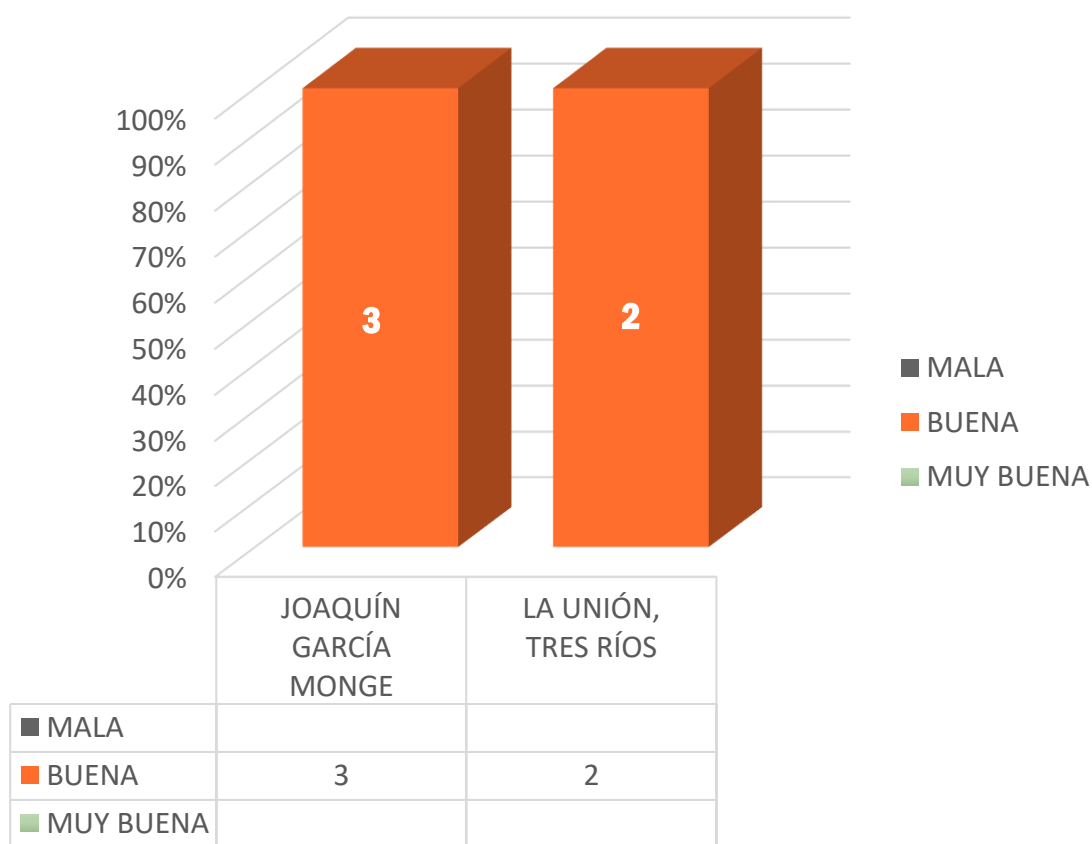
Para analizar los servicios basados en las tecnologías las siguientes preguntas consultas de los cuestionarios se respondieron en base a la escala anterior : ¿La información a través de la Web es...? Los encuestados contestan que es buena ¿Los servicios en línea son...? Se recibe la respuesta de los funcionarios como buena. ¿El manejo de redes sociales es...? De igual manera los encuestados indican que es buena ¿Las direcciones WEB seleccionadas para búsqueda de información como imágenes, videos es...? Contestan los encuestados que es buena. ¿La comunidad coopera en su historia local y comunica noticias de la misma? Las respuestas encontradas fueron la opción buena (o) por parte de funcionarios de ambas bibliotecas (ver *Gráfico 6*)

Con respecto a los resultados que se valoraron como “bueno” en los servicios mencionados, cabe mencionar que desde hace un tiempo atrás sólo unas pocas personas se escuchaban hablar de internet, mientras que en la actualidad casi todas las bibliotecas públicas ofrecen este servicio, en temas de variados como sitios WEB, servicios en línea, redes sociales, búsqueda de información en línea, etc. Además hoy en día es posible acceder a la red por medio de los dispositivos móviles y esto facilita que la información acerca de las diferentes actividades que se lleven a cabo en la biblioteca se mantienen actualizados en

línea de una forma fácilmente accesible. Por ello, es necesario que todos los profesionales estén actualizados y al tanto de la utilización y funcionamiento de los servicios tecnológicos, con el propósito de facilitar la formación y capacitación de los usuarios, y es necesario que se brinde un óptimo acompañamiento de parte de los funcionarios de cada biblioteca.

Gráfico 8

Información a través de la WEB (2018)



Fuente: Elaboración propia (2018).

Posteriormente, (también en base a las respuesta de la escala “Muy bueno”, “bueno” o “malo”) se les preguntó a los encuestados lo siguiente: ¿Los servicios de impresión, el servicio de préstamo de computadoras, disponibilidad de bases de datos, información en audiovisuales, libros electrónicos, servicios para personas con algún tipo de discapacidad, el acceso de los usuarios a los programas Microsoft office, es...? El resultado de esta consulta fue rotundamente negativo o sea lo consideran como mala.

Siempre se ha sostenido que la misión de las bibliotecas públicas es satisfacer las necesidades de información de los usuarios de la comunidad a la cual le prestan un servicio. Aunque no hay duda de que se ha tratado de ejercer las labores de la mejor manera posible (prestar un libro impreso, dar un servicio, etc.) no obstante, en la actualidad se vive un ambiente de automatización debido a la presencia de la tecnología y la Biblioteca debe de estar atenta a esto, ya que la modernización de los servicios es una realidad ineludible, debido a que las TIC juegan un papel trascendental en la vida de los ciudadanos.

4.5.1. Variable 4

4.5.1.1. Describir el Recurso Humano disponible en biblioteca

Para consultar sobre la descripción del recurso humano disponible por parte de la Dirección de la Biblioteca Pública Joaquín García Monge en Desamparados y de la Biblioteca Pública La Unión, se plantean una serie de preguntas dentro del cuestionario, obteniendo las respuestas bajo la escala de: “SÍ”, “NO” o “NO SABE” o “NO RESPONDE”.

Dentro de las preguntas predominaron las respuestas positivas, con un sí, lo cual se llena de satisfacción que se cuenta con un personal con actitud para el uso y manejo de las herramientas tecnológicas que ofrece la biblioteca, conoce las técnicas de búsqueda por

medio de la Internet, abierto a nuevos cambios y con personal disponible a guiar a los usuarios en el uso de la tecnología. (ver *Gráfico 9*).

Gráfico 9

Personal con actitud del uso y manejo de la Tecnología (2018)



Fuente: Elaboración propia (2018).

En base al gráfico 7, resultados obtenidos de la opinión personal por parte de la dirección de cada biblioteca es necesario que los funcionarios analicen cada día los beneficios que el uso y aprovechamiento que las TIC pueden generar tanto a ellos como a los usuarios en diferentes áreas de su vida, en el desarrollo social, compartir el conocimiento con los demás. Todo esto, a sabiendas de que la biblioteca depende de sus profesionales para cumplir con tareas tan importantes como es tener a los usuarios lo más satisfechos posibles con el servicio y contar con un equipo de trabajo disponible.

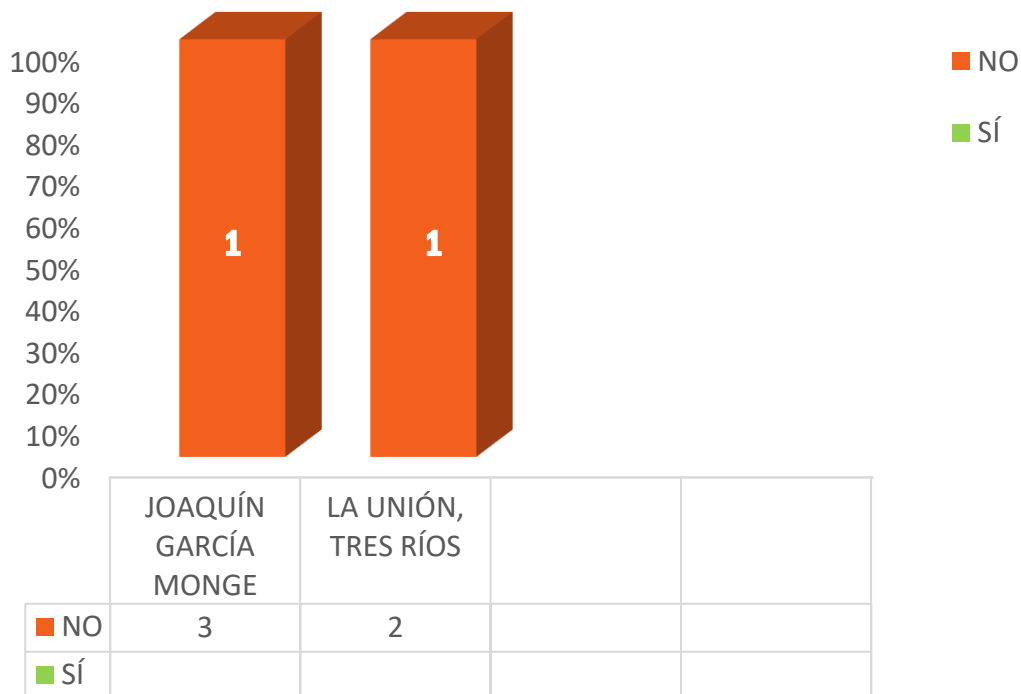
Además, se generan dos interrogantes que van de la mano con las preguntas en la variable 1, sobre innovación y desarrollo, la cual en este apartado se localiza como: ¿es suficiente el personal disponible y tiene la biblioteca programas de capacitaciones para el mejoramiento profesional de los funcionarios? Se pudo detectar que las respuestas por separado de ambas direcciones fueron negativas. Dato en *Gráfico 11* con un “NO.” De respuesta

Cuando el personal esté capacitado para el funcionamiento correcto y ágil del que requiere a diario en el uso de las actualizaciones tecnológicas, lo cual es un recurso que requiere conocimiento, que en algunos casos se vuelve problemático, pero con solución a los problemas que puedan causar se le podría darles el uso y aprovechamiento a los equipos sin necesidad de realizar nuevas adquisiciones, para mejor aprovechamientos de las herramientas con que se disponen.

Por lo tanto, se puede vincular para el uso y aprovechamiento de las TIC en las bibliotecas públicas, cuando el personal se encuentre debidamente capacitado. En las preguntas anteriores se deja ver que estos mismos quieren promover un mayor conocimiento y aprovechamiento de dichas tecnologías, este interés muestra que las capacitaciones no solo serían factibles con algún taller o un curso corto, sino que exige de una constante actualización debido que las tecnologías se encuentran con actualizaciones recurrentes.

Gráfico 10

Es suficiente el personal disponible en las bibliotecas (2018)



Fuente: Elaboración propia (2018).

4.6.1. Variable 5

4.6.1.1. Determinar el presupuesto disponible

Para determinar el presupuesto disponible que tienen las bibliotecas que se tomaron como modelo, se plantea una serie de preguntas dirigidas a las [06] directoras de cada una de las bibliotecas anteriormente mencionadas. De tal manera que esta información se analizará para luego manifestar los datos obtenidos en el Modelo del Plan Tecnológico basado en las respuestas.

Los resultados obtenidos en esta variable fueron a raíz de las preguntas dirigidas de a las dos directoras, se preguntó acerca de si el aporte del recurso financiero del MCJ [06] es suficiente para brindar los servicios a la comunidad de usuarios, también si dentro del

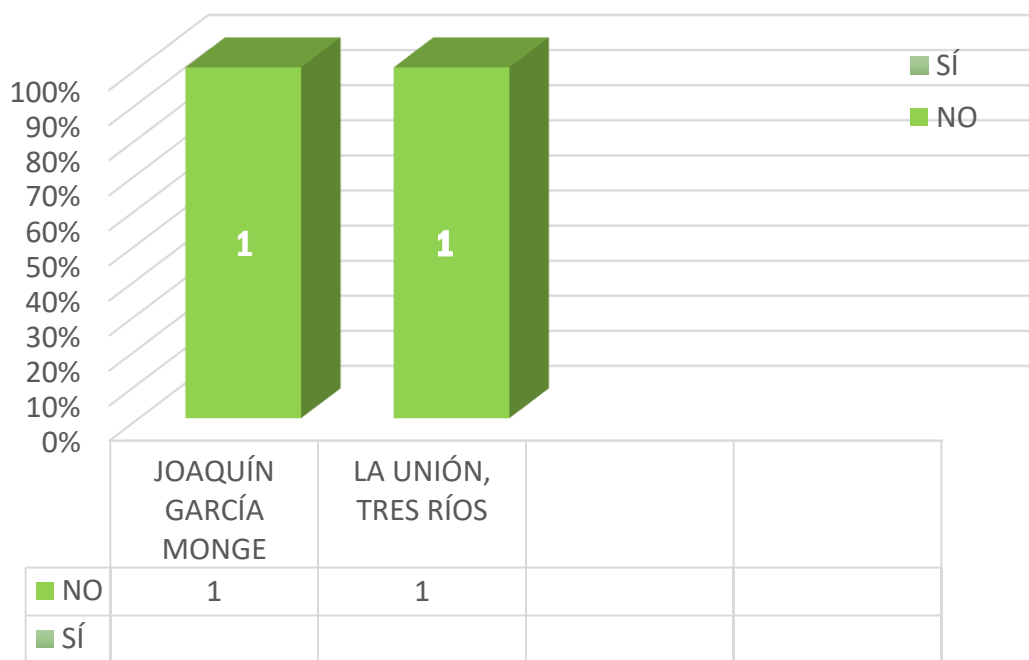
presupuesto se incluye mantenimiento de equipo y edificio, salarios, compra de muebles, aseo y limpieza, y capacitaciones del personal.

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario y se aplicó a cinco funcionarios, con preguntas cerradas de “SI”, “NO”, “NS/NR”.

Al recibir las respuestas, en primera instancia se les consulta si conocen el presupuesto asignado a la biblioteca a su cargo, debido a que la contestación de ambas fue un “No”, (ver Gráfico No. 3.).

Gráfico 11

Presupuesto asignado (2018)



Fuente: Elaboración propia (2018).

Debido a la necesidad de continuar con la investigación se solicita la colaboración a un funcionario del SINABI, tipo entrevista, con las preguntas que se describen en el siguiente apartado (apéndice 2). Debido a la necesidad de continuar con la investigación se solicita la colaboración a un funcionario del SINABI, tipo entrevista, con las preguntas que se describen en el siguiente apartado (apéndice 2).

4.2. Análisis de resultados de las entrevistas que se le realizaron a los funcionarios del SINABI.

Las entrevistas fueron individuales (apéndice 2) se realizaron en el mes de agosto del 2019 a un funcionario de la Unidad de Automatización del SINABI, quien tiene un bachiller en Ingeniería en Computación y Licenciatura en Bibliotecología. La segunda entrevista se realizó en el mes de octubre, 2019 a una funcionaria del Sistema de Bibliotecas Públicas de Costa Rica, la cual es Máster en Bibliotecología. El objetivo principal de la misma fue conocer la opinión y los criterios de ambos funcionarios, sobre los recursos tecnológicos, sobre la infraestructura tecnológica, sobre el recurso humano y del presupuesto del SINBI,

A la funcionaria de las Bibliotecas Públicas se le consultó, como tema principal que el Sistema de Bibliotecas Públicas tiene un Plan Tecnológico, respuesta en la siguiente ver tabla:

Tabla 13

Existe Plan Tecnológico en el SINABI (2019)

Pregunta	Respuesta	Resumen de la respuesta de la funcionaria
¿Tiene el Sistema de Bibliotecas Públicas un Plan Tecnológico?	No	“Desde el año 1998 se ha querido hacer, pero queda en una mesa de

		reuniones, nunca ha avanzado”
--	--	-------------------------------

Fuente: Elaboración propia (2018).

Según la pregunta 1 del Apéndice 2, señala que ¿Cuál es el presupuesto asignado para el Equipo y Programas de cómputo para el servicio de las computadoras de los usuarios?

Tabla 14

Presupuesto (2019)

Pregunta	Respuesta	Resumen de la respuesta del funcionaria
¿Cuál es el presupuesto asignado para el Equipo y Programas de cómputo para el servicio de las computadoras de los usuarios?	No	La respuesta fue negativa, no cuenta con presupuesto para el servicio de los usuarios. El aporte financiero del MCJ no cubre los recursos necesarios para brindar los servicios en tecnología para uso de los usuarios, no está incluido el mantenimiento y reparación de los equipos de cómputo. Además, dentro del presupuesto no está programado para que el personal reciba capacitaciones de actualizaciones en diferentes áreas como en Robótica, aplicaciones móviles, programas de información en Internet (Comunicación personal, octubre, 2019).

Fuente: Elaboración propia (2019).

La segunda pregunta del apéndice 2, acerca de la relación del MICIT con las Bibliotecas Públicas, responde según a la pregunta al suministro e instalación de equipos de computadoras en diferentes bibliotecas públicas. Relación que contribuye a que las bibliotecas puedan dar un servicio más competitivo en la actualidad con la nueva era de la información y conocimiento por medio de la tecnología. (Comunicación personal, octubre, 2019).

Se consultó a la funcionaria sobre el equipo en las preguntas 3, 10, 14, 17 y 16, (ver apéndice 2) en relación a: la cantidad de equipo de cómputo completo para uso del usuario, con disponibilidad de la licencia de software para uso de Microsoft-Office, el recurso tecnológico para uso de los usuarios, y a las actualizaciones de los equipos de trabajo:

Tabla 15

Equipo de cómputo (2019)

Pregunta	Respuesta	Resumen de la respuesta de la funcionaria
¿Qué cantidad de equipo completo de cómputo tiene la biblioteca para uso del usuario?	1 equipo completo de cómputo se tiene disponible.	Es un equipo solamente, y es propiedad del SINABI bajo la responsabilidad del departamento de automatización, con carencia de equipo, el cual es actualizado o se renueva cada 5 años, con soporte informático 1 vez al año, limitado el navegador para los usuarios, por motivos de presupuesto y personal

		de soporte técnico. (Comunicación personal, octubre, 2019).
--	--	---

Fuente: Elaboración propia (2019).

De acuerdo con la pregunta 4 y 15 apéndice 2, sobre el programa de digitalización, y Preservación y conservación del Patrimonio Nacional, las respuestas de la funcionaria se muestran en la siguiente tabla.

De acuerdo con la pregunta 4 y 15 (apéndice 2), sobre el programa de digitalización, y el de Preservación y Conservación del Patrimonio Nacional, la respuesta de la funcionaria se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 16

Plan de digitalización (2019)

Pregunta	Respuesta	Resumen de la respuesta del funcionaria
Plan de digitalización	Se cuenta con 1, y es contratado	Con respecto a la consulta, digitalización y preservación y conservación de documentos, los motivos por los cuales se deberían digitalizar los documentos fueron los siguientes: Son Patrimonio Nacional los documentos y se deben de conservar como originales, lo cual se localizan digitados varios artículos, tesis en formato digital, como también audiovisuales. Desde el SINABI se realizan gestiones con instituciones y personas físicas para la recopilación del patrimonio

		<p>documental porque no le será conveniente que se pierda la información nacional, el objetivo es continuar revisando documentos que permitan identificar obras patrimoniales faltantes. Los cuales se han digitalizado en el Archivo Documental del SINABI, a la vez se han realizado la restauración de cintas de audiovisuales, con la revisión y control de calidad de la documentación en general por medio de la empresa privada Arrendadora Comercial. (Comunicación personal, octubre, 2019).</p>
--	--	---

Fuente: Elaboración propia (2019).

Políticas: Según la pregunta 5 del apéndice 2 la opinión de la funcionaria fue muy clara y directa, que las políticas públicas se manejan a través de directrices emitidas por el MCJ a la Dirección General del SINABI. (Comunicación personal, octubre, 2019).

En secuencia de pregunta la 7 tiene relación con las preguntas 8, 12, 13, del apéndice 2, se indica que los funcionarios desean afrontar los desafíos de las nuevas tecnologías debe de capacitarse a los funcionarios para impartir cursos relacionados a tecnologías, cantidad de capital humano, a continuación, información en la siguiente tabla:

Tabla 17

Desempeño de los funcionarios (2019)

Pregunta	Respuesta	Resumen de la respuesta del funcionaria
Desempeño de los funcionarios	Disponibilidad	Existen motivo que no se pueden realizar o poner en práctica la disposición por parte de ellos, debido a falta de presupuesto para optar por nuevas herramientas, poco tiempo, con capital humano poco para atender la población de usuarios, sin capacitaciones, por lo que no están instruyendo para las últimas actualizaciones que ofrece la tecnología. (Comunicación personal, octubre, 2019).

Fuente: Elaboración propia (2019).

Según la pregunta 11 sobre los espacios o recursos físicos, en especial donde el área donde están ubicadas las computadoras, respuesta en la siguiente tabla:

Tabla 18

Recursos físicos (2019)

Pregunta	Respuesta	Resumen de la respuesta del funcionaria
----------	-----------	---

¿Los espacios o el recurso físico donde están ubicados los equipos de cómputo (laboratorio) cumple las condiciones para el servicio se brinda?	En la mayoría de los casos no, según nos indican los mismos funcionarios que laboran en ambos centros analizados.	En el caso de las bibliotecas analizadas, es poco agradable la distribución del equipo, el cual no le pertenece a SINABI, sino al MICIT, aclara. A la vez aclara que no todos los casos, no tienen un espacio donde el usuario se sienta libre o de manera privada de realizar el uso de la computadora, están compartiendo espacio de las áreas de lectura o talleres que se realizan en Circulación y Préstamo. (Comunicación personal, octubre, 2019).
--	---	---

Fuente: Elaboración propia (2019).

Para iniciar la siguiente entrevista se consultó como tema principal El Sistema de Bibliotecas Públicas tiene un plan tecnológico:

Tabla 19 *Plan tecnológico (2019)*

Pregunta	Respuesta	Resumen de la respuesta del funcionario
¿El Sistema de Bibliotecas Públicas tiene un plan tecnológico?	No	No hay nada por escrito, no se ha enterado.

Fuente: Elaboración propia (2019).

La entrevista en el Apéndice 3, con respuestas brindadas por el funcionario, en el departamento de automatización sobre el tema de las TIC en las bibliotecas: recursos tecnológicos, infraestructura tecnológica y física, servicios basados en las tecnologías de

información y presupuesto con que cuentan las bibliotecas seleccionadas para ofrecer los servicios a sus usuarios, resumen en la siguiente.

La entrevista en el Apéndice 3, con respuestas brindadas por el funcionario, en el departamento de automatización sobre las TIC en las bibliotecas: recursos tecnológicos, infraestructura tecnológica y física, servicios basados en las tecnologías de información y presupuesto con que cuentan las bibliotecas seleccionadas para ofrecer los servicios a sus usuarios, resumen en la siguiente tabla.

Tabla 20

TIC en las bibliotecas (2019)

Consulta	Resumen de la respuesta del funcionario	
Recursos con los que cuentan en las bibliotecas para ofrecer los servicios a los usuarios	La red local	Se maneja por medio del Consorcio RACSA, ICE, bajo las directrices del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL)
	Estaciones trabajo del SINABI para los usuarios.	Con disponibilidad de máximo dos equipos completos por biblioteca.
	El software que se utiliza	Es por medio de licencias privadas. Aún no hay presupuesto para actualizarlo. Lo que se utiliza es SharePoint, con el objetivo de que las funciones del Office como utilización de mensajería, uso de carpetas compartidas o de documentos, como servicios avanzados. Se vela porque se cumplan con

		las características modernas para satisfacción de los usuarios.
	Mantenimiento de equipo / soporte informático	<p>Se realizan visitas a cada biblioteca de forma aislada, no se dispone de mucho tiempo. Se revisa la red incluyendo cableado estructural, router, rack de los servidores. Se da mantenimiento preventivo a la base de datos Janium, con seguridad física para los programas a nivel de servidor y a nivel de estaciones cliente-servidor para que los componentes hardware y el software garanticen la conexión física y la transferencia de datos entre los distintos equipos de red, suministrando la seguridad lógica de antivirus por medio de una empresa privada conectada al Dominio del sitio Web o al hosting.</p> <p>Se brindan actualizaciones de la Intranet, de la Web, y la Web 2.0</p>
	Alianzas	Las bibliotecas cuentan con el apoyo del MICIT para la red inalámbrica pública. Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) con recursos del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL).
	Biblioteca digital	Biblioteca digital e información digital, se presentan por medio del portal del SINABI incluido el servicio en línea. Lo cual permite ser un recursos general a disposición de usuarios nacionales y extranjeros

	Servicios tecnológicos para usuarios con discapacidad	Para los usuarios con discapacidad se brinda el servicio de tecnología por medio del software JAWS, a través de tarjetas de sonido, herramienta especial para que las personas con discapacidad visual y pueden utilizar la computadora, con el fin de cooperar con la sociedad como un derecho a la educación y estar informados.
	Información digital	Se está trabajando para el desarrollo lógico para la visualización del E-book. (Libro electrónico).
Infraestructura tecnológica y física de las bibliotecas seleccionadas	Incorporación de la tecnología y herramientas tecnológicas	Faltan herramientas tecnológicas para el servicio de los usuarios, para poder mencionar que se está con la incorporación de la misma debido a que falta equipo, herramientas, no hay presupuesto asignado para cubrir las necesidades tecnológicas.
	Acceso a Internet	Servicio gratuito por medio de una red de banda ancha por medio de Wi-Fi, para la comunicación inalámbrica, con la intención de que les permita a los usuarios conectar equipos electrónicos personales, como computadoras, tablets, smartphones o celulares. Se adquieren paquetes de 20 MB con velocidad 20/5.
	Condiciones de las computadoras de los usuarios	Lamentablemente desactualizadas con el software y el equipo ya obsoletos. El usuario puede consultar el OPAC en la computadora asignada para este fin, pero

		no tiene Microsoft, para poder realizar alguna diligencia digital en algunos de los programas que contiene el software.
	Instalaciones eléctricas	Se debe de remodelar las conexiones eléctricas en general, especial en la biblioteca ubicada en Desamparados, aclara que este punto le compete al Departamento de Construcción.
Presupuesto	Con respecto al del presupuesto, hay diferentes partidas dentro del SINABI para el mantenimiento y reparación de los equipos de cómputo, electricidad y edificio de las bibliotecas públicas. El cual no está incluido dentro del departamento de automatización para brindar el soporte técnico a las bibliotecas que lo requieran o s que tengan urgencia carezcan en los equipos para los usuarios.	

Fuente: Elaboración propia (2019).

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

Las siguientes son las conclusiones a las que se ha llegado para plantear proyectadas para la propuesta de un Modelo de un Plan Tecnológico para la Biblioteca Pública Joaquín García Monge y para la Biblioteca Pública de Tres Ríos, adscritas al Sistema Nacional de Biblioteca (SINABI), las cuales están redactadas en base al objetivo general 1 referente a la tecnología que utilizan estas actualmente.

Las bibliotecas tienen la importante misión de ayudar al desarrollo sociocultural, educativo y científico de la sociedad, por lo tanto, la utilización de estas instituciones es de gran importancia para los cambios y estilos de vida de la población. Se toma como punto de partida los recursos tecnológicos de las bibliotecas públicas mencionadas a lo largo del desarrollo del presente documento, de acuerdo a las respuestas obtenidas en el análisis de datos, se concluye la información siguiente:

Recursos tecnológicos:

Referente a la pregunta sobre si las bibliotecas estudiadas tienen bases de datos, responden que estas no cuentan con ellas. Asimismo sostienen que es una herramienta de gran importancia en el mundo actual para la recuperación y consumo de información ya que permite obtener información de forma sencilla y segura de fuentes confiables, lo que se considera un servicio fundamental para el usuario.

Al no contar las bibliotecas con bases de datos bibliográficas, no se les está facilitando la tarea para mantener a los usuarios informados, sobre todo con respecto a lo que se ha publicado en diferentes campos de interés con fines intelectuales, sociales o culturales: para potenciales temas de investigación, para ser localizadas en fuentes como revistas, artículos científicos, tener enlaces al texto completo, libros, legislación, normas, etc. Lo ideal es mantener la biblioteca a la vanguardia para ofrecer servicios de bibliotecarios de calidad.

Todas las bibliotecas públicas que se encuentren amparadas al SINABI deben de ofrecer las mismas bases de datos a sus usuarios, para lograr esto se debe de haber un esfuerzo por invertir , no tiene sentido para la misión de la Biblioteca, limitar el acceso al conocimiento a los ciudadanos, el destinar presupuesto a las bases de datos privadas como lo son revistas científicas, EBSCO, etc., significa dar es dar dotar de herramientas a la comunidad académica del cantón donde esté ubicada la biblioteca.

Por tal motivo, al no tener todas las bibliotecas pertenecientes al SINABI bases de datos para el desarrollo de diferentes actividades, se pierde la posibilidad de realizar actividades ligadas a la cultura y al conocimiento en estos centros, ya que estas bases de datos son imprescindibles para dichas actividades, sobre todo para las investigaciones distintas que usuario habitual de la biblioteca deba realizar en diferentes campos de interés propio.

Ahora, refiriéndonos a los ordenadores en las terminales de trabajo con acceso a Internet, en las bibliotecas investigadas no se tiene una computadora en condiciones óptimas que agrade al usuario; y hay que puntualizar que las bibliotecas tienen que promover el acceso público a la tecnología para ayudar al progreso de cualquier persona, al mismo tiempo que evitan un rezago en cuanto a las nuevas tecnologías. En este sentido, ambas bibliotecas analizadas en esta investigación, no poseen ese equipo del que se ha venido hablando.

Dar el mantenimiento preventivo tiene la intención de conservar equipos impulsando revisiones más frecuentes para dar mantenimiento y reparaciones que garanticen su buen funcionamiento. A la larga, esto influye incluso para obtener un desempeño fiable de los datos que se almacenan en el equipo.

No obstante, los equipos no son modernos y están desactualizados, en cambio, con un hipotético mantenimiento preventivo se reduciría el riesgo de fallas, permitiría llevar un mejor control de un habitual cronograma para la revisión y

limpieza interna del hardware que debe de tener cada equipo. Por lo tanto, el mantenimiento preventivo es de vital importancia en el ámbito del rendimiento, incluso hasta para promover la colaboración comunitaria y así obtener más recursos económicos para que los usuarios logren ejecutar sus trabajos por el cual llegan a la biblioteca y brindar un mejor servicio.

Mantenimiento de infraestructura:

La tecnología ha beneficiado a los usuarios y así estos se han ayudado a alcanzar metas, en muchos casos, algunos de ellos no cuentan con equipo de trabajo en sus casas, por lo tanto, recurren a la biblioteca. Y si este fuera el caso, con un buen funcionamiento de la infraestructura tecnológica se ayudaría a estos mismos usuarios a desarrollar sus intereses personales. Según datos recolectados por el cuestionario aplicado, no cuenta con esta infraestructura tecnológica; esto lleva a concluir que, al no haber la debida importancia para el correcto mantenimiento de los equipos, las bibliotecas analizadas presentan un alto riesgo en la protección de datos y en el otorgamiento de contraseñas para el acceso a los sistemas.

Mobiliario nuevo:

No hay que dejar de referirse al mobiliario, este tipo de detalle del equipamiento es de igual importancia para las bibliotecas: se trata de acondicionar espacios para que sean modernos, con novedades en este caso para las estaciones de trabajo. Según los datos recolectados el mobiliario de biblioteca está compuesto solo por estanterías y hay que recordar se trata de un tema clave para que el espacio de trabajo sea perfectamente funcional y se manifiesten los valores y la imagen de la biblioteca con su debida presentación, y con el necesario desarrollo e innovación:

Servicios tecnológicos para usuarios con discapacidad:

Las bibliotecas analizadas no disponen de servicios para asistir correctamente a los usuarios con discapacidad, y no se cuentan con los servicios tecnológicos apropiados para darles comodidad, de modo que, esto es de importancia, debido a que toda la población tiene el derecho de acceso a la información y también esperan

igualdad a la hora de visitar la biblioteca y deben de contar espacios y servicios disponibles y adaptados a las personas que tengan alguna discapacidad. La adquisición de la información se les debe facilitar por medio de formatos y herramientas adecuadas para esta población.

Al analizar los servicios basados en las tecnologías, localizados en la variable 3, se concluye, según los formularios realizados a los funcionarios de las bibliotecas públicas de La Unión y Desamparados, lo siguiente:

Basado en las respuestas de los encuestados, que en este caso son los funcionarios, se sostiene que hay un funcionamiento aceptado y avalado por quienes usan los equipos, pero que es necesario mejorarlos para ajustarse a los cambios que exigen las actualizaciones tecnológicas modernas, Esto denota que hay confianza en lo que se tiene a disposición y que, pese a que toda gestión con respecto a la tecnología se puede mejorar, hasta el momento es satisfactorio el funcionamiento de las herramientas con que se cuentan, para ellos como responsables de sus bibliotecas (Hay que hacer énfasis de que las opciones que tenían al responder incluía “Muy Buena”, “Buena” y “Mala”, y que el 100% de los consultados respondió que es “Buena”).

La percepción de esto nos permite creer que las herramientas tecnológicas existentes son útiles para la comunidad y que los funcionarios están conscientes que es una necesidad para brindar dicho servicio. Ahora bien, lo anterior contrasta con lo que analizan los encuestados de los siguientes puntos:

Los servicios de impresión, el servicio de préstamo de computadoras, disponibilidad de bases de datos, información en audiovisuales, libros electrónicos, servicios para personas con algún tipo de discapacidad, el acceso de los usuarios a los programas Microsoft Office; Conforme a esta lista anterior, se encontró que en los consultados existe una clara contradicción a la percepción negativa de las

personas consultadas, ya que consideran esos puntos en sus bibliotecas como servicios de mala calidad.

Es claro para los encuestados que el servicio en estos aspectos no está cumpliendo con las expectativas con el servicio que el usuario necesita, es decir, con una mayor calidad y un mayor catálogo de oportunidades para acceder a los servicios que ofrece la Biblioteca. Ambas bibliotecas públicas coinciden en estos argumentos que, pese a que la tecnología es buena, se debe hacer un análisis de la deficiencia que se percibe en los puntos expuestos en los párrafos anteriores.

El Recurso Humano disponible en biblioteca, la consulta, realizada a las direcciones de las Bibliotecas elegidas, dicen estar satisfechos con los funcionarios que laboran en estos centros.

Hay un grado alto de confianza en el profesionalismo de quienes laboran en ambas instituciones, así como en su trato con los usuarios, con buena atención al usuario.

La preparación de dichos funcionarios se ha incrementado con capacitaciones que se ajustan al progreso para fomentar esos servicios brindados, pero se considera por parte de esas Direcciones de Biblioteca que deben existir un mayor número de capacitaciones, ya que las existentes no cubren completamente con todas las necesidades existentes.

Esto contrasta con los resultados de los cuestionarios:

- El personal de las bibliotecas no es suficiente para satisfacer todas las necesidades. Este hecho provoca que un mismo funcionario deba realizar varias labores, evitando concentrarse directamente en el puesto para el que fue contratado.
- Las capacitaciones, además deben incrementarse, ya que para traspasar ese conocimiento a los usuarios se necesita continuamente estar actualizando en un mundo tecnológico, que todos los días ofrece algo nuevo.

Si hay una capacitación, la cantidad de personal debe ser consecuente a las necesidades que habrá que cubrir durante esa capacitación, no obstante, el número de funcionarios disponibles no cumple esa expectativa, siendo esto un bache dentro del sistema. En algunos casos este faltante culmina con el cierre de áreas claves para que el funcionario encargado pueda recibir su capacitación, resultando esto en un inconveniente para el usuario que coincide en usar el mismo espacio para la capacitación.

Dentro de las conclusiones en este mismo apartado enfocado al conocimiento profesional, con respecto a la gestión de las herramientas tecnológicas, en consideración a las respuestas brindadas a través de la investigación en general, se rescata que se goza de profesionales con deseos de servir, pero con algunos inconvenientes al ejercer sus labores, se manifiesta un recurso humano desmotivado, entre las conclusiones en común en los funcionarios de ambas bibliotecas, manifiesta:

- No conocer bases de datos para ayudar a los usuarios.
- No tienen el conocimiento de red local.
- Desconocen el sistema de teleconferencias.
- La mayoría no conoce de las herramientas tecnológicas actuales para que las sugieran a sus jefaturas.
- El manejo de Excel, PowerPoint no lo tienen.
- No conocen de seguridad informática.
- No tienen el conocimiento de la parte informática de la estación de trabajo.
- No tienen conocimiento de la Web.1 y Web.2.
- La mayoría no proponen herramientas tecnológicas para mejorar la competitividad, tampoco genera proyectos de información virtual.

De lo anterior, si los funcionarios no aportan conocimientos es muy difícil cumplir con que servicios con la mejor exigencia profesionalmente hablando. En las bibliotecas públicas de Costa Rica se han rezagado en el campo de la tecnología, por lo que no satisfacen las necesidades de la comunidad ante los desafíos de las nuevas herramientas tecnológicas.

Dentro del mismo esquema tecnológico y según los razonamientos que se han venido realizando acerca de los servicios de información basados en los formatos tecnológicos, no tienen el debido desarrollo para la aplicación de las herramientas tecnológicas impidiéndoles a cada Biblioteca ofrecer, servicios y productos actualizados. Por tal motivo, se concluye que no se ha planificado un plan tecnológico de acuerdo las necesidades y características de los usuarios de cada comunidad.

En el punto investigado sobre el presupuesto disponible, se concluye en el cuestionario aplicado a las directrices de ambas bibliotecas analizadas los siguientes puntos referentes a presupuesto:

+

La respuesta ha sido directa, no hay un presupuesto realmente satisfactorio disponible para cubrir todas las necesidades de los usuarios. El aporte financiero del MCJ no cubre los recursos necesarios para brindar un buen servicio en tecnología para uso de los usuarios, es decir, no se incluye en el presupuesto para incluido el mantenimiento y reparación de los equipos de cómputo.

- Esta falta de presupuesto no permite recibir capacitaciones por parte de los funcionarios, sobre todo en áreas de avance tecnológico de la sociedad actual. Todo esto conlleva a un retroceso evidente dentro de los objetivos primordiales que tienen las bibliotecas como centro de cultura y alfabetización de la comunidad a la que pertenecen.
- La relación del MICIT con las bibliotecas públicas permite suministrar equipo de cómputo a estas con el fin de satisfacer las necesidades tecnológicas de la actualidad y poner estas herramientas al alcance de los usuarios.
- Al no tener presupuesto el equipo se ve afectado, y como se ha mencionado anteriormente, no resulta suficiente, tampoco para lograr cubrir la cantidad de requerimientos que se solicitan diariamente, no se podría cumplir con las exigencias expuestas en este aspecto, al ser el MICIT el único autorizado para brindar

mantenimiento, se debe esperar siempre a que dicho ente agende estas exigencias según su tiempo y actividades.

- Es claro que las encargadas de Dirección de estas bibliotecas no tienen una idea clara acerca de los montos del presupuesto asignado a las instituciones que dirigen. No tienen conocimiento en estos casos y ambos coinciden en cuanto al presupuesto realmente disponible para aplicar en sus instituciones.

Capítulo 6

Propuesta de modelo para el *Plan Tecnológico para la Biblioteca Pública de Desamparados y la de La Unión de Tres Ríos*

6.1. Justificación

Propuesto en esta investigación está orientado a incrementar y modernizar el quehacer con respecto a las bibliotecas públicas en Costa Rica: sus procesos de digitación quieren promover la calidad de los servicios para optar por una institución abierta a los usuarios de la comunidad, ofreciendo un servicio gratuito. Por lo tanto, se recorre varios antecedentes para el desarrollo de este apartado que se deben contemplar desde el área de la Política Pública, y también los procesos de digitación en lo relativo a la preservación y conservación del patrimonio nacional.

El Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) (2016) define la política pública en Costa Rica “como la decisión (es este caso del Gobierno) que desarrolla determinada acción orientada a resolver problemas públicos relevantes. Incluye la toma de decisiones, su formulación, desarrollo y evaluación.” (p. 7)

Es importante mencionar, en cuanto al reconocimiento para un desarrollo tecnológico del entorno de las bibliotecas públicas, la información que brinda el MCJ, sobre la política nacional referente al SINABI, que ha significado un recurso importante para ambas bibliotecas en estudio, sin embargo, aunque es destacable la labor que realiza, hace falta consolidar este sistema, activarlo y transformarlo, convirtiendo las bibliotecas en centros de promoción y difusión cultural, con bases tecnológicas.

En relación al anterior párrafo, en el documento de las Políticas dictadas por el MJC, en el punto sobre la estrategia de información, comunicación e investigación cultural, se subraya que el sector cultura carece de una estrategia actualizada de comunicación, “lo cual limita su proyección (posicionamiento social) hacia el conjunto de las personas.” (p. 66).

Por lo tanto, se pretende utilizar como estrategia el fortalecimiento de los CECIS (Centros Comunitarios Inteligentes), mediante una alianza entre las bibliotecas públicas y el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT), para tener laboratorios de cómputo, que contribuyan en la alfabetización digital de la población.

En relación con la información anterior al Sector Cultura no se le ha dado la importancia necesaria en las bibliotecas con respecto al uso y resguardo de la información, sobre expresiones y patrimonios culturales, utilizando de estrategia como “Posicionamiento de las bibliotecas públicas como centros tecnológicos y de gestión de conocimientos, funcionales y accesibles a la ciudadanía. Fortalecer la participación de las bibliotecas, en el manejo de la información cultural y su difusión en las comunidades. (p. 68)

Además, se señala en el informe del MICIT (2018) lo siguiente:

Como, la UNESCO señala, no hay un único modelo para las Sociedades del Conocimiento, ya que cada una tiene sus propias ventajas, fortalezas y estructura. Por eso, es necesario que los costarricenses busquemos las formas de conectar y potenciar los diferentes tipos de conocimiento que nuestras comunidades poseen, incluyendo los conocimientos tradicionales, y las nuevas formas de desarrollo, adquisición y difusión de conocimientos, valorados por los modelos de la Sociedad y la Economía del Conocimiento y apoyados por el uso y apropiación de las TIC (p. 9)

Es importante citar en este tema a la UNESCO (2013), quien menciona:

El patrimonio digital consiste en recursos únicos que son fruto del saber o la expresión de los seres humanos. Comprende recursos de carácter cultural, educativo, científico o administrativo e información técnica, jurídica, médica y de otras clases, que se generan directamente en formato digital o se convierten a éste a partir de material analógico ya existente. Los productos “de origen digital” no existen en otro formato que el electrónico. (p.1)

Agregado a la información anterior se destaca la información de Sandí, M. (2013) sobre la Preservación y conservación del patrimonio nacional, con respecto a los procesos de digitación, indica:

Desde la perspectiva bibliotecológica, le corresponde a la “Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano recopilar y conservar el patrimonio bibliográfico nacional. Es la institución depositaria de tres ejemplares de toda publicación hecha en el país según la *Ley de Imprenta* (*Ley de Imprenta N° 32* – publicada el 12 de julio de 1902) y según la *Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos* (*Ley N° 6683*)

A la vez se menciona la problemática del patrimonio digital. En el caso de Costa Rica según Rivas, J. B (2012):

La evolución de la tecnología digital ha sido tan rápida y onerosa que los gobiernos e instituciones no han podido elaborar estrategias de conservación, oportunas y bien fundamentadas, como analizaremos más adelante. No se ha comprendido en toda su magnitud la amenaza que pesa sobre el potencial económico, social, intelectual y cultural que encierra el patrimonio, sobre el cual se edifica el porvenir. (p. 5)

Por lo tanto, por medio de las acciones y los proyectos para el desarrollo y crecimiento de las bibliotecas en el país por medio de las novedades en la tecnología, como se demuestra en la conservación digital de los documentos, en el informe del MCJ, indican la cantidad de fuentes originales que han realizado la digitalización, para un aproximado de 3068 artículos, 727 tesis en formato digital, como material audiovisual, por medio de empresa privada Arrendadora Comercial.

A propósito, se agrega lo escrito por Garmendia, L. (2017), indica:

La capacitación y actualización tecnológica de forma personalizada que atiende las inquietudes y necesidades individuales ha permitido mayor identificación y comprensión por parte de cada participante con el interés común. Dicha propuesta debe convertir la biblioteca

en un espacio de encuentro, socialización y aprendizaje interesante, llamativo y ameno que estimule la creatividad, la imaginación y el pensamiento crítico. (p.5)

Para llevar a cabo los proyectos en área de tecnología, el SINABI, como Sistema, ha sido estratégico y ha permitido unir esfuerzos y apoyo para:

- Formar parte de la política pública de Telecomunicaciones del país.
- Firmar un convenio con el Ministerio de Ciencia y Tecnología para incorporar a las bibliotecas en el servicio de Centro Comunitario Inteligente.
- Firmar un convenio con el Ministerio de Justicia para la incorporación de una biblioteca en siete Centros Cívicos para la generación de la cultura de paz y prevención de la violencia.

Se puede decir que con esto se demuestra que las bibliotecas públicas son responsables y profesionales con respecto a la información, son formadoras para mejorar la vida de los usuarios que solicitan estos servicios para que ellos puedan encontrar información para mejorar su formación intelectual.

Las bibliotecas brindan recursos y servicios con acceso oportuno, tienen las puertas abiertas al conocimiento y al mundo de la cultura para la comunidad o a la sociedad en general, con deseos de aprender, mejorar la educación, desarrollar la creación y la innovación. A la vez se encuentran en ellas tesoros de información de generaciones pasadas. Por lo que se es consciente de que las nuevas generaciones están viviendo los avances de la tecnología, razón por la que se debe de mantener el equilibrio entre el con respecto a sus avances.

Si no existiera el acceso a una biblioteca pública, en este caso en los cantones de Desamparados y Tres Ríos, sería difícil que la población que hace uso de ella pudiera avanzar en su desarrollo y desafíos en los conocimientos como seres humanos en estas instalaciones. El papel que tienen estas instituciones en prestar los servicios al público es trascendental, y esto conlleva costos de inversión para una planeación tecnológica de recursos y servicios.

Asimismo, por medio de una inversión para tener un plan en tecnologías ayuda y facilita para gestionar mejor los servicios. Las bibliotecas públicas deben tomar en cuenta que esto lo requieren para promover nuevos proyectos, para brindar mejores productos y servicios. Y, puesto que se demora tiempo a la hora de implementar sus propios equipos, con un plan tendría sin duda mejores resultados al contar con una planeación previa a la toma de decisiones para solventar los requerimientos de los usuarios con recursos tecnológicos de calidad aceptable.

En este trabajo se analiza la importancia que siguen teniendo las bibliotecas y los desafíos a los que se enfrentan en materia de tecnología, ambos son aspectos que se deben considerar para elaborar la propuesta de un modelo de plan tecnológico, el cual servirá de guía o como plan piloto para la identificación del equipo tecnológico con que deberán contar ambas biblioteca pública analizadas

Cabe mencionar que el plan propuesto es una representación escrita, estudiada cuidadosamente con base a recopilación de información por medio de cuestionarios y entrevistas a los funcionarios de ambas bibliotecas, para las cuales las necesidades son similares. La importancia que con el tiempo se le ha dado a estas para un mejor desarrollo de la comunidad a la que pertenecen, las han llevado a convertirlas en algo más que una colección de libros, y es evidente que pueden y son en algunos casos en un bastión en que se apoyan los usuarios para aprender, para aplicar conocimientos ya adquiridos y para culturizar su entorno.

Por lo tanto, esta propuesta es equitativamente para ambas bibliotecas analizadas, se planteará de forma general en cuanto a la cantidad de equipos, para que se pueda considerar la versatilidad necesaria para adaptarse a cada espacio físico aunque los requerimientos y necesidades son similares. Por otro lado, Debido a que el objetivo principal de esta investigación son las 2 bibliotecas mencionadas, este estudio no analiza las 59 bibliotecas públicas restantes, distribuidas a lo largo de las siete provincias de Costa Rica, aunque son también dignas del mismo estudio.

Analizar las dos instituciones, en cantones que están ubicados en lugares con alta población, uno es el más grande de toda la capital en su territorio del Valle Central, y el otro, ubicado en medio de medio de dos provincias como es la de San José y Cartago, ambas han servido como modelo indicador de lo que está sucediendo hoy en día en el sistema de bibliotecas públicas, por medio de la administración del SINABI.

Al analizar ambos casos, se ha podido constatar que urge actualizar la figura tecnológica de las Bibliotecas en general, pero sobre todo la de estas dos comunidades que se escogió. Asimismo, se debe capacitar a sus trabajadores en muchas áreas, ya que, por la falta de personal suficiente, deben cumplir con funciones ajenas para las que fueron contratados, por lo que se les ha hecho imposible recibir la formación adecuada para actualizar sus conocimientos, incluso la formación autodidacta es imposible de realizar por falta de tiempo y de recursos. Por lo cual, al realizar la escogencia se tomó en cuenta que estas diferencias podrían resaltar algunas comparaciones importantes en el análisis sobre la infraestructura tecnológica y física, la función de los servicios y recursos tecnológicos, y el personal disponible.

En el presente trabajo, se hizo un análisis preciso de los recursos tecnológicos que se emplearían para diseñar la propuesta del Plan Tecnológico y conocer cuáles son los requerimientos de acuerdo a las herramientas que los usuarios utilizan o solicitan. Esto se realizó por medio de una investigación bibliográfica y valorando las características de cada una de estas bibliotecas en estudio. Asimismo, se logró obtener un diagnóstico por medio de cuestionarios y entrevistas, que evidenciaron cuáles son las carencias tecnológicas para diseñar esta propuesta se tomaron en cuenta los siguientes aspectos, divididos de la siguiente manera:

El primero de ellos, se relaciona con la estructura tecnológica, esto es todo aquello que engloba los sistemas informáticos. Además, en el desarrollo de la propuesta se irán detallando los ordenadores, equipo de red, equipo de almacenamiento, sistemas operativos, además se incluye los elementos físicos.

Seguidamente, otro aspecto que se analiza son los servicios basados en las tecnologías, ya sea por medio de un computador con su sistema operativo, disponibilidad de bases de datos, libros electrónicos, y, tomando en cuenta a la población con algún tipo de discapacidad, incluye el servicio de impresión.

Por último, se analizaron los aspectos del recurso humano, es la fuente importante de la institución, siendo el puente para llegar a nuevos conocimientos. Lo componen el personal que brindan los servicios en beneficio de la comunidad. Otro, aspecto a considera son los recursos económicos con los que se cuenta (que incluido dentro del Presupuesto Nacional), para el pago de la planilla de funcionarios, mantenimiento de infraestructuras compra de material, compra de equipo tecnológico y de mobiliario. Por lo tanto, de esta postulación económica dependen los proyectos de innovación de los servicios y productos.

6.2. Objetivo General 2

Proponer un modelo de plan tecnológico para las bibliotecas públicas adscritas al Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI) en los cantones de La Unión y de Desamparados.

6.2.1. Objetivos específicos

1. Realizar el diseño de un Plan Tecnológico para solventar los requerimientos de los usuarios de la Biblioteca Pública Joaquín García Monge y la Biblioteca Pública de Tres Ríos adscritas al Sistema Nacional de Biblioteca (SINABI).

2. Proponer los recursos tecnológicos necesarios para que los funcionarios y usuarios puedan utilizar los servicios basados en las tecnologías de información en las bibliotecas públicas en los cantones de Desamparados y de La Unión.

Los contenidos de la presente propuesta se basaron en los datos mencionados en el diagnóstico de la infraestructura tecnológica y física de ambas bibliotecas, como el analices de los servicios basados en las tecnologías, con el siguiente diseño:

6.3. Diseño de la propuesta

6.3.1. Equipamiento tecnológico

El equipamiento tecnológico debe de estar en condiciones óptimas para cumplir su tarea en las bibliotecas públicas de Desamparados y de La Unión de Tres Ríos. La mayoría de la colección está digitalizada directamente por el departamento procesos técnicos del SINABI, por lo que el usuario debe contar con un equipo disponible en buenas condiciones con respecto al hardware y el software.

Componentes Físicos Hardware: sistemas operativos, teclado, mouse, micrófono, escáner, cámara de video, monitor, impresora, parlantes, CPU, disco duro, tarjeta madre, memoria ROM – RAM, fuente de poder, lectores de CD, DVD, tarjeta de video, modem, gabinete. Componentes lógicos son (Software): Elementos de Red local, servidores, procesador de texto.

El SINABI, actualmente tiene como software Janium, el cual es privado, pagando una licencia para su uso. Hay que aceptar que se han optimizado las labores de los profesionales en bibliotecas, específicamente en la unidad de servicios técnicos, donde se cataloga los materiales que forman parte de la colección para el servicio de circulación y préstamo.

Cabe mencionar que para bajar presupuestos se debe de reducir el actual contrato con Janium sigue en vigencia, en una eventual ocasión, ya vencido el contrato, se sugiere que, para bajar presupuestos, se obtiene usar un software de uso libre. Esta idea puede involucrar costos en capacitación para el personal. No obstante, sería una opción alcanzable económicamente hablando, con el requerimiento de tener que realizar algunos cambios en la adaptación técnica y operacional para el uso de esta herramienta.

En fin, el software libre es una herramienta que permitiría reducir costos, y se puede adaptar a las necesidades de las personas que requieren los servicios en biblioteca, dentro de

las páginas en internet y aplicaciones webs se localizan varias opciones, según León (2014), las cuales se mencionan:

Koha:

- Última versión: KOHA 3.16.10 (23 de abril del 2015)
- Licencia: GPL v3
- Página del proyecto: <http://koha-community.org/>

Koha es un ILS (Integrated Library System). El nombre proviene de un término maorí. Fue creado en 1999 por Katipo Communications para la Horowhenua Library Trust en Nueva Zelanda.

Kobli:

- Mantiene el núcleo de Koha y añade una serie de funcionalidades; por ejemplo un repositorio digital y “mejoras en el módulo de catalogación”.
- Mismas características que Koha con menor implantación y menos colaboradores.
- Evergreen:
- Última versión: 2.8.1 (5 de enero del 2015)
- Licencia: GPL v2
- Página del proyecto: <http://open-ils.org/>

Evergreen es un SIGB capaz de automatizar bibliotecas y catálogo colectivos de bibliotecas. Desde su lanzamiento en 2006 más de 554 bibliotecas de todo tipo y de todo el mundo lo utilizan.

Openbiblio:

- Última versión: openbiblio 0.7.2 (13 de agosto del 2014)
- Licencia: Open Source
- Página del proyecto: <http://obiblio.sourceforge.net/>

OpenBiblio es un SIGB programado en PHP que incluye el módulo de catalogación y el de circulación y un OPAC web. Se trata de una buena solución para bibliotecas pequeñas, pero que se queda muy pequeño para instituciones medianas y grandes.

Todas estas opciones, están disponibles, sin embargo, en esta propuesta se sugiere la opción de utilizar Koha, ya que es un software utilizado tanto en Estados Unidos como en Europa, y según dice la literatura de León, es la que más ha satisfecho a los usuarios. Si se opta por usar Koha, se deberá de modificar el sistema operativo de Microsoft, como es el Windows que actualmente tiene el Sistema de Bibliotecas, por Linux, Debian o Ubuntu, que son los más conocidos que cumplen con las características de la catalogación con formato MARC21 y UNIMARC.

Agregado a la infraestructura tecnológica hay que incluir la red local de conexión a Internet, por medio de una red inalámbrica Wifi. Según datos públicos en el 2019 se ha puesto en marcha el proyecto *Espacios Públicos*, las bibliotecas se han beneficiado al tener conexión de internet gratuito. Con este proyecto se sugiere aprovechar este recurso y tener estaciones de trabajo disponibles en buen estado para los usuarios.

Asimismo, la cantidad de megas de la velocidad del internet, se sugiere que sea tomando en cuenta datos recopilados de Garmendia, quien indica que, si cien personas están conectadas simultáneamente al mismo punto de acceso, cada una de ellas contará en su dispositivo (ya sea computador, tablet o celular) con una velocidad mínima de subida y de bajada de 6 Mbs.

Aunado al tema de aprovechamiento de los recursos tecnológicos en línea, se agrega la propuesta de tener bibliotecas amigas como son las bases de datos gratuitas en la web, con el fin de bajar costos de inversión en licencias privadas, están son la que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 21

Bases de datos de acceso gratuito (2019)

Base de datos	Detalle	Dirección
Dialnet	Es un portal que recopila y facilita el acceso a contenidos científicos de ámbito hispano y portugués. Los contenidos incluyen diversos tipos de documentos, integra revistas, monografías colectivas, tesis doctorales, libros, etc. Es interdisciplinar, sin embargo, su mayor valor se centra en las ciencias humanas, jurídicas y sociales.	http://dialnet.unirioja.es/
Medline Plus	Permiten el acceso a publicaciones científicas de forma referencial y a texto completo sobre temáticas en medicina y otras áreas de la salud.	https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/
E-journal	E-journal es una selecta colección, en formato digital, de revistas científicas y humanísticas editadas por diversas dependencias académicas.	http://www.ejournal.unam.mx/
Scielo	Es una base de datos modelo para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en texto completo y referencial en Internet.	http://www.scielo.org/php/index.php
Redalyc		http://www.redalyc.org/
Revistas Kañina		https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/index/oai
Repositorio Kérwá		http://www.kerwa.ucr.ac.cr/
Revistas Latindex		http://www.latindex.unam.mx

Elaboración propia (2019)

6.3.2. Mobiliario para el equipo tecnológico

Para cuidar por la integridad física de los usuarios, se les deberá de suministrar un adecuado mobiliario si el aparato tecnológico lo requiere: se propone que sea ergonómico, y con comodidad, especialmente si se trabaja con un ordenador. En otras palabras, las mesas deberán cumplir con las medidas estándares, con y comodidades como el mantener los brazo cómodamente mientras se usa, por ejemplo, el teclado. La estación individual debe tener las dimensiones 1.20 metros de largo, y de alto de 0,70 centímetros y un fondo de 0.75 centímetros, con un faldón de caja para sujetar los cables eléctricos, con estructura metálica y sobre de melanina, de color blanco, incluyendo el espacio para persona con discapacidad.

Además, el usuario no debe forzar el cuello frente al monitor, para lo cual se deberá de suministrar la silla que sea apropiada con soporte lumbar, con inclinación del asiento, con malla en el respaldar, asiento tapizado, y sus ruedas tipo estrella con cinco picos para girar.

La distribución física del mobiliario será en función de diez equipos informáticos a instalar, para dar abasto con una eventual recurrencia simultánea de los usuarios. Este se ubicará en fila donde cada persona estará al frente de la computadora; 5 equipos de ambos lados de la pared, para ahorrar espacio y concentración en el área; y, en la pared de costado, al frente, se instalará el funcionario del SINABI, quien estará atendiendo dicha población.

6.3.3. Servicios tecnológicos

Las Tecnologías brindan la oportunidad de desarrollar contenidos educativos gracias a las herramientas virtuales, además aporta muchas ventajas de acceso a la información. En este sentido, también hay que hacer llegar estas ventajas a las personas con dificultades físicas; Que los funcionarios tengan mayor conocimiento como tratar a esta población, con programas de inducción al uso de la tecnología. Para aprovechar mejor el uso de Internet por parte de las personas especiales. Las bibliotecas públicas están enfrentando nuevos retos en su gestión entorno a las tecnologías de la información, estas juegan un papel determinante y

plantean la necesidad constante de hacer cambios de en cuanto la gestión de los servicios que prestan al usuario.

Además, los servicios tecnológicos son una herramienta para generar oportunidades que disminuyan las diferentes brechas, se proponen los siguientes puntos:

- El acceso a la información a través de la Web, debe ser una oportunidad que tengan los usuarios para interactuar con la biblioteca. Por lo tanto, se debe proveer las aplicaciones informáticas necesarias, e incluir con igualdad a todos los usuarios a disfrutar de tales herramientas. Así las cosas, la biblioteca genera más beneficios con la utilización de estos servicios: los usuarios tanto usuarios frecuentes como los potenciales, participarían de la información, con espacios de recreación, de sugerencias, de apertura y de dinamismo al intercambiar ideas con los usuarios.
- Cabe mencionar en cuanto al uso de los Blogs, se tiene la oportunidad de estar actualizados por los funcionarios encargados de ambas bibliotecas: realizando comentarios, agregando textos o artículos de interés de diferentes autores. Con esto, es posible una mejor comunicación con los usuarios. Son fáciles de crear y mantener, son útiles para promocionar los productos y servicios que ofrece la biblioteca.
- Los servicios de impresión en la biblioteca le permite a los usuarios de las bibliotecas realizar diferentes opciones como imprimir, fotocopiar, escanear documentos; todo esto con la facilidad de hacerlo desde el dispositivo que esté utilizando, sin necesidad de dirigirse a otra persona a solicitar el servicio, por medio de un código que se lo daría a los funcionarios de circulación y préstamo de la biblioteca. Cabe resaltar, que se deberá costear este servicio, sería un servicio gratuito, para poder cubrir los costos de papel, tintas, etc.

6.3.4. Recurso humano

El recurso humano es parte importante de la biblioteca, es un puente para conectar a los usuarios con los nuevos conocimientos, y son a la vez un elemento esencial para el óptimo funcionamiento de los servicios que se brindan. El factor humano hay que tomarlo

en cuenta, ya que esto también influye en el rendimiento óptimo del servicio; ya sea por un tema de poca motivación, de cansancio, etc., hay que buscar la manera de mantener activo en ellos el deseo de servir, por lo tanto, se requiere agilidad, innovación y adaptaciones a los cambios precisos para aprovechar las oportunidades y desafiar los nuevos retos que facilita la tecnología.

El trabajo debe de cubrir que el personal esté emocionalmente sano, es decir, debe apoyarlos en temas como: la autoestima, el prestigio, el desarrollo personal. Esto, para optimizar su rendimiento competitivo a nivel profesional, como resultado se obtendrá un rendimiento óptimo para la ejecución de sus conocimientos, de cualquier tipo Incluyendo los tecnológicos. Para esto, el personal debe de recibir apoyo en cuanto a las actualizaciones en su carrera profesional, con el fin de afrontar con éxito los constantes cambios. Además, esto podría fomentar que los profesionales, a partir de una buena preparación profesional que se les brinde, también podrían innovar a partir de los recursos disponibles, en beneficio de las bibliotecas

6.3.4. Costo de inversión

Se debe contar con un costo de inversión y administrarlo para un adecuado uso dirigido a los diferentes proyectos de las bibliotecas. Por tal razón se deben evaluar los recursos disponibles ya que, en caso hipotético, contar con un presupuesto aprobado, eso facilitaría tomar decisiones de compra. Ya que un desconocimiento acerca del estado de los propios recursos podría traer riesgos para el presupuesto asignado, y en gran parte de los casos llevarla a su desaparición.

El haber realizado un respectivo análisis de identificación de recursos tecnológicos, con la infraestructura tecnológica y física y los servicios basados en las tecnologías sirve de base para calcular el precio adecuado de los productos y servicios, conocer que es más útil para cada biblioteca, por lo tanto, se planifica qué hacer, cuándo se hace, quién lo va hacer y por qué se hace, interrogantes de costo de inversión, las personas indicadas de brindar las

respuestas son los funcionarios de cada biblioteca que tienen el conocimiento de las necesidades a invertir.

El costo de inversión se propone dividirlo en:

- Compra de equipo: computadoras de escritorio, notebook, rack, licencias sistema operativo, routers, antivirus, audífonos, equipo de proyectos, impresoras.
- Instalación y cableado: mano de obra por instalación del equipo.
- Mobiliario: mesas de trabajo, sillas.

6.4. Estructura de la Propuesta.

A continuación, se describen las ideas planteada para proponer un modelo de plan tecnológico para las bibliotecas públicas adscritas al Sistema Nacional de Biblioteca (SINABI) en los cantones de La Unión y Desamparados.

6.4.1. Identificación de recursos tecnológicos

De acuerdo con los instrumentos y técnicas de recolección de datos para la identificación de recursos tecnológicos, que se evidenciaron las siguientes necesidades:

6.4.1.1. Tipos de recursos

- Estaciones de trabajo
- Servicios tecnológicos a usuarios con discapacidad
- Software en las estaciones de trabajo.
- Mantenimiento de equipos.
- Soporte informático para el equipo tecnológico.

6.4.1.2. Tipos de recursos prioritarios

Los recursos más importantes para los usuarios, en base a la propuesta ese plan, son:

- Terminales con acceso a Internet

- Bases de datos (licencias)
- Recursos de información digital

6.4.1.3. Tipos de recursos para acceso a los usuarios

Los siguientes son complementos para brindar servicios tecnológicos para los usuarios:

- Mantenimiento de la infraestructura
- Mobiliario nuevo
- Mobiliario adaptado al espacio

6.4.1.4. Tipo de recurso para satisfacción de necesidades

Según los resultados de la pregunta 14 del Apéndice 1, la necesidad propicia para la satisfacción de los usuarios es:

- Desarrollo e innovación

Esto es importante validar al momento de la identificación de los recursos tecnológicos para uso de los usuarios, con el fin de que la satisfacción en estas necesidades se ejecute.

6.4.1.5. Recurso tecnológico

A continuación, se presentan los diferentes recursos tecnológicos que poseen las Bibliotecas Públicas Joaquín García Monge y Tres Ríos, para efectuar la propuesta de plan tecnológico:

- Hardware

Las Bibliotecas Públicas Joaquín García Monge y Tres Ríos deberán de contar con computadoras propiedad del SINABI con todos sus implementos (mouse, teclado y monitor)

para los usuarios. En la tabla No. 22 se describe la estación de trabajo (computadora) para los usuarios de la Biblioteca Pública Joaquín García Monge

Tabla 22

Estación de trabajo Biblioteca Pública Joaquín García Monge (2017)

Componente	Detalle
Procesador	Intel
Frecuencia del procesador	3.2.GHz
Disco duro	7200 rpm
RAM	4GB
Monitor	18"
Resolución	1.280 x 1.024
Programas instalados	Window 16
Adaptador de red	Fast Ethernet vía CPI 10/100 MB
Adaptador de red inalámbrica	Tarjeta interfaz de red GBE Pcle x 1

Fuente: Elaboración propia (2017).

Figura 9

Estación de trabajo (2017)

Fuente: Fotografía propia (2017).

Software

La propuesta para solucionar esto es simple: Se debe usar Software libre, que no requieran licencias costosas que provocan estancamiento tecnológico cuando no haya presupuesto para pagar las actualizaciones de las licencias. Un software libre daría esa libertad y permitiría que se accediera sin contratiempos a las herramientas necesarias para el usuario.

Este tipo de Software ya es usado en bibliotecas como las de Universidad de Costa Rica, y en la investigación ha resultado evidente la gran diferencia, en cuanto al rendimiento, que hay entre estas bibliotecas de la UCR y las dos bibliotecas investigadas, por lo que la

prueba palpable que nos brinda esta susodicha comparación nos hace concluir que es mas viable que el software que se use sea libre y no sujeto a licencias costosas.

Además, se encuentra dentro de Internet el software gratuito para personas con alguna discapacidad motora, visual, auditiva o mental. Para cada una se encuentra en el mercado algunos tipos como el:

- Kanghoooru: es un ratón virtual que permite manejar los programas mediante un pulsador
- Braille : Sistema de escritura para ciegos signos dibujados en relieve para poder leer con los dedos.
- SIMICOLE: Sistema Multimedia de Instrucción de la Comprensión Lectora.
- Aumentativa 2.0: plataforma digital y de acceso gratuito para actividades pedagógicas con pictogramas transferibles a soportes tradicionales y multimedia.

Lo cual se indica en la página del centro de informática de dicha universidad que “La utilización de software libre ha implicado reducir la compra o alquiler de licencias de software privado.” Lo mismo crea una disminución de presupuesto, donde se puede invertir en adquirir otros tipos de licencias de bases de datos en diferentes temas para facilitar a los funcionarios las labores para ofrecer mejores servicios y dar capacitaciones a los mismos para que se puedan desarrollar mejor en sus labores.

6.4.1.6. Red Local

Actualmente, las Bibliotecas Públicas Joaquín García Monge y Tres Ríos cuentan con una red local que se maneja por medio del *Consortio RACSA* con el ICE, bajo las directrices del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL), el cual propone continuar dando el servicio de Wifi con una velocidad mínima de 100 megabits por segundo, para satisfacer la cantidad de usuarios en el momento, con un número alto de hasta 100 personas conectadas en el área interna de la biblioteca, en diferentes dispositivos como una computadora, tablet o el celular, que se puedan mantener con un mínimo de 6 Mbps. Hay que mencionar también que el servicio de internet tendrá restricciones para temas violentos, pornográfico, o para juegos que faciliten el fraude informático, que pueda alterar la seguridad informática.

6.4.1.7. Mobiliario

Las Bibliotecas Públicas Joaquín García Monge y La Unión en Tres Ríos necesitan mobiliario, para el equipo tecnológico. Y para el uso de un futuro laboratorio de cómputo, se propondría acondicionar espacio hasta para 10 estaciones de trabajo individual. Y, como se ha mencionado en el apartado de la justificación de la propuesta, se replican a continuación los detalles de las dimensiones recomendadas: de largo 1.20 metros, alto de 0,70 centímetros y un fondo de 0.75 centímetros, con un faldón de caja para sujetar los cables eléctricos; con estructura metálica y sobre de melamina, de color blanco; incluyendo el espacio para personas con discapacidad; se incluyen 10 sillas de color negro con respaldo de malla y asiento tapizado y con 4 posiciones de inclinación de respaldo con soporte lumbar

que cuenten con pistón de alto tránsito; y finalmente con base tipo cinco estrellas con sus respectivas ruedas.

Los costos de inversión se presentan en el punto de presupuesto, en la *Tabla 26* del desglose de gastos.

Figura 10

Mobiliario sugerido (2017)



Fuente: Fotografías propias (2017), Licencia de befuncky collage

Figura 11

Mobiliario en servicio (2017)

Fuente: Fotografías propias (2017), Licencia de befuncky collage

6.4.1.6. Recursos de información digital

Las Bibliotecas Públicas Joaquín García Monge y Tres Ríos cuenta con los siguientes recursos: Un portal de la página Web, con un espacio para la biblioteca digital e información

digital, esto es por medio del portal del SINABI incluido el servicio en línea, link de consulta es <http://www.sinabi.go.cr/biblioteca%20digital/>

Cuentan con una colección digital de más de 500 libros a texto completo, la cual está dividida en diferentes áreas del saber: Periódicos, libros, artículos, revistas, fotografías, humor gráfico, mapas y planos, dibujos, fonoteca. (SINABI, 2018).

La estructura de la propuesta está conformada por las siguientes fases, etapas, y por el diseño que a continuación se detallan:

6.5. Fases, etapas y diseño

6.5.1. Fase I: Requerimientos tecnológicos básicos

La infraestructura tecnológica son los requerimientos básicos para que el sistema tecnológico de las computadoras funcione a la satisfacción de los usuarios, se presenta la descripción de la actividad en la *Tabla 23*; en *Tabla 24* se muestran los componentes, y se sugiere un cronograma de las etapas en la tabla No. 25

Tabla 23

Cronograma Fase I (2018)

Actividad	Tiempo en 3 meses			Recurso
	1 mes	2 mes	3 mes	Material / Humano

Recursos tecnológicos, humanos y proyectos				Cotizaciones / Bibliotecólogos
Contactar Proveedores y exposición del equipo				
Costo de inversión				

Fuente: Elaboración propia (2018)

Tabla 24

Componentes Físicos y Lógicos.

Componentes Físicos (Hardware)		Componentes lógicos (Software)
Sistema operativos		Elementos de Red local
Estaciones de trabajo		Servidores
Periféricos	Entrada: teclado, mouse, micrófono, escáner, cámara de video	Procesador de texto
	Salida: Monitor, impresora, parlantes, CPU, disco duro,	
	Entrada y salida: Modem	
Componentes	Tarjeta madre Memoria ROM – RAM Fuente de poder Lectores de CD, DVD Tarjeta de video Gabinete	

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 25

Descripción de actividad propuesta (2018)

Etapa	Actividades
1	<p>Evaluación y diseño:</p> <p>Con respecto a la infraestructura tecnológica y física para la instalación del laboratorio de cómputo, se proponen requisitos precisos como el tipo de computadora y hasta el lugar donde se va a ubicar, con qué condiciones de clima, o de electricidad, para acondicionar un lugar con seguridad y buen funcionamiento.</p> <p>Las dimensiones y condiciones del espacio:</p> <p>no deben ser menores a 30 metros cuadrados, para distribuir las 10 computadoras, con los requisitos de seguridad que conciernen a prevención de riesgos de cualquier naturaleza como: que la estructura del piso y de las paredes se construyan con el material apropiado; que la sincronización de ruido sea la más adecuada al igual que el clima y el suministros de eléctrico; que el tipo de iluminación que sea incandescente o lámparas con iluminación natural; y finalmente, para la conexión eléctrica se propone usar tomacorrientes con contactos de tres puntas.</p> <p>Asimismo, se propone habilitar el espacio con ergonomía para los usuarios, ya que se debe de considerar el confort de los usuarios; desde el tipo de silla (respaldo), hasta la tipología del mouse.</p> <p>Además, la seguridad lógica se propone para las aplicaciones de los procedimientos para resguardar el acceso a los datos que sean solo el personal autorizado para realizar los permisos operativos como los cortafuegos, routers y switches, para proteger datos que contienen las computadoras. También, para prevenir los circuitos de comunicación instalar las fuentes de alimentación en los ordenadores, por los apagones</p>

	<p>eléctricos, del mismo modo protección del software producido por virus, mal uso o por fraude por parte de los usuarios.</p> <p>Profesionales de apoyo: Soporte Técnico, responsable de la gestión del hardware y del software para la estrategia de nuevos programas, planificación de la resolución de problemas técnicos, la instalación y el mantenimiento dentro de las instalaciones del Centro de Cómputo.</p> <p>Analista programador, será el funcionario de estructurar la lógica de los programas para llevarlos al desarrollo, para la guía de la innovación en proyectos tecnológicos</p> <p>Profesionales en electricidad, para las instalaciones eléctricas del aire acondicionado, rack, impresoras, iluminación, proyector y computadoras</p>
2	<p>La adquisición de los equipos debe darse con la debida selección de software y hardware con el debido conjunto de programas que permitan dar uso a las computadoras. El sistema operativo standard, y los requerimientos que se proponen para la Red, se deben escoger trabajando en esto con proveedores de prestigio conocido y que incluyan el servicio de soporte y de instalación. La adquisición debe darse siguiendo las instrucciones del proceso de compras de administración pública, en especial las del SINABI.</p>
3	<p>Instalación de los equipos solicitados: aire acondicionado, impresoras, proyector y las computadoras debidamente ya configuradas listas para el manejo de los usuarios.</p> <p>Incluye las capacitaciones para la formación del personal de biblioteca</p>

6.5.2. Etapa I Evaluación y diseño

La Biblioteca deberá ofrecer recursos tecnológicos básicos que le permitan al usuario realizar con éxito la búsqueda de la información, y así cumplir con la misión de informar y educar a la comunidad tanto con datos presenciales como virtuales, en soportes tradicionales como en aquellos que son fruto de los avances o cambios tecnológicos.

La infraestructura tecnológica deberá poseer buenas condiciones de energía, temperatura adecuada y seguridad a la información, con capacidad para 10 usuarios a la vez, por diferente turno de uso, o curso que se esté facilitando. Se deberá de considerar el crecimiento de la cantidad de usuarios para contemplar la adquisición de nuevos recursos suficientes, y la vez tomando en cuenta la obsolescencia de estos por el avance tecnológico.

Para la selección del software que se brindará al público, se propone Koha de libre acceso, para ofrecer un mejor almacenamiento y recuperación de datos o de información. Las bases de datos que se seleccionarán serán de acceso gratuito o las que se han adquirido por convenios con instituciones del Estado o a nivel internacional, como por ejemplo las que mencionado en el apartado de la justificación: Dialnet, Medline Plus, E-Journal, Scielo, Redib, Redalyc, Latindex, Revistas UCR, Repositorios Kerwá.

La infraestructura tecnológica deberá gozar de las herramientas de seguridad necesaria para proteger la información del usuario; en este sentido el interesado deberá de comunicar a la administración cualquier anomalía, detalle de seguridad informática.

Tabla 26

Cronograma de las etapas

Actividad	Tiempo en 12 meses												Recurso	
	Mes 1-2-3-4				Mes 5-6-7-8				Mes 9-10-11-12				Humano	Material
1. Evaluación y diseño	█	█	█	█									Directora, Soporte Técnico	Plano
2. Adquisición de los equipos					█	█	█	█					Encargado de compras	Presupuesto aprobado
3. Instalación y configuraciones									█	█	█	█	Programador, electricistas, soporte técnico	

Fuente: Elaboración propia (2018).

6.6. Diseño del Plan Tecnológico

Las unidades documentales no cuentan con un plan tecnológico, pero sí con un catálogo digital, con servicios multimedia elementales para sus usuarios, y una infraestructura propia. Dicho esto, se puede decir que la realización de una propuesta de un modelo de un plan tecnológico sería un valor agregado a dirección de ambas bibliotecas o del sistema en general. Contando con esto, podrían utilizarlo y adaptarlo de acuerdo a las carencias de los servicios, propiciando a la vez versatilidad en el trabajo de los funcionarios, y con esto satisfacer los requerimientos de la de biblioteca una forma más efectiva. Un plan tecnológico siempre va ser esencial independientemente del tamaño, o de la cantidad de usuarios que reciba.

En el presupuesto se detalla el monto con que se debe de contar para comprar o adquirir las herramientas tecnológicas propuestas, las cuales son estaciones de trabajo de

escritorio, con licencias de Microsoft office, servidor, proyector, pantalla inteligente, con la salvedad que se deberán actualizar cada 3 años, debido a la obsolescencia del equipo.

Por lo tanto, se retoma los ejemplos de las bibliotecas mencionadas en la tabla 1 del presente documento en el capítulo 1. Rochester Hills Public Library (Michigan). Mendon Public Library (New York). Indiana Public Library (Indiana). Pawtucket Public Library (13 Summer Street, Pawtucket)

Para la propuesta del plan tecnológico para las bibliotecas públicas adscritas al Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI) en los cantones de Desamparados y La Unión, es importante analizar los servicios basados en las tecnologías, al respecto se propone formar a los usuarios a la utilización de fuentes electrónicas, localizar información en las bases de datos, contar con impresoras, Internet, acceso al OPAC, enviar al usuario información por medio de redes sociales, la automatización de la colección, realizar teleconferencias, servicios virtuales por medio de un blog de biblioteca.

La infraestructura tecnológica propuesta contiene el hardware parte física para el desarrollo con los ordenadores, monitores, videocámaras, routers, Wi-Fi, teléfonos, sensores, escáneres, impresores u su respectivo cableado, además el Software, siendo el sistema y programas que facilitan el funcionamiento de las aplicaciones del sistema operativo y los programas informáticos como bases de datos y el procesador de texto.

La eficacia de los servicios que prestan las bibliotecas públicas depende del capital humano son quienes representan un papel de representación en la mejora de la calidad de los servicios, el perfil no es de un ingeniero en computación, pero sí debe de tener los conocimientos frente a los cambios tecnológicos, digitales se ofrecen el mercado, se propone un profesional con visión para planear, organizar y dirigir el laboratorio de cómputo, para el mayor aprovechamiento de un presupuesto invertido,, el cual se desarrolla en el apartado de presupuesto de la propuesta. En este caso se propone 1 funcionario con disponibilidad exclusiva para esta área de la biblioteca, con el apoyo del personal especializado en servicio técnico, mantenimiento.

La presente propuesta cuenta con un desglose de montos económicos, incluye recursos para poner en marcha el plan, por lo que es importante que se asigne un presupuesto para las bibliotecas públicas, ya que se requiere contar con un equipo tecnológico general, el cual se ha mencionado que garantice el buen funcionamiento de los servicios basados en las tecnológicas para los usuarios. Para esto se presentan los siguientes requerimientos para la implementación del servicio.

6.6.1. Tipos de servicios basados en las tecnologías

Se necesita de una computadora, ya que es la herramienta principal para poder brindar los servicios basados en las tecnologías, por medio de ella se puede consultar las Web donde se puede ingresar a: imágenes, videos, diferentes temas de la actualidad, etc. A la vez se requiere de una impresión para llevar el trabajo concluido, con bases de datos de acceso gratuito disponibles para poder realizar investigaciones, las mencionadas en las páginas anteriores (Dialnet, Medline Plus, E-Journal, Scielo, Redib, Redalyc, Latindex, Revistas UCR, Repositorios Kerwá).

Sumado a lo anterior, también es necesario, para satisfacer las necesidades de comunicación, el uso de medios como: las redes sociales, el Facebook, WhatsApp, Youtube, Instagram, Twitter, LinkedIn y correo electrónico. Esto podría traer beneficio colaterales, por ejemplo cuando el usuario encuentre la disponibilidad de estos servicios, y una buena atención que se le brinde, podría recomendar a otros usuarios para que visiten la biblioteca.

6.6.2. Infraestructura tecnológica

Con la infraestructura tecnológica en ambas bibliotecas, el servicio de información se propone mejorar para que el usuario que pase más tiempo dentro del área de cómputo se sienta más acogido en su visita a la biblioteca, se le debe proveer:

- Herramientas tecnológicas en buen estado, incluye el software y hardware
- Consulta del OPAC con conexión Internet.
- Condiciones eléctricas en buen estado para prevenir accidentes físicos y pérdida de información, contar con la fuente de alimentación de información.
- Buenas condiciones ambientales como lo son: el control de ruidos, la temperatura y la ventilación.

Por tal motivo, el laboratorio de cómputo se propone ubicarlo en la Biblioteca de Desamparados al fondo, entrado al lado derecho en el área de circulación. Mientras que, en la Biblioteca de la Unión, se ubicaría al lado derecho, después de la oficina de la Dirección, estructurado con puertas de vidrio, aire acondicionado e iluminación. Ambos espacios estarán con ruido mínimo del ambiente exterior, ventilación contralada por medio del control de aire. Por otra parte, la iluminación debe ofrecer las condiciones óptimas para el confort visual, es necesario instalar lámparas fluorescentes blancas compatibles con la luz del día y un techo blanco para activar la reflexión. El estado del mobiliario en general debe estar en buen estado, confortable y moderno (como se hizo la referencia en el punto 5.3.1.7).

6.6.3. Recurso humano

El equipo de funcionarios de cada biblioteca es el capital más importante, ellos representan al SINABI, deben dar garantía de la cantidad y calidad del ejercicio de sus funciones para ejecutar la misión y los objetivos de la Biblioteca con plenitud. Los conocimientos, destrezas, aptitudes y actitudes de los bibliotecólogos deben ser muy sólidos, asimismo, deben tener conocimiento especializado del contenido de los recursos de información, inclusive la habilidad de evaluarlos y seleccionarlos. A continuación, una lista de requerimientos:

Tener conocimiento especializado en el trato al usuario, conocer quiénes son los clientes de la biblioteca, para que le proporcione instrucciones y apoyo con una actitud familiar.

- Ser capaz de evaluar las necesidades, los diseños, los servicios y los productos informativos, de valor agregado para satisfacer las necesidades identificadas.
- Utilizar tecnología de información apropiada para adquirir, organizar y diseminar información, también para desarrollar productos información especializados para el uso dentro de o fuera de la biblioteca, y para dar a los usuarios talleres virtuales.
- Disponibilidad al servicio del laboratorio cómputo, para satisfacer a los usuarios, en el tiempo que le corresponda, con el compromiso de buscar desafíos y encontrar nuevas oportunidades para la biblioteca, ser flexible y aceptación positiva en periodos de cambios constantes,
- Tener habilidades efectivas de comunicación para gestionar proyectos a nivel de comunidad, escribir y publicar en un blog con el manejo de añadir fotos y filmar, subir y editar vídeos en un post de un blog.
- Saber manejar las redes sociales para interacción con usuarios, para lo cual se debe de ser flexible y positivo de cara a un periodo de cambios continuos que brinda el mercado en la tecnología.

Con todo lo anterior, se contribuiría al desarrollo de la biblioteca, ya que serán 3 factores involucrados: biblioteca-tecnología-usuario. En este mismo contexto se propone a las direcciones de ambas bibliotecas la planeación de reclutamiento de personal con escolaridad académica con énfasis en tecnología de la información. Para ello, se debe considerar las habilidades necesarias para la competencia que exige el trabajo en el laboratorio de cómputo; la ampliación del talento humano en la biblioteca se debe de realizar, además tomar en consideración la reformulación de responsabilidades rotativas de los funcionarios incluyendo a personal agregado.

Tomando en cuenta lo anterior, para la biblioteca en Desamparados se necesita mínimo 6 funcionarios en bibliotecología, y para La Unión 4 funcionarios en bibliotecología. Hay que contemplar que el reclutamiento deberá de ir en aumento según sea necesario de acuerdo a la cantidad de usuarios que genere el laboratorio de tecnología de la biblioteca, con el fin de que cada profesional en bibliotecología pueda dar atención a dicha área.

6.6.4. Presupuesto

Costos de inversión: Se deben de elegir equipos de la calidad requerida y evaluar sus características, según la identificación de la infraestructura tecnológica y física, como los servicios en el campo de la tecnología que se requiera y en cantidad según la afluencia de los usuarios durante el periodo de cada tres años, evitando la obsolescencia de los equipos.

Las evaluaciones serán por parte del personal a cargo de la dirección de ambas bibliotecas, con el apoyo de personal que labora en biblioteca y con el personal técnico en tecnología del SINABI.

Detalles para realizar la solicitud de compra de equipo tecnológico:

Tabla 27

Detalles y costo de la compra de equipo (2020)

Equipo	Detalle	Costo aproximado
Computador de Escritorio	<p>Windows 16 Profesional (Pasa a Windows 16 Pro 64 con actualizaciones)</p> <p>Intel Core i5-6500 3,2 GHz</p> <p>Memoria de 4 GB de SDRAM DDR4-2133 (1 X 4 GB)</p> <p>Disco Duro Sata de 1TB Y 7200 rpm Unidad grabadora de DVD SATA delgada</p> <p>Tarjeta de Interfaz de Red Gbe Pcle x1</p> <p>2USB3,0</p> <p>4 USB 2,0</p> <p>Garantía 1 año</p>	\$1.203,45
Computador a Especial para discapacidad	<p>Ordenador: señalizador y pulsador de varilla bucal, accionador de pie, teclado especial ergonómico, línea de braille, ratón de bola.</p>	\$2.500,00
Notebook	<p>Probook 440. Procesador Intel® Core™ i3 de 6.^a generación</p>	\$951,29

Rack con servidor	<p>Rack Mount (2U)</p> <p>(1) Intel Zeon E5-2620v4 8-Core (2,10HZ 20MB L3 Cache) KIT32GB (12 X16GB) DDR4 2400MHz RDIMM Integrated Matrox G200eH2 with 16MB Video RAM</p> <p>HP Embedded Dual Port 361i Adapter</p> <p>3 X HPE Midline-Disco Duro - ITB SATA 7200 RPM 3,5 H240 12 GB Sas 2 Port Internal Host Bus Adapter (HBA)- (RAID 0/1/5)</p> <p>Hot Plug 3,5in Large Form Factor Smart Carrier Hard Disk HPE 900W AC 240VDC Redundant Power Supply Upgrade Kit (2 x 900W)</p> <p>3 Years Parts /1 Year Labour/ 1 Year Onsite Warranty</p>	\$3.670.00
Audifonos	<p>marca: klip</p> <p>medida: pieza</p> <p>modelo: ksh-270</p> <p>marca: klip xtreme Frecuencia: 20 hz- 20 khz</p>	\$40,00

Routers	MARCA: NEXXT Medida: pieza Modelo: arl02124u1 Velocidad inalámbrica: 1200 mbps	\$ 100
Antivirus	Item#: 30647 Marca: mcafee Medida: pieza Modelo: mav00lnrxrp1 Bloqueo de virus: si Malware: si Ransomware: si Spyware: si Consola de seguridad: si Sistemas compatibles: windows 10, 8.1, 8, 7 / mac os x 10.11 / smartphones y tablets android 4.1 y ios 9 Dispositivos compatibles: pc windows / mac / smartphones y tablets ios / smartphones y tablets android	\$40.00
Instalación y cableado	Mano de obra por computadora	\$250,00

Aire acondicionado	Capacidad (Btu/h) 18000 BTU Frigorías 5100 (1600 ~ 5900) Calorías 5200 (1350 ~ 6100) Ruido (interior/externo)* ~ 32 dB / 65 dB Consumo nominal refrigeración 1,55 kW Consumo nominal calefacción 1,45 kW SEER / SCOP 6.1 / 4.0 CONEXIONES A LA TUBERÍA Gas 1/2" Líquido 1/4" Max. longitud tubería refrigerante / Máx.	\$650,00
Total		\$9.404.29

Fuente: Elaboración propia (2020).

Tabla 26

Equipo de proyección (2020)

Equipo	Características	Costo aproximado
Proyector Epson Powerlite X36+ 3600 ANSI Lúmenes V11H723021	Tecnología 3LCD de 3 chips que permite un balance más exacto entre luz blanca y color. Proyector XGA con un brillo inigualable para presentaciones que impactan. Adecuado para proyecciones fijas o móviles.	\$779,70
Pantalla interactiva	Monitor táctil de 80 pulgadas, el PN-L802B, con una resolución Full HD de 1920 x 1080p, diseñado teniendo en mente las aulas y las salas de juntas más avanzadas.	\$8.000,00
Total		\$8.720,00

Fuente: Elaboración propia (2020).

Tabla 27 *Equipo de impresión (2020)*

Equipo	Características	Costo aproximado
Impresora	Pack de tres artículos (HP 19ka-Monitor LED-18,5" visible. Logitech-Set Teclado y Mouse-inalámbrico HP Laser Jet Pro M203 Dw Impresora-monocromo)	\$850,00

Fuente: Elaboración propia (2020).

Tabla 30

Mobiliario (2020)

Tipo / artículo	Detalle	Costo
Estación Individual y extensiones	Sobre de Melamina color blanco Estructura metálica, pata tipo puente blanca Incluye faldón, caja para previstas eléctricas. Dimensiones: 1400 x 1700 x 750 mm Marcha: Righetti	\$227,70

Silla	Modelo M Mecanismo sincronizado, con 4 posiciones de inclinación de respaldo Ajuste de la profundidad del asiento. Soporte lumbar ajustable Pistón de Alto Tránsito Base tipo estrella de Nylon con ruedas de alto tránsito.	\$212,00
Total		\$439,00

Fuente: Elaboración propia (2020).

Tabla 28 *Presupuesto: Laboratorio de cómputo completo por biblioteca (2020)*

Cantidad	Equipo	Detalle	Costo aproximado
1	Rack con servidor	Rack Mount (2U) (1) Intel Zeon E5-2620v4 8-Core (2,10HZ 20MB L3 Cache) KIT32GB (12 X16GB) DDR4 2400MHz	\$ 3.670,00
1	Notebook	Probook 440. Procesador Intel® Core™ i3 de 6. ^a generación	\$ 951,29
9	PC de escritorio	Windows 16 Pro 64 Intel Core i5-6500 3,2 GHz	\$10.827,00
1	Equipo especial para	Teclado Industrial A Prueba De Explosiones Y Ratón, Metal Presión Positiva Gabinete Metro	\$ 2.000,00

	discapacidad, con accesorios	De La Mina De Carbón del Teclado, Teclado Deletreado	
1	Wifi x 12 meses	Servicio de acceso a internet empresarial para Biblioteca, ancho de banda 15 mph	\$ 3.000,00
11	Audífonos	modelo: ksh-270 marca: klipxtreme frecuencia:	\$ 440,00
1	Aire acondicionado		\$ 750,00
11	Instalaciones de equipo.	Incluye mano de obra y materiales especiales de instalación	\$ 2.750,00
1	Proyector	Proyector Epson Powerlite X36+ 3600 ANSI	\$ 941,00
1	Pantalla interactiva	Monitor táctil de 80 pulgadas, el PN-L802B, con una resolución Full HD de 1920 x 1080p.	\$ 8.000,00
1	Impresora	Pack de tres artículos (HP 19ka-Monitor LED-18,5" visible.Logitech-Set Teclado y Mouse-inalámbrico	\$ 850,00
11	Estaciones de trabajo Individual	Sobre de Melamina color Blanco Estructura Metálica, pata tipo Puente	\$ 2.497,00
11	Sillas	Carcaza de Nylon Negra Respaldo en malla y asiento tapizado con 4 posiciones de inclinación	\$ 2.332,00
TOTAL			\$39.008,29
Equivalente a colones al tipo de cambio C578 al 23 de febrero, 2020			¢22.546.791.23

Fuente: Elaboración propia (2020).

6.7. Fase II: Servicios y productos

En este punto, para los servicios y productos se propone hacer una selección y una lista que se les puede ofrecer a los usuarios, de acuerdo a los resultados del análisis de datos, incorporar, datos en la tabla No. 31.

Tabla 29 *Servicios / Productos (2018)*

Servicio / Producto	Observaciones
Impresoras:	Los usuarios puedan llevarse sus trabajos, tareas ya impresas a un costo económico para cubrir los gastos de papel y de tinta, costo de inversión en la siguiente fase.
Préstamo de computadoras	Ampliar el número de computadoras propiedad del SINABI y se encuentren en buen estado.
Bases de datos	Privadas o de acceso libre, disponibles en las estaciones de trabajo
Información en CD-DVD-USB	Utilizados como préstamo a domicilio
Libros electrónicos	Incorporar en la compras la adquisición de libros electrónicos para que sean descargados por los usuarios.
Herramientas para las personas con algún tipo de discapacidad	Todos los usuarios tienen su derechos a tener lo que necesitan para cumplir la tarea de superación, estar informado,
Programas de Microsoft office	Actualizados

Mobiliario	Especiales para personas adultas mayores, con problemas de discapacidad. Cambio los muebles de las estaciones de trabajo.
Uso de las diferentes áreas de la biblioteca	Tener una mejor distribución de los espacios, para evitar que las condiciones ambientales afecten la salud de los usuarios como es el ruido y la ventilación.

Fuente: Elaboración propia (2018).

En la siguiente tabla No. 28, se muestra un resumen de la fase II, donde se debe de registrar la lista de los productos y servicios en la tecnología para presentarlo como requerimiento para solicitar presupuesto que se les propone ofrecer a los usuarios de ambas las bibliotecas públicas.

Tabla 30

Cronograma Fase II (2018)

Actividad	Tiempo en 4 meses			Recurso	
	1er. y 2do. mes	3er. mes	4to. mes	Humano	Material
Lista de productos y servicios					
Inicio procesos de cotizaciones					
Costo de inversión					

Fuente: Elaboración propia (2018).

Cabe mencionar que existe entre la comunidad de usuarios desconocimiento de los servicios y productos presenciales y virtuales que se pueden obtener en la biblioteca. Pero

por medio de la difusión (en las redes sociales, visitas a centros educativos, eventos en parques, volantes, centros de recreación de la comunidad) se pueden organizar actividades especiales en biblioteca invitando a los vecinos para dar a conocer los servicios los cuales se enlista en el siguiente párrafo:

Servicios: en cuanto a los que ya se brindan, se adaptan a los cambios de la tecnología con el objetivo de brindar lo que se merece el usuario:

- Formación de usuarios.
- Consulta en sala.
- Servicios de referencia virtual.
- Préstamo de materiales electrónicos
- Impresiones.
- Salas de lectura para utilizar equipo tecnológico.
- Página Web como portal.
- Redes sociales: comunicación con el usuario, difusión y promoción de información importante.
- Plataformas con contenidos de literatura y audiovisuales.
- Enlaces de bibliotecas amigas virtuales.
- Sitios web gratuitos.
- Plataformas para la formación de usuarios (como para brindar tutoriales en línea).

- Acceso a las innovaciones tecnológicas.

Productos: por su naturaleza de contenido, presentación y calidad de la información requieren de publicidad promocional y así poder brindar un servicio de atención a la población con:

- Guía de los servicios.
- Guía de la biblioteca.
- Preguntas en línea.
- OPAC de consulta.
- Boletines informativos de actividades y actividades especiales.
- Inducción a usuarios.

Antes de la inducción a los usuarios, es prioritario formar al personal de la biblioteca y fomentar el desarrollo de servicios innovadores en el uso de las TIC, para que estén en capacidad de desarrollar actividades con la tecnología tales como: talleres, foros, lecturas en medios digitales al público.

Por medio de la inducción, también se establecen buenas relaciones con la comunidad al diseñar y realizar cursos con herramientas tecnológicas y con contenidos con los que los usuarios puedan desarrollar el aprendizaje o lograr encontrar la información deseada, aprovechando todos los recursos de servicios y productos ofrecidos por parte de la biblioteca.

Actividades permanentes:

- Identificación de la población, cuando llegan nuevos analizar las necesidades de la visita y así orientar al usuario a la tecnología.
- Actividades dirigidas al autoaprendizaje.
- Elaboración de materiales impresos y computacionales sobre la biblioteca.

Actividades didácticas:

- Orientar al usuario en las etapas de la investigación bibliográfica tomadas en línea por medio del Internet.
- Indicar al usuario los de catálogos de bibliotecas, mostrar las de bases de datos y revistas en línea.
- Inducir al usuario al uso de material y herramientas de apoyo en tecnologías
- Brindar guías y manuales para el correcto uso de la tecnología
- Tutorial por medio de la web
- Video en la sala de audiovisuales.
- Por medio de Correo Electrónico
- Promocionar la biblioteca
- Pizarras informativas.
- Panfletos en los comercios, con el croquis de cómo llegar a la biblioteca Pública
- Visitar los centros educativos, ofrecer los servicios y productos
- Solicitar a los comercios publicar la biblioteca en las páginas web de cada empresa.
- Montar un video y subirlo al canal YouTube. (buscar estudiantes en publicidad).
- Invitar a un proveedor de tecnología a exponer sus productos.
- Actividad cultural una vez al mes según las efemérides dadas por el Ministerio de Educación, al aire libre, en el jardín o afueras de la biblioteca. (invitar estudiantes de los centros educativos más cercanos a realizar presentaciones en horas lectivas).

- Noche de cine: contactar a la cadena de cine más cercano, y proponer un intercambio de recursos: la biblioteca promociona la cartelera de las últimas películas a cambio de entradas gratuitas para los usuarios.
- Colocar una máquina con bebidas calientes.
- Hacer una lista pública de las vicisitudes más sobresalientes de la temporada: lista de objetos olvidados, usuarios más frecuentes, libros o documentos más solicitados, donaciones, vocabulario o frases por medio de las herramientas tecnológicas.
- Preparar un separador de libros y entregárselo al usuario al concluir la visita, en agradecimiento.
- Atención al público con una sonrisa para que el usuario se sienta cómodo.
- El día del Profesional invitar a los usuarios a ser bibliotecólogos por un día.
- Llevar libros en diferentes formatos como préstamo a los adultos mayores o a los enfermos de la comunidad, en diferentes épocas del año.
- Tener la base de datos de los niños, jóvenes y adultos que no pueden salir de sus casas y enviarles mensajes de voz, como saludo de parte del personal de biblioteca.
- Prestar el espacio a la radio de la comunidad para que realicen su transmisión.
- Tener enlaces con editoriales o autores para promocionar los libros.
- Promover un acercamiento con el Concejo Municipal, invitar al señor alcalde a la biblioteca para que comparta con los usuarios.

6.8. Fase III: Escribir la propuesta del modelo del plan tecnológico

- Elaboración del Modelo del Plan Tecnológico para las Bibliotecas Públicas, según guía dada por Varela, C. (s.f), con la siguiente información, detallada:
- Datos de identificación de la biblioteca.
- Persona de contacto del plan.
- Personas que forman parte del equipo que trabaja en el plan.

- Período de tiempo que cubre el plan, fecha/s de revisión.
- Introducción (información general sobre la unidad, misión y servicios, acuerdos cooperativos y relaciones con el entorno).
- Visión, una redacción breve de a dónde queremos ir.
- Estado tecnológico actual (tecnologías de hardware y software empleadas, áreas y servicios en que se emplean, comunicaciones, integración de diferentes tecnologías, competencias tecnológicas del personal...).
- Necesidades, metas y objetivos tecnológicos, que constituirán un plan estratégico que guiará a la unidad en su desarrollo tecnológico.
- Estrategia de desarrollo profesional que asegura que el personal dispone en todo momento de las competencias necesarias para gestionar las infraestructuras y usar las nuevas tecnologías para mejora de los servicios.
- Presupuesto para el período de tiempo cubierto por el plan, identificando costes y fuentes actuales y potenciales de financiación (de capital y operativa). Deben estimarse los ciclos de reemplazo de la tecnología existente, indicando la financiación precisa para cubrirlos.
- Temporalización del plan.
- Establecimiento del sistema de evaluación que se va a aplicar al plan, para realizar un seguimiento del avance hacia las metas y objetivos y de ser necesario introducir las modificaciones necesarias e introducir nuevos desarrollos que puedan haber surgido.

En la fase de planificación se debe establecer qué es lo que se desea evaluar y el tipo de datos que se deben recolectar para proceder a la evaluación. La evaluación debe realizarse al menos una vez al año, y puede dar lugar a la revisión del plan tecnológico (cronograma en la tabla siguiente).

Tabla 31

Cronograma Fase III (2018)

Actividad	Tiempo en 3 meses			Recurso	
	3 meses			Material	Humano
Escribir la Propuesta del modelo del plan tecnológico				Cotizaciones	Bibliotecólogos

Fuente: Elaboración propia (2018).

6.9. Fase IV: Presentación del Plan

- Realizar la identificación del equipo tecnológico.
- Sugerir un cambio en la infraestructura tecnológica y física en las estaciones de trabajo con el equipo de computadoras.
- Fomentar que los usuarios sean los principales beneficiarios al utilizar las tecnologías, así se cumple con la misión de la Biblioteca “ser facilitadores de la información cumpliendo con nuestros objetivos, poniendo en sus manos herramientas necesarias para fomentar el desarrollo intelectual de la población”.
- Recomendar distribuir el espacio físico de la biblioteca para audiovisuales.
- Brindar a los usuarios una inducción para dar a conocer los productos y servicios que se ofrecen. Impartido por personal interno o externo a la biblioteca.
- Proponer estrategias de publicidad a nivel interno y externo de la biblioteca para promocionar los servicios y productos tecnológicos que ofrece la biblioteca.
- Indicar los requerimientos de incluir en el Plan Tecnológico.
- Recomendar el periodo de revisión del plan tecnológico por el avance de la tecnología.
- Programar fechas para inducción de los usuarios para la identificación del equipo tecnológico, a escoger por usuario, de forma voluntaria.

- Sugerir contratar personal externo para inducciones al personal de biblioteca sobre los recursos tecnológicos (estudiantes de cursos tecnológicos).

Tabla 32

Cronograma Fase IV (2018)

Actividad	Tiempo en 2 meses		Recurso	
	Mes X		Humano	Material
Presentación del Plan			Bibliotecóloga (Directora)	Documento en digital e resumen ejecutivo escrito

Fuente: Elaboración propia (2018).

CAPÍTULO 7

RECOMENDACIONES

Las siguientes son las recomendaciones realizadas con la propuesta de un Modelo de un Plan Tecnológico para las bibliotecas públicas de Costa Rica de los cantones de Desamparados y La Unión, como modelos, las cuales están redactadas sobre la base de las variables:

Recursos tecnológicos:

1. Existe una obsolescencia en los equipos tecnológicos, situación evidente que tienen ambas bibliotecas públicas, por lo que se debe de considerar el constante desarrollo de la tecnología que transcurre en plazos muy corto.

Por tal motivo se recomienda la implementación del Plan Tecnológico con revisión de cada dos años, con un seguimiento de la ejecución de cada 3 meses, siguiendo el proceso y protocolo según el manual adjunto en los apéndices de cada biblioteca.

2. Tener las herramientas tecnológicas o los recursos informáticos actualizados para que faciliten las tareas internas para brindar una comodidad a los usuarios.

3. Tener el software, servidores, mobiliario apropiado para el equipo, recursos digitales, biblioteca digital para lograr el desarrollo e innovación al servicio de los usuarios.

4. Referente a esta situación se recomienda dar prioridad en contemplar el presupuesto en la adquisición de la cantidad de equipos necesarios de acuerdo a la cantidad de la población que asiste a las bibliotecas.

5. Esto, para poder ofrecer las estaciones de trabajo con sus respectivos software y hardware, ya que una de las debilidades es la limitación económica, pero sin las herramientas necesarias no se pueden realizar los trabajos, se debe de suministrar los procesadores de textos, las planillas de cálculo y los editores de imágenes, con equipo de calidad, para una mayor durabilidad del sistema ya que sería de servicio público. En el actual equipo los usuarios solamente tienen la oportunidad de ingresar al OPAC, catalogo en línea.

Acorde a la anterior recomendación se debe realizar una serie de cambios o ajustes de espacios físicos donde se ubican las estaciones de trabajo para los usuarios en cada biblioteca. Para hacer realidad y obtener bibliotecas modelos para uso de la comunidad, es necesario aprovechar la planta física, para esto es necesario un reacondicionamiento, de acuerdo al siguiente detalle:

En el caso de la Biblioteca Pública de Desamparados ubicar las computadoras al lado de la ventana, con la condición de polarizar los vidrios para evitar el deterioro del equipo por el sol.

Crear espacios comunes de aprendizaje.

6. Se recomienda adecuar la tecnología con herramientas que les permitan a los usuarios con problemas en sus áreas motoras, auditivos o visuales tener en la estación de trabajo lo necesario como:

- Señalizadores y pulsadores: es una varilla bucal que el usuario logra manejar las teclas del computador sujetándola con la boca; simultáneamente con el pulsador que se utiliza el pie para operar el mouse.

- Teclados: En el mercado se encuentran diferentes tipos de teclados que usan las personas con discapacidad:
 - teclados especiales: los cuales se ajustan a la anchura de movimiento de los usuarios más amplios de lo normal o más reducidos
 - teclado ergonómico: los cuales se acomodan a la forma de las manos o los dedos, o para ser usados con una sola mano.
 - teclado de conceptos: brinda a los usuarios la oportunidad de programar el tamaño de cada tecla (pueden programarse y asociarse a diversos espacios del mismo, además también se puede programar el tamaño de cada tecla para adaptarla a las necesidades del usuario);
- ✓ Línea braille: por medio de un lector de pantalla la información de forma táctil y la puede leer para persona con alguna discapacidad visual.
- ✓ Ratones:
- ratón de bola: las personas con problemas de movimiento en sus manos se les facilita la oportunidad de este ratón que se le permite dirigir el manejo del cursor con la bola central que posee.
 - ratones especiales: los diseños ergonómicos o inalámbricos son recursos adecuados para que las personas con problemas en sus manos no tengan obstáculos para poder utilizar un computador.
 - ratón boca: se utiliza por medio de soplos adaptado a la pantalla de la computadora por medio de un palillo.

- Otros dispositivos: Pizarras electrónicas, bastones digitales, navegadores adaptados, pantallas táctiles, etc.
- Para usuarios con problemas motora se recomienda el Joystick
- Para usuarios con deficiencia auditiva: disponibilidad de Internet.
- Para usuarios con deficiencia visual y ceguera: Software Magnificado electrónico o el Jaws.

Al no existir la debida capacitación del personal se considera que los requerimientos de los usuarios no es lo necesario para satisfacer las necesidades, por lo cual se enlistan las sugerencias apropiadas al respecto que deben de tener el funcionario para que le ayude al usuario a utilizar:

- técnicas de búsqueda de información en la web.
- base de datos con más detalles de búsqueda.
- Acceso a los recursos electrónicos: bases de datos, revistas, libros, periódicos, videos.
- La bibliografía digital y virtual.
- Material electrónico y digital.
- Recursos electrónicos disponibles (bases d datos, revistas electrónicas, libros electrónicos).
- Programas de Office (Word, Excel, Power Point) actualizado.
- Prestar textos en formato digital que sean a domicilio.
- Tener la cantidad de equipo necesario con respecto al número de usuarios
- Atender a los usuarios con sus quejas/sugerencias.
- El debido uso de las redes sociales de la biblioteca.

- Impartir a los usuarios capacitaciones en el uso de herramientas o tecnologías de esta biblioteca, para el debido conocimiento y aprovechamiento de los recursos que existen.
- Desarrollar y/o implementar aplicaciones móviles para servicios a los usuarios.
- Realizar un estudio para tener la opción de migrar a otro software libre.
- Comprar un celular para establecer contactos con los usuarios a través de Whatsapp.

Lo anteriormente descrito se puede incluir en el Desarrollo e Innovación de cada biblioteca convirtiendo lo que esta como debilidad en fortalezas en beneficio de toda la comunidad tanto para los funcionarios como a los usuarios.

Según los razonamientos que se han venido realizando en los servicios de información basada en los formatos tecnológicos no tienen el debido desarrollo y la aplicación de las herramientas tecnológicas impidiéndoles a cada Biblioteca ofrecer, servicios y productos actualizados, por el motivo que no se han planificado de acuerdo las necesidades y características de los usuarios de cada comunidad. En cada biblioteca se recomienda solicitar los estudios pertinentes a los especialistas en el campo para mejorar la velocidad de conexión y adecuar a la cantidad de usuarios conectados en diferentes horarios según la demanda de uso y brindar un servicio de mejor satisfacción.

En el desglose de las recomendaciones se detalla la Página Web con calificación baja, lo cual la administración o departamento de comunicaciones de las bibliotecas públicas deberán hacer un relanzamiento para mayor conocimiento y motivación a los funcionarios

para que ellos se encarguen de promocionar los beneficios del uso de la página web desde cualquier sitio a los usuarios.

- ✓ Igualmente los funcionarios dicen que la biblioteca no cuenta con Bibliotecas Virtual y Digital, en el mismo sentido que la anterior recomendación, se debe invitar y motivar al funcionario que explore los recursos en línea que poseen las bibliotecas públicas desde la página web del SINABI, debido a que a si ellos no conocen lo que existe, difícilmente los usuarios van a explorar estos servicios, los cuales han demandado de alguna manera recursos económicos, y estos se deben de aprovecharse al máximo.

7. En el orden de las recomendaciones, el préstamo digital en sala y préstamo digital a domicilio, su calificación es baja, o algunos funcionarios no responden debido al poco conocimiento del uso del servicio. Se recomienda fomentarlo entre los usuarios, descargando el texto en préstamo por un tiempo limitado, en los aparatos personales donde los pueden leer sin conexión a internet y así evitar las descargas de libros ilegalmente. Buscar proveedores nacionales que suministren el servicio con el fin de incluir las novedades que ofrece el mercado editorial en estos formatos.

8. En ambas bibliotecas no cuentan con los servicios de préstamos interbibliotecario, según la información dada por los funcionarios, por lo que se sugiere habilitarlo y hacer contactos con otras bibliotecas del estado o bien privadas, especializadas en temas específicos. De la igual manera, también es necesario habilitar el acceso a otras bases de datos, así el usuario quedará satisfecho y se ganan más visitas a la biblioteca con servicio de asistencia y referencia virtual.

9. Se invita a los funcionarios a explorar más el Internet con los valores agregadas al uso de la biblioteca, tener un blog, el cual no genera gastos económicos, tiempo laboral sí, de una manera sencilla y rápida se dará a conocer información a los usuarios de la comunidad datos de interés. El funcionario no necesita tener muchos conocimientos en informática, es una forma sencilla de crear, editar y promover una buena comunicación con los usuarios.

10. Las conclusiones adquiridas son dadas por medio de los resultados de las encuestas a los funcionarios con el resultado que no conocen o no saben de los servicios y productos como: Página Web, productos digitales y virtuales, revistas y libros electrónicos, el catálogo en línea que facilita el SINABI, redes sociales como el correo, blog, acceso remoto, préstamo interbibliotecario, el acceso a otras bases de datos, el servicio de asistencia y referencia virtual son condiciones que anteceden la falta de conocimiento o de comunicación directa a cada uno por parte de la administración, y es de vital importancia la inducción en la actualización del uso de los servicios y productos disponibles para un mejor aprovechamiento de los recursos.

Determinar el conocimiento profesional:

Dentro del presupuesto se debe de completar que el personal debe de recibir capacitaciones y así ir optimizando los recursos desde la base de datos Jamiun, hasta el manejo de las aplicaciones del software. Para dar inicios a un cambio laboral y de motivación al personal con capacitaciones sencillas a los funcionarios, se deben aprovechar los

programas que ofrecen en forma gratuita diferentes entidades del gobierno y empresas privadas, de los mismos se pueden enlistar:

Capacitaciones de interés para los funcionarios:

- 1.- Paquetes informáticos, para actualizar y brindar un mejor servicio al usuario.
- 2.- Base de datos de acceso libre
- 3.- Blog
- 4.- Manejar sistemas de teleconferencias.
- 5.- Servicios de la web 1.0 y 2.0
- 6.- Aplicaciones tecnológicas en el campo de la información documental.
- 7.- Tecnologías para promocionar la lectura.
- 8.- Capacitación a nivel de informática y tecnología para poder ayudar al usuario.
- 9.- Capacitaciones sobre Prezi
- 10.- Actualización sobre el Janium.
- 11.- Capacitaciones sobre proyectos de información virtual.
- 12.- Manejo del Intranet del SINABI
- 13.- Seguridad informática.
- 14.- Manejo de páginas web
- 15.- Técnicas de mercadeo para promocionar la biblioteca

La anterior lista de recomendación sobre el desempeño profesional es para evitar el carecimiento de actualizaciones en relación a las herramientas tecnológicas, porque si se carece del mismo no habrán avances significativos en el las bibliotecas públicas que cada día deben de ir en un mejoramiento para llegar a ser como las mencionadas al inicio del documento, con un plan de tecnología para guiar sus recursos y dar la mejor calidad en sus productos y servicios.

Asimismo, es recomendable informarse con las entidades formadoras de profesionales en bibliotecología sobre el mejoramiento del perfil o del desempeño profesional para capacitar al actual funcionario y actualizarlo en las necesidades cambiantes en el ámbito nacional.

A manera de resumen:

- Se debe de profundizar más la inducción a los usuarios con diferentes charlas para dar a conocer y promover los productos y servicios que se brindan y serán impartidas por los funcionarios internos de la biblioteca, o en caso de no tener la capacidad tecnológica recurrir a personal externo.
- En este mismo sentido es importante capacitar constantemente al personal de las bibliotecas para que puedan brindar una buena calidad de los servicios y así se logrará que las nuevas tecnologías no sean motivo para que los usuarios desconozcan las disciplinas modernas en lo respecta al servicio bibliotecario.
- Utilizar estrategias de publicidad a lo interno y externo de la biblioteca para promocionar los servicios y productos tecnológicos que ofrece la biblioteca.
- Elaborar guías de recursos digitales en plataformas públicas.
- Impartir inducción por medio de los cronogramas de actividades sobre la identificación del equipo tecnológico. A escoger por usuario, de forma voluntaria.
- Contratar personal externo para inducciones al equipo de trabajo de la biblioteca sobre los recursos tecnológicos (estudiantes de cursos tecnológicos).
- Disponer de teléfono celular para establecer contactos con los usuarios a través de WhatsApp.
- Incorporar en la página web una cejilla nueva para un repositorio nacional de investigadores.
- Continuar con el desarrollo de la Biblioteca Digital.
- Implementar cursos de formación a usuarios a través de la plataforma Moodle.
- El personal a cargo de cada biblioteca debe seguir al frente para sacar adelante la biblioteca y mostrar su utilidad profesionales e importancia.

- Asignar a una persona exclusivamente para que de todo apoyo a las actividades que realiza la biblioteca y así el tiempo real de labores en biblioteca será de más aprovechamiento.
- Mejorar la conexión de acceso a Internet y un Navegador Web instalado en las estaciones de trabajo como en el un computador o en un dispositivo móvil personal.
- Ofrecer a los usuarios licencias gratis para obtener información: CopyLeft y las Licencias creative commons
- Redactar las políticas de la Biblioteca Pública donde se determinen los medios tecnológicos y accesos a utilizar por parte de los usuarios.
- Realizar estudios de mercado para detectar las necesidades de los usuarios.
- Continuar con la buena atención y servicio para lograr que la Biblioteca sea un espacio de confianza, integrador, de convivencia para los usuarios.
- Realizar actividades útiles y adecuadas dirigidas a los estudiantes de secundaria.
- Implementar cursos básicos de investigación en especial a los estudiantes de secundaria.
- Que la biblioteca llegue a ser en un lugar de encuentro de la comunidad, de desarrollo personal y grupal, así como un centro de la expresión de la variedad cultural, por medio de la tecnología, brindando información pública en formatos digitales.
- Dar prioridad a los proyectos de capacitación a los usuarios en el uso de las herramientas o tecnologías que dispone la biblioteca para obtener un mejor aprovechamiento de las visitas.
- Retomando la misión de las Bibliotecas Públicas, dentro de este apartado, es importante mencionar la misión, de la cual se describen las siguientes recomendaciones a manera de resumen, sobre los puntos anteriores mencionados:
 - Se debe evaluar la opinión de los funcionarios en los campos que se han mencionado en todos los puntos, para poder intervenir directamente en lo que el colectivo resiente como faltante en los centros Bibliotecarios.
 - Es muy importante idear los medios para cumplir con las capacitaciones de los funcionarios, y prepararlos en los distintos canales de información sobre actualización tecnológica de los usuarios.

- Los presupuestos son clave para resolver las dudas planteadas, con el fin de hacerlos que sean justos para que las bibliotecas no se mantengan atrasadas con respecto al ideal planteado.
- La cantidad de personal debe incrementarse para poder liberar a los profesionales actuales de obligaciones que no corresponden a las labores propias de sus puestos. Esto permitirá que el tiempo invertido en cada actividad sea el apropiado para que dicha actividad se desarrolle satisfactoriamente en los usuarios, y que los aprendizajes obtenidos sean los que corresponden.
- Los mantenimientos y actualizaciones de las herramientas tecnológicas con las que se cuentan deben ser en periodos lógicos que permitan no interferir con la realización de cursos, capacitaciones y modelos de enseñanza hacia el usuario final.
- El funcionario de la Biblioteca o la dirección por lo menos, deben tener en su poder la capacidad de modificar programas, realizar actualizaciones en los equipos y poder controlar los programas incluidos en las computadoras y demás aparatos que se asignen a cada biblioteca, con el fin de que esto no esté atado solamente a los funcionarios del SINABI o del MICIT.
- Las Bibliotecas virtuales deben no solamente existir dentro de cada sistema Bibliotecario, sino que también deben ser parte del conocimiento y dominio de los funcionarios para poder así guiar a los usuarios en su aprendizaje.
- Lo anterior obliga a que se pueda capacitar a quienes laboran en la institución con el fin de que mantengan un dominio claro sobre esa herramienta de actualidad que es la Biblioteca Virtual, cuyo contenido debe satisfacer las consultas y dilemas que exponga el cliente.
- El blog de cada biblioteca debe ser el canal de comunicación con el usuario, con el fin de crear un sitio virtual en donde se puedan atender múltiples asuntos, no solo sugerencia o quejas, sino que también explorar la creatividad de los encargados para interactuar con quienes lo visitan.

- El perfil del servidor público que labora en las Bibliotecas resulta clave. Se ha mencionado anteriormente en este trabajo la necesidad de capacitación del funcionario y de que existan las herramientas educativas y tecnológicas necesarias para establecer el camino a seguir. Esto funcionará con éxito si el perfil de quien brinda el servicio es adecuado, con una vocación y formación que se ajusten a lo que una Biblioteca requiera.
- Los espacios de estudio, los de actividades con ruido y los de enseñanza especializada deben ser separados y adecuados, esto con el fin de que no interfieran uno con el otro, y recordando siempre que los objetivos en cada rubro no necesariamente son los mismos. El perfil del usuario se ha hecho variado con el tiempo en las Bibliotecas, y se debe diferenciar entre niños, mujeres, grupos vulnerables, grupos especiales, grupos escolares, personas adultas mayores, organizadores de actividades específicas, esto con el fin de darles a cada uno de ellos su espacio necesario y acondicionado para que lo que se haga allí se tramite en forma exitosa.
- Los funcionarios deben formarse con los conocimientos requeridos en su respectivo campo. Las capacitaciones y el adiestramiento deben darse casi en forma inmediata para lograr que los objetivos planteados en los programas anuales de cada institución se puedan cumplir. No hay conocimiento de herramientas como redes locales, bases de datos, teleconferencias, algunos programas de cómputo, seguridad informática, y esto es temible ya que todo cumple una función principal dentro del diario movimiento de un campo de enseñanza y guía tecnológica-cultural, que requiere una Biblioteca de cualquier comunidad, le logro será con profesionales que enseñan a los usuarios, por lo tanto, se deben de actualizar conocimientos en diferentes áreas como lo es en sistemas virtuales, cómputo y manuales de la institución.

CAPÍTULO 8

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguado, R. (2009). Elaboración y Planeación del Plan Tecnológico. Recuperado de:
http://datateca.unad.edu.co/contenidos/256593/Entorno_colaborativo/Elaboracion_y_planeacion_del_plan_tecnologico_1.pdf

Aguado, R. (2009). *Plan tecnológico*. Recuperado de:
http://www.fpnt.org.mx/boletin/Enero_2010/Pdf/Elaboracion_y_planeacion_del_plan_tecnologico_1.pdf

Arguedas, M. (2012). Guía Planificación Tecnología. Recuperado de:
https://issuu.com/margueda/docs/prueba_maye_en_a57/1/1/1

Aguilar, C. (2014). *Tecnología de Información y comunicación*. Una decisión contraevidente. Recuperado de:
<http://cuahuizoaguilarsegundob.blogdiario.com/1396808914/asociacion-americana-de-las-tecnologias-de-la-informacion/>

Anglada, L. (2002). *Biblioteca digital ¿mejor, peor o solo distinto?* N.º 3, p. 25-39.

Recuperado de: <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2521/2511>

Aranda, A. (2005). *Análisis de la organización y funcionamiento de la Biblioteca Municipal de Lima*. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Human/alejos_ar/Cap2.pdf

Avendaño, A. (2009). *Gobierno Digital*. Recuperado de <http://www.gobiernofacil.go.cr/e-gob/gobiernodigital/quienessomos1.htm/>

Barjau, E. (2006). *Planeación de tecnología*. Recuperado de: http://www.contactopyme.gob.mx/Cpyme/archivos/metodologias/FP2005-1521/cuaderno_de_planeacion_de_tecnologia.pdf

Barrantes, R. (2010). *Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativo*. San José, Costa Rica: EUNED.

Bartolomé, A. (2013). *Recursos tecnológicos para el aprendizaje*. Costa Rica: EUNED.

Barrantes, R. (2014). *Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto*. San José, Costa Rica. EUNED.

Bayona, A. (2017). *Tecnología moderna*. Recuperado de: https://issuu.com/andreabayona2/docs/tecnologia_moderna_...

Bibliotecas de Rebiun (2003). *Pautas para la elaboración del plan tecnológico de las bibliotecas de Rebiun*. Recuperado en: <https://docplayer.es/9296055-Pautas-para-la-elaboracion-del-plan-tecnologico-de-las-bibliotecas-de-rebiun.html>

Bologna y Walsh, (1997). *¿Qué es tecnología de la información?* Recuperado de:

<https://www.sinemed.com/recursos/docs/Que-es-TI.pdf>

Bologna, J., & Walsh, A. (1997). *The Accountant's Handbook of Information Technology*.

Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/320024231_El_impacto_de_las_TIC's_en_la_sociedad

Bonilla, L. (2015). Simulación y comprobación. Recuperado de:

<https://es.slideshare.net/LeonardoABonilla/11-la-ergonomia-dentro-de-los-procesos-de-diseno>

Blog Gestor Tecnológico (2013). *Gestión y Plan tecnológico de una Unidad*. Recuperado

de: <http://gestotecno.blogspot.com/>

Biblioteca Universitaria de Granada-España (BUG) (2016). Memoria Institucional EFQM

2016-2017. Recuperado de: [http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/memoria-](http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/memoria-efqm-biblioteca-universitaria-de-la-universidad-de-granada-2016)

[efqm-biblioteca-universitaria-de-la-universidad-de-granada-2016](http://www.agoraceg.org/banco-conocimiento/memoria-efqm-biblioteca-universitaria-de-la-universidad-de-granada-2016)

Cartín, M. (2017). *Antigua Biblioteca Nacional de Costa Rica*. Recuperado de

<https://micostaricadeantano.com/2017/10/21/biblioteca-nacional-de-costa-rica/#more-3080>

Castell, M. (1997). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1:*

Madrid: Alianza Editorial.

Castells, M. e Himanen, P (2002). *El Estado del bienestar y la sociedad de la información.*

El modelo finlandés. Madrid: Alianza Editorial.

Cohen, D. y Asín, E. (2009). *Tecnologías de información en los negocios.* México:

McGraw-Hill.

Contraloría General de la República de Costa Rica (CGR) (2015). Plan Táctico en

Tecnología de la Información 2015-2018. Recuperado de:

<https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/jaguar/Documentos/cgr/transparencia/2017/planes-politicas/plan-tactico-TI-2015-2018.pdf>

Conciencia Colectiva (2014). *Software.* Recuperado de:

<http://www.laconcienciacolectiva.com/software/>

Córdoba, A. (2012). *Desamparados Madre de los Pueblos: Biblioteca Pública Joaquín*

García Monge, 25 años al servicio de la comunidad. Periódico 150 aniversario.

Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/118644409/Periodico-Desamparados-Madre-de-Pueblos/>

Córdoba, A. (noviembre 2012). Biblioteca Pública Joaquín García Monge, 25 años al

servicio de la comunidad. *Desamparados Madre de Pueblos 150º Aniversario*, p. 36

Córdoba, S. (1992). *La participación del estado en el desarrollo de las bibliotecas públicas en Costa Rica*. Recuperado de <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/16878/Tesis%20%20Saraya%20Cordoba%20%20PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Deitel, P. (2008). *Cómo programar*. Pearson: México

Definición. (2013). *Software*. Recuperado de <http://definicion.de/software/>

Definición. (2013). *Hardware*. Recuperado de: http://www.ehowenespanol.com/significa-hardware-terminos-informaticos-sobre_10532/

Díaz, A. (2014). *Tecnología de la información y la comunicación*. Recuperado de: <http://ticscbta290.blogspot.com/2014/09/software.html>

Espinoza, S. (2007). Cómo preparar el Plan de Tecnología de Información para su empresa. *Revista Digital Escuela de Administración de Empresas*. (1, 2) Recuperado de: http://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_empresarial/article/view/868.

Fernández, M. (2014). Soportes de la Escritura. Evolución de los Soportes de Escritura. Recuperado de <https://www.grafologiaypersonalidad.com/soportes-de-la-escritura/>

Fernández, F. (2006). Evolución histórica de la función social de las bibliotecas públicas.

Revista General de Información y Documentación 2006, 16, núm. 2 93-110. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID0606220093A/9588>

Fourez, G. (1997). *Modelos tecnológicos*. Recuperado de: [http://www.educ.ar/dinamico/UnidadHtml__get__df57bc06-7a05-11e1-818e-ed15e3c494af/index.html /](http://www.educ.ar/dinamico/UnidadHtml__get__df57bc06-7a05-11e1-818e-ed15e3c494af/index.html/)

Garciarena, N. y Conforti, N. (2011). La evaluación del desempeño del bibliotecario escolar en la agenda del director de la institución educativa. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, vol. 34, no. 2, p. 147-156.

Gobierno de Costa Rica: *Gobierno Digital*. Consultado en abril 26, 2013 en: <http://www.gobiernofacil.go.cr/e-gob/gobiernodigital/quienessomos1.htm>

González, N. (2009). *Bibliotecas y marketing en red*. Biblioteca de la Universidad de Sevilla. Recuperado de: <http://bid.ub.edu/23/gonzalez2.htm>

Gómez, M. (2010). *Elementos de Estadísticas Descriptiva*. San José, Costa Rica: EUNED.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*.

México, D.F.: McGraw Hill. Recuperado de: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

IFLA (2002). Manifiesto sobre Internet de la IFLA, Recuperado en:
<http://dglab.cult.gva.es/Legislacion/manifiestoIFLA-Internet.pdf>

Internet-glosarios (2013). *Glosario de informática e Internet*. Recuperado de:
<http://www.internetglosario.com/letra-b.html>

Igartua, A. (2010). *Gestión de bibliotecas*. Recuperado de:
<http://www.iberius.org/es/AisManager?Action=ViewDoc&Location=getdocs:///DocMapCSDOCS.dPortal/2512>

Jacqueson (1995) y García M. (1999). *Automatización y Tecnologías de la Información y Comunicación*. Recuperado de:
<http://www.geocities.ws/sorelixsanchezs/hid73081/083/t10.htm#Indice>

Joyanes, L. (2001). *Cibersociedad. Los retos sociales ante un nuevo mundo digital*.

Madrid, España: Mc Graw-Hill.

Kioskea (2013). Red Lan. Recuperado de: <http://es.kioskea.net/contents/initiation/lan.php3>

Kokemuller, N. (s/f). Plan táctico. Recuperado de: <https://pyme.lavoztx.com/definicion-de-planificacin-tctica-en-los-negocios-5511.html>

Ley de Contratación Administrativa (N.º 33411, 2. C. (s.f.). Recuperado de
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=58314&nValor3=107779&strTipM=TC

Leyes del Libro Bibliotecas (N.º 16921, s.f.) Recuperado

<http://www.asamblea.go.cr/sd/Lists/Consultas%20Biblioteca/DispForm.aspx?ID=1576&ContentTypeId=0x01006D6BF9436BDE9744B205E77060552A13>

Ley No. 16921 y Ley de Imprenta (N.º 16921, 2008). Costa Rica. Recuperado de (<http://www.asamblea.go.cr/sd/Lists/Consultas%20Biblioteca/DispForm.aspx?ID=1576&ContentTypeId=0x01006D6BF9436BDE9744B205E77060552A13>, s.f.). (s.f.).

Martínez, L. (2015). *Implementación de la Auditoría Automatizada mediante el uso de las herramientas tecnológicas.* (Tesis Maestría Profesional en Auditorías de

Tecnologías de Información de la Facultad de Administración y Dirección de

Empresas). Universidad de Costa Rica. Recuperado de: [http://repositorio.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/27901/TFG%20IMPLEMENTACI%
c3%93N%20DE%20LA%20AUDITOR%
c3%8da%20CONTINUA%20AUTOMATIZADA%
20MEDIANTE%20EL%20USO%20DE%20LAS%20HERRAMIENTAS%20TECNOL%
c3%93GICAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/27901/TFG%20IMPLEMENTACI%c3%93N%20DE%20LA%20AUDITOR%c3%8da%20CONTINUA%20AUTOMATIZADA%20MEDIANTE%20EL%20USO%20DE%20LAS%20HERRAMIENTAS%20TECNOL%c3%93GICAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Martín, S. (2014). *Elaboración de Planes de Desarrollo Tecnológico para Bibliotecas.* En el X encuentro de Directores y Docentes de Escuela de Bibliotecología en Córdoba, Argentina. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10760/23962a>

Martín, S. (2015). *Tendencias tecnológicas en bibliotecas, oportunidades, problemas y transformaciones.* Recuperado de:

<http://eprints.rclis.org/25357/1/2015%20Tendencias%20tecnol%C3%B3gicas%20en%20bibliotecas.pdf>

Masis, R. (2009). *Tercer informe estado de la educación*. Informe final Bibliotecas Públicas, alfabetización informacional y desarrollo. Costa Rica: EUNED.

Memoria EFQM (2016). *Biblioteca Universitaria Granada*. Recuperado de: [http://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_ugr/evaluacion/efqm500/memoria5002016renovacion/!](http://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_ugr/evaluacion/efqm500/memoria5002016renovacion/)

MICIT (2018). *Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0*. Recuperado de:

<https://micit.go.cr/transformaciondigitalcr/TransfDigitalCR.pdf>

Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica. (2014). *Biblioteca Pública de Tres Ríos*.

Recuperado de:

http://www.mcj.go.cr/literatura/sistema_bibliotecas/biblioteca_tres_rios.aspx

Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. (2013). *Biblioteca Pública José Joaquín*

García Monge. Recuperado de:

http://www.google.co.cr/webhp?source=search_app#hl=es&gs_rn=11&gs_ri=psy-ab&pq=%204.2.1.&cp=0&gs_id=u&xhr=t&q=Biblioteca%20P%C3%BAblica%20Jos%C3%A9%20Joaqu%C3%ADn%20Monge&es_nrs=true&pf=p&scient=psy-

ab&oq=Biblioteca+P%C3%BAblica+Jos%C3%A9+Joaqu%C3%ADn+Monge&gs_l=&pbx=1&bav=on.2,or.r_qf.&fp=5e88389bfec0cf47&biw=1366&bih=641&bs=1

Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes (2013). *Reglamento*. Recuperado de:

http://www.sinabi.go.cr/bibliotecas/REGLAMENTO_BIBLIOTECAS_PUBLICAS.pdf

Ministerio de Educación (2003). Estrategia de las Bibliotecas para 2010. *Política del*

Ministerio de Educación para garantizar el acceso al conocimiento y la cultura.

Las bibliotecas públicas de Finlandia. Recuperado de:

http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2003/liitteet/kieliversiot/opm44_estrategia2010.pdf?lang=fi

Minotta, P. (2011). *Guía metodológica para la Planeación Tecnológica para una Empresa*

en Colombia (Tesis de Maestría en Ingeniería, Facultad de Ingeniería). Universidad del

Valle, Colombia. Recuperado de:

[ps://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:27IOLrNo6BAJ:https://campusvirtual.univalle.edu.co/moodle/pluginfile.php/621897/mod_folder/content/0/Guia%2520metodologica%2520para%2520el%2520Dise%25C3%25B1o%2520de%2520un%2520Plan%2520Tecnologico%2520apoyado%2520en%2520la%2520relacion%2520universidad%2520-%2520empresa.pdf%3Fforcedownload%3D1+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=cr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:27IOLrNo6BAJ:https://campusvirtual.univalle.edu.co/moodle/pluginfile.php/621897/mod_folder/content/0/Guia%2520metodologica%2520para%2520el%2520Dise%25C3%25B1o%2520de%2520un%2520Plan%2520Tecnologico%2520apoyado%2520en%2520la%2520relacion%2520universidad%2520-%2520empresa.pdf%3Fforcedownload%3D1+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=cr)

Monge, C. (2007). *Modernización y ampliación de los servicios de la Biblioteca Pública*

Joaquín García Monge. Recuperado de:

repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/251/1/28368.pdf

Mora, M. (2010). *Normas de presentación para la construcción de cuadros y gráficos estadísticos*. Costa Rica: Edit. UCR.

Muñoz, M. (2004-2010). *Análisis del impacto de los proyectos de bibliotecas interculturales en la Comunitat Valenciana*. Universitat Politècnica de València. Área de Biblioteconomía y Documentación. MEI, II, Vol. 2, (Nº 2), p. 113. Recuperado de: <http://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/view/IIMEI2-N3-111125/857>

Muñoz, G. (2013). *La evaluación de tecnologías origen y desarrollo*. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID9797120015A/>

Ochoa, C. (2013). *¿Qué tamaño de muestra necesito?* Recuperado de: <http://www.netquest.com/blog/es/que-tamano-de-muestra-necesito/>

Páez, J. (2015). Teorías normativas y descriptivas de la toma de decisiones: un modelo integrador Modelos descriptivos. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5834785>

Quiroz, F. (2005). Sociedad de la información y del conocimiento. *Boletín de los Sistemas Nacionales Estadísticos y de información Geográfica*, Vol. 1, N.º 1, pp 85. México: INEGI.

REBIUN (2003). Plan estratégico REBIUN. Objetivo operacional 2.1.a – 2003. *Especificaciones TIC mínimas para las bibliotecas de REBIUN*. Recuperado de:

<http://docplayer.es/9296055-Pautas-para-la-elaboracion-del-plan-tecnologico-de-las-bibliotecas-de-rebiun.html>

REBIUN (2003). *Plan estratégico REBIUN*. Recuperado de: <http://docplayer.es/9296055-Pautas-para-la-elaboracion-del-plan-tecnologico-de-las-bibliotecas-de-rebiun.html>

RedCultura (2008). *¡Feliz cumpleaños, Biblioteca Nacional! Una institución emblemática de la cultura nacional está de manteles largos*. Recuperado de: <http://redcultura.com/php/Articulos154.htm>

Riquelme, M. (2016). *FODA: Matriz o Análisis FODA- Una herramienta esencial para el estudio de la empresa*. Recuperado de: <https://www.analisisfoda.com>

Rodríguez, D. (2017). *Arquitectura de la información para el sitio Web del Centro Centroamericano de Población de la UCR*. (Práctica dirigida de graduación, grado Licenciatura en Bibliotecología, Facultad de Educación). Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/30106>

Romero, C. (2010). *Modelo de Prospectiva tecnológica para la identificación de oportunidades de negocios de base tecnológica*. (Tesis Maestría en Ciencias de Sistemas de Calidad y Productividad, Facultad de Ingeniería). Instituto Tecnológico de Monterrey, México. Recuperado de:

https://repositorio.itesm.mx/ortec/bitstream/11285/569954/1/DocsTec_10833.pdf.

Rozas, D. (2004). *Modelo Tecnológico*. Recuperado de:
www.unpa.edu.ar/sites/default/files/.../RCS20040155A2_ModeloTecnologico.pdf

Ruiz, R. (2013). *Propuesta de una Guía de Auditoría para Evaluar el cumplimiento de la Gestión de la Seguridad de la Información*. (Tesis de Posgrado en Auditoría de Tecnología de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas). Universidad de Costa Rica. Recuperado de: www.kerwa.ucr.ac.cr/.

Saorín, T. (2002). *Modelo conceptual para la automatización de Bibliotecas en el contexto digital*. (Universidad de Murcia). Recuperado de:
<http://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/84/1/SaorinPerez.pdf/>

Saorín, T. (2002). *Modelo conceptual para la automatización de Bibliotecas en el contexto digital*. Recuperado de: <http://www.tdx.cat/handle/10803/10903>

Saorín, T. (2004). Aproximación a las tecnologías para portales universitarios. Recuperado de: <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/3308/1/959-16-0275-5.pdf>

SINABI : *Bibliotecas Públicas de Costa Rica*. Recuperado de:
http://www.sinabi.go.cr/bibliotecas/biblioteca_publica.aspx#.UV0RgKI092B

SINABI (2011). *Bibliotecas Públicas*. Recuperado de:
<https://www.google.co.cr/search?hl=es&biw=1101&bih=593&q=sinabi%20bibliotecas%20publicas&ie=UTF-8&sa=N&tab=iw&ei=ZgSnUYXDOILs9AT1soE4/>

Scheaffer, R. (1985). *Elementos de muestreo*. México: Editorial Iberoamericana.

Scribd (s.f). *Auditorías Tecnológicas Objetivo de las Auditorías Tecnológicas en las empresas*

mayoristas en Salamanca. Recuperado de:

<https://es.scribd.com/doc/171645364/Auditoriastecnologicas212.227.102.53/observatorio.../descargas.aspx?id...Auditorias%20tecnologicas...>

Sistema Nacional de Bibliotecas (2016). *Historia*. Recuperado de:

http://www.sinabi.go.cr/bibliotecas/biblioteca_publica.aspx#.V61doZh97IU

Torres, G. (2008). *Un modelo integral de Biblioteca Digital*. Cuadernos de investigación. México.

Torres, J. (2006) *Plan Tecnológico para la dirección de operaciones de una compañía farmacéutica transnacional en México* (Tesis de Maestría en Administración, Facultad Química). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <http://132.248.9.195/pd2006/0603684/Index.html>

UNAM (2013): *Plan estratégico tecnológico*. Recuperado de:

<http://www.iingen.unam.mx/es-mx/Publicaciones/GacetaElectronica/GacetaMarzo2013/Paginas/ElPlanEstrategicoTecnologico.aspx>

UCR: Observatorio Urbano (2016). *La Gran Área Metropolitana*. Recuperado de:

<http://ougam.ucr.ac.cr/index.php/la-gam>

UNED. (2004). *Plan Tecnológico de la Biblioteca de la UNED 2004/2005*. Recuperado de:
http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/BIBLIOTECA/INFORMES%20ACTIVIDAD/PLANTECNOLOGICO.PDF

Unión Internacional de Telecomunicaciones, (2005). *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*. Documentos Finales. Recuperado de:

<https://www.itu.int/net/wsis/outcome/booklet-es.pdf>

Universidad de Alcalá (2009). *Plan tecnológico Universidad de ALCALA*. Recuperado de:
http://biblioteca.uah.es/biblioteca/documentos/plan_tecnologico_2010-2011.pdf

UNESCO (2001). *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*. Recuperado de: http://www.bibliotecaspublicas.cl/624/articles-73333_archivo_12.pdf

UNESCO (2006). *Manifiesto de la UNESCO en favor de las Bibliotecas Públicas*. Recuperado de: http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_es.html

Varela, C. (2009). La gestión de la tecnología en las bibliotecas. *Boletín de la asociación andaluza de bibliotecas*, (94-95), p. 27-45. Recuperado de:
http://eprints.rclis.org/15007/1/gestion_tecnolog%C3%ADa.pdf

Varela, C. (2009). La gestión de la tecnología en las bibliotecas. Recuperado de:

http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/15007/1/gestion_tecnolog%C3%ADa.pdf

Varela, C. (2010). *Gestión de Tecnologías en bibliotecas*. Universidad de Coruña, Facultad de Humanidades. España. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3197721.pdf>

Venegas, P. (s.f.). *Algunos elementos de investigación*. San José, Costa Rica: EUNED

Red EEN (2017): *Definición de Auditorias Tecnológicas*. Recuperado de:
https://www.eenasque.net/guia_transferencia_resultados/02_Auditoria_Tecnologica.html

Emprendaria (2017). *Procesos de los planes tecnológicos*. Recuperado de:
http://www.emprendaria.com/nota.php?id_not=403

UNED (2017). *Plan tecnológico*. Recuperado de:
http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/BIBLIOTECA/INFORMES%20ACTIVIDAD/PLANTECNOLOGICO.PDF

Ministerio de Hacienda (2015). *Presupuesto SINABI*
http://www.hacienda.go.cr/docs/5405f856eea45_Folleto%20Presupuesto%20Nacional%202015a.pdf

Fernández, M. (2014). *Soportes de la Escritura*. Evolución de los Soportes de Escritura. Recuperado de <https://www.grafologiaypersonalidad.com/soportes-de-la-escritura/>

Olivares, A. (2017). *Conoce la historia de la primera biblioteca del mundo*. Recuperado de <https://lifeandstyle.mx/mundo/2017/02/27/conoce-la-historia-de-la-primera-biblioteca-del-mundo>

UNESCO (2017). *Manifiesto de la IFLA/UNESCO Sobre la Biblioteca Pública 1994*.

Recuperado de <https://www.ifla.org/ES/publications/manifiesto-de-la-ifla-unesco-sobre-la-biblioteca-p-blica-1994>

APÉNDICES

Apéndice 1.

Cuestionario para funcionarios y directoras

Cuestionario No. _____

CUESTIONARIO BIBLIOTECA PÚBLICA

Estimado funcionario reciba un saludo cordial, estoy realizando un estudio para diagnosticar el uso de las tecnologías en la Biblioteca Pública ubicada en La Unión, Tres Ríos. El cuestionario adjunto forma parte del desarrollo del mi Trabajo Final de Graduación, en el Posgrado de Bibliotecología de la Universidad de Costa Rica el cual será de gran utilidad para desenvolver la propuesta.

Por lo que le agradecería su tiempo para contestar unas pocas preguntas, cuyas respuestas serán tratadas confidencialmente. Gracias!!

Rocío Fallas Salazar, estudiante Posgrado Bibliotecología UCR

Información del encuestado:

1. Sexo: _____Mujer _____Hombre

2. Grado académico: _____Estudiante Secundaria _____Bachiller
_____Licenciatura _____Otros (especifique)

A. IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS.

1. De los siguientes aspectos, me podría indicar la existencia de los mismos:

1. SERVICIO	1. SI TIENE	2. NO TIENE	9. NS/NR
1. Red Local			
2. Estaciones de trabajo			
3. Software de estaciones de trabajo			
4. Servidores			
5. Terminales de ordenador con acceso a internet			
6. Mantenimiento de equipamiento			
7. Mantenimiento de infraestructuras			
8. Mobiliario nuevo			
9. Mobiliario adaptado al espacio			
10. Recursos de información digitales			
11. Biblioteca digital			
12. Automatización de procesos (base de datos)			
13. Soporte informático			
14. Desarrollo – Innovación			

15. Servicios tecnológicos a usuarios con discapacidad			
--	--	--	--

Cuestionario 2

Cuestionario No. _____

CUESTIONARIO BIBLIOTECA PÚBLICA

Un saludo cordial, estoy realizando un estudio para indicar la infraestructura tecnológica y física en la Biblioteca Pública ubicada en La Unión, Tres Ríos. El cuestionario adjunto forma parte del desarrollo del mi Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) en el Posgrado de Bibliotecología de la Universidad de Costa Rica el cual será de gran utilidad para desenvolver la propuesta.

Por lo que le agradecería su tiempo para contestar las preguntas de participación voluntaria y los datos se utilizaran solo para el TFIA cuyas respuestas serán tratadas confidenciales y con anonimato. Gracias.

Rocío Fallas Salazar, estudiante Posgrado Bibliotecología UCR

Información del encuestado:

Sexo: _____Mujer _____Hombre

Grado académico: _____Bachiller _____Licenciatura _____Otros
(especifique)

Indicar la infraestructura tecnológica

De los siguientes aspectos, por favor indicar:

Pregunta	Muy buena	Buena	Mala	Comentario
1.La incorporación de la tecnología a la biblioteca ha tenido fortalezas				
2. Las herramientas tecnológicas actuales son:				
3. ¿Cómo ha sido la aceptación de la tecnología por parte de los usuarios?				
4. ¿Cómo es la infraestructura tecnológica para satisfacer las necesidades de los usuarios?				
5. El acceso a Internet es:				
6. ¿Cómo es la calidad del software para la administración de recursos y servicios?				
7. ¿En qué condición se encuentra la computadora de circulación y préstamos?				
8. ¿En qué condición se encuentra la computadora de consulta al OPAC?				
9. ¿Las instalaciones eléctricas son?				

Indicar la infraestructura física

De los siguientes aspectos, por favor indicar:

Pregunta		Muy buena	Buena	Mala	Comentario
1. Es ubicación geográfica de la biblioteca es:					
2. La distribución de los espacios es:					
3. Condiciones ambientales:	Ruido acústico				
	Temperatura				
	Ventilación				
	Iluminación				
	Clima				
4. Salida y acceso del público es:					
5. Acceso para discapacitados es:					
6. Señalización es:					
7. Las salidas de emergencias son:					
8. El estado del mobiliario (estantería, mesas, sillas, módulo atención al público)					

Cuestionario No. _____

**CUESTIONARIO BIBLIOTECA PÚBLICA
LA UNION, TRES RIOS**

Un saludo cordial, estoy realizando un estudio para analizar los servicios basados en las tecnologías en la Biblioteca Pública ubicada en La Unión, Tres Ríos. El cuestionario adjunto forma parte del desarrollo del mi Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) en el Posgrado de Bibliotecología de la Universidad de Costa Rica el cual será de gran utilidad para desarrollar la propuesta.

Por lo que le agradecería su tiempo para contestar las preguntas de participación voluntaria y los datos se utilizaran solo para el TFIA cuyas respuestas serán tratadas confidenciales y con anonimato. Gracias.

Rocío Fallas Salazar, estudiante Posgrado Bibliotecología UCR

Información del encuestado:

Sexo: _____ Mujer _____ Hombre

Grado académico: _____ Bachiller _____ Licenciatura _____ Otros
(especifique)

Analizar los servicios basados en las tecnologías

De los siguientes aspectos, por favor indicar la existencia de los mismos:

Pregunta	MUY BUENO	BUENO	MALO	Comentari
1. La información a través de la WEB es:				
2. Los servicios en línea son:				
3. Los servicio de impresión son:				
4. El servicio de préstamo de computadoras es:				
5. La disponibilidad de la base de datos para el usuario es:				
6. La información en CD o USB es:				
7. El maneja de redes sociales con los usuarios es:				
8. Las direcciones Web seleccionadas para búsqueda de información (imágenes, videos) es:				
9. La cooperación con la comunidad para su historia local y noticias es:				
10. Los libros electrónicos con los que cuenta la biblioteca son:				
11. Los servicios tecnológicos para personas con algún tipo de discapacidad es:				
12. El acceso de los usuarios a los programas de Microsoft office es:				

3Cuestionario No. _____

CUESTIONARIO BIBLIOTECA PÚBLICA

LA UNION, TRES RIOS

Un saludo cordial, estoy realizando un estudio para describir el Recurso Humano disponible en la Biblioteca Pública de La Unión, ubicada en La Unión, Tres Ríos. El cuestionario adjunto forma parte del desarrollo del mi Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) en el Posgrado de Bibliotecología de la Universidad de Costa Rica el cual será de gran utilidad para desenvolver la propuesta.

Por lo que le agradecería su tiempo para contestar las preguntas de participación voluntaria y los datos se utilizaran solo para el TFIA cuyas respuestas serán tratadas confidenciales y con anonimato. Gracias.

Rocío Fallas Salazar, estudiante Posgrado Bibliotecología UCR

Información del encuestado:

Sexo: _____Mujer _____Hombre

Grado académico: _____Bachiller _____Licenciatura _____Otros
(especifique)

Describir el Recurso Humano disponible en biblioteca

De los siguientes aspectos, por favor indicar la existencia de los mismos:

Pregunta	SI	NO	NS/NR	Comentario
----------	----	----	-------	------------

16. ¿El personal tiene la actitud para el uso y manejo de las herramientas tecnológicas que ofrece la biblioteca?				
17. ¿Conoce el personal de técnicas de búsqueda en la Internet?				
18. ¿El personal está abierto a nuevos cambios tecnológicos?				
19. ¿Considera que el personal contribuye al desarrollo de la biblioteca ante las nuevas herramientas tecnológicas?				
20. ¿El personal tiene disposición de guiar al usuario en el uso de la tecnología?				
21. ¿Es suficiente el personal disponible?				
22. ¿Tiene la biblioteca programas, capacitaciones, para el mejoramiento profesional de los funcionarios?				

Cuestionario No. _____

CUESTIONARIO BIBLIOTECA PÚBLICA

Joaquín García Monge, Desamparados

Un saludo cordial, estoy realizando un estudio para describir el Recurso Humano disponible en la Biblioteca Pública Joaquín García Monge, ubicada en el cantón de Desamparados, Centro. El cuestionario adjunto forma parte del desarrollo del mi Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) en el Posgrado de Bibliotecología de la Universidad de Costa Rica el cual será de gran utilidad para desenvolver la propuesta.

Por lo que le agradecería su tiempo para contestar las preguntas de participación voluntaria y los datos se utilizaran solo para el TFIA cuyas respuestas serán tratadas confidenciales y con anonimato. Gracias.

Rocío Fallas Salazar, estudiante Posgrado Bibliotecología UCR

Información del encuestado:

Sexo: _____Mujer _____Hombre

Grado académico: _____Bachiller _____Licenciatura _____Otros
(especifique)

Describir el Recurso Humano disponible en biblioteca

De los siguientes aspectos, por favor indicar la existencia de los mismos:

Pregunta	SI	NO	NS/NR	Comentario
1. ¿El personal tiene la actitud para el uso y manejo de				

las herramientas tecnológicas que ofrece la biblioteca?				
2. ¿Conoce el personal de técnicas de búsqueda en la Internet?				
3. ¿El personal está abierto a nuevos cambios tecnológicos?				
4. ¿Considera que el personal contribuye al desarrollo de la biblioteca ante las nuevas herramientas tecnológicas?				
5. ¿El personal tiene disposición de guiar al usuario en el uso de la tecnología?				
6. ¿Es suficiente el personal disponible?				
7. ¿Tiene la biblioteca programas, capacitaciones, para el mejoramiento profesional de los funcionarios?				

Cuestionario No. _____

Cuestionario No. _____

**CUESTIONARIO BIBLIOTECA PÚBLICA
LA UNION, TRES RIOS**

Un saludo cordial, estoy realizando un estudio para describir el Recurso Humano disponible en la Biblioteca Pública de La Unión, ubicada en La Unión, Tres Ríos. El cuestionario adjunto forma parte del desarrollo del mi Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) en el Posgrado de Bibliotecología de la Universidad de Costa Rica el cual será de gran utilidad para desenvolver la propuesta.

Por lo que le agradecería su tiempo para contestar las preguntas de participación voluntaria y los datos se utilizaran solo para el TFIA cuyas respuestas serán tratadas confidenciales y con anonimato. Gracias.

Rocío Fallas Salazar, estudiante Posgrado Bibliotecología UCR

Información del encuestado:

Sexo: _____Mujer _____Hombre

Grado académico: _____Bachiller _____Licenciatura _____Otros (especifique)

Describir el Recurso Humano disponible en biblioteca

De los siguientes aspectos, por favor indicar la existencia de los mismos:

Pregunta	SI	NO	NS/NR	Comentario
1. ¿El personal tiene la actitud para el uso y manejo de las herramientas tecnológicas que ofrece la biblioteca?				
2. ¿Conoce el personal de técnicas de búsqueda en la Internet?				
3. ¿El personal está abierto a nuevos cambios tecnológicos?				
4. ¿Considera que el personal contribuye al desarrollo de la biblioteca ante las nuevas herramientas tecnológicas?				
5. ¿El personal tiene disposición de guiar al usuario en el uso de la tecnología?				
6. ¿Es suficiente el personal disponible?				
7. ¿Tiene la biblioteca programas, capacitaciones, para el mejoramiento profesional de los funcionarios?				

CUESTIONARIO BIBLIOTECA PÚBLICA

LA UNION, TRES RIOS

Un saludo cordial, estoy realizando un estudio para determinar el presupuesto disponible en la Biblioteca Pública de La Unión, ubicada en Tres Ríos. El cuestionario adjunto forma parte del desarrollo del mi Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) en el Posgrado de Bibliotecología de la Universidad de Costa Rica el cual será de gran utilidad para desenvolver la propuesta.

Por lo que le agradecería su tiempo para contestar las preguntas de participación voluntaria y los datos se utilizaran solo para el TFIA cuyas respuestas serán tratadas confidenciales y con anonimato. Gracias.

Rocío Fallas Salazar, estudiante Posgrado Bibliotecología UCR

Información del encuestado:

Sexo: _____Mujer _____Hombre

Grado académico: _____Bachiller _____Licenciatura _____Otros
(especifique)

Determinar el Presupuesto disponible

De los siguientes aspectos, por favor indicar la existencia de los mismos:

Pregunta	SI	NO	NS/NR	Comentario
23. ¿Conoce el desglose del presupuesto asignado a la Biblioteca a su cargo? Si su respuesta				

es Si, por favor continuar con la siguiente pregunta.				
24. ¿El aporte del recurso financiero del MCJ cubre los recursos necesarios para brindar los servicios a la comunidad de usuarios?				
25. ¿Dentro del presupuesto está incluido el mantenimiento y reparación de equipos de cómputo y eléctricos?				
26. ¿Está incluido el mantenimiento de edificio?				
27. ¿Incluye salarios?				
28. ¿Los servicios básicos están dentro del presupuesto?				
29. ¿Las adquisiciones de equipos tecnológicos forman parte del presupuesto?				
30. ¿Los suministros e útiles de oficina?				
31. ¿Compra de muebles?				
32. ¿Incluye los servicios generales (limpieza y aseo, fumigación, alarmas)				
33. ¿Dentro del presupuesto está incluido las capacitaciones del personal?				

Cuestionario No. _____

CUESTIONARIO BIBLIOTECA PÚBLICA

Joaquín García Monge, Desamparados

Un saludo cordial, estoy realizando un estudio para determinar el presupuesto disponible en la Biblioteca Pública Joaquín García Monge, ubicada en Desamparados, Centro. El cuestionario adjunto forma parte del desarrollo del Trabajo Final de Investigación Aplicada (TFIA) en el Posgrado de Bibliotecología de la Universidad de Costa Rica el cual será de gran utilidad para desenvolver la propuesta.

Por lo que le agradecería su tiempo para contestar las preguntas de participación voluntaria y los datos se utilizaran solo para el TFIA cuyas respuestas serán tratadas confidenciales y con anonimato. Gracias.

Rocío Fallas Salazar, estudiante Posgrado Bibliotecología UCR

Información del encuestado:

Sexo: _____Mujer _____Hombre

Grado académico: _____Bachiller _____Licenciatura _____Otros
(especifique)

Determinar el Presupuesto disponible

De los siguientes aspectos, por favor indicar la existencia de los mismos:

Pregunta	SI	NO	NS/NR	Comentario
1. ¿Conoce el desglose del presupuesto asignado a la Biblioteca a su cargo? Si su respuesta es Si, por favor continuar con la siguiente pregunta.				
2. ¿El aporte del recurso financiero del MCJ cubre los recursos necesarios para brindar los servicios a la comunidad de usuarios?				
3. ¿Dentro del presupuesto está incluido el mantenimiento y reparación de equipos de cómputo y eléctricos?				
4. ¿Está incluido el mantenimiento de edificio?				
5. ¿Incluye salarios?				
6. ¿Los servicios básicos están dentro del presupuesto?				
7. ¿Las adquisiciones de equipos tecnológicos forman parte del presupuesto?				

8. ¿Los suministros e útiles de oficina?				
9. ¿Compra de muebles?				
10. ¿Incluye los servicios generales (limpieza y aseo, fumigación, alarmas)				
11. ¿Dentro del presupuesto está incluido las capacitaciones del personal?				

Apéndice 2 y 3.

Entrevistas

ENTREVISTA DOÑA XINIA SABORIO

4 DE OCTUBRE, 2019

- ¿Cuál es el PRESUPUESTO asignado para el Equipo y Programas de cómputo para el servicio de las computadoras de los usuarios?

El aporte del recurso financiero del MCJ cubre los recursos necesarios para brindar los servicios en tecnología a los usuarios. _____

Dentro del presupuesto está incluido el mantenimiento y reparación de equipos de cómputo. _____

Capacitaciones para que el personal esté actualizado en diferentes áreas (Robótica, aplicaciones móviles, programas de búsqueda y selección de información en Internet.

- ¿Cuál es la relación del MICIT con las Bibliotecas Públicas?

—

- Cantidad de equipo completo de computación disponible actualmente para el uso de los usuarios propiedad del SINABI

—

- Existe un PLAN DE DIGITALICION para las bibliotecas públicas.

- La digitalización la realiza directamente el SINABI u otra empresa.

Formatos

Lineamientos

Continuidad digital

- ¿Cómo se manejan las Políticas Públicas? Directrices

- Desempeño de los funcionarios de las Bibliotecas Públicas ante las nuevas tecnologías frente a los usuarios.

- Cursos de tecnología en las Bibliotecas Públicas, quien los imparte (que equipo de cómputo usan).

- Existen proyectos de ley para mejorar la Tecnología en las Bibliotecas Públicas.

—

- Considera que el Recurso Tecnológico es suficiente o hay carencia para que el uso de los usuarios.

- Los espacios o el recurso físico donde están ubicado los equipos de cómputo (laboratorio) está en condiciones para el servicio se brinda.

- Capital humano es suficiente para atender a la población de usuarios.

- El personal tiene capacitaciones en tecnología para orientar al usuario.

- Actualización del equipo o renovación cada tiempo.

- Preservación y conservación del Patrimonio de documentos.

-
- Soporte informático para las bibliotecas públicas (computadoras para los usuarios).

- Los usuarios tienen acceso a los programas de Microsoft office (actualizado, año).

Apendice 3

ENTREVISTA DON MAIKOL ARIAS ALVARADO

23 DE AGOSTO, 2019

1. Recursos tecnológicos con que cuentan las bibliotecas seleccionadas para ofrecer los servicios a sus usuarios.

- ✓ Red Local.
- ✓ Estaciones de trabajo.
- ✓ Software de estaciones de trabajo.
- ✓ Servidores. Terminales de ordenador con acceso a internet.
- ✓ Mantenimiento de equipamiento.
- ✓ Mantenimiento de infraestructuras.
- ✓ Recursos de información digitales.
- ✓ Biblioteca digital.
- ✓ Automatización de procesos (base de datos)
- ✓ Soporte Informático.
- ✓ Desarrollo Innovación.
- ✓ Servicios tecnológicos a usuarios con discapacidad.

2. Infraestructura tecnológica y física de las bibliotecas seleccionadas

- ✓ La incorporación de la tecnología a la biblioteca.
- ✓ Las herramientas tecnológicas actuales.
- ✓ La aceptación de la tecnología por parte de los usuarios.

- ✓ La Cómo ha sido la satisfacción de las necesidades de los usuarios.
- ✓ Acceso a Internet.
- ✓ La calidad del software para la administración de recursos y servicios.
- ✓ Condición que se encuentra la computadora de circulación y préstamos.
- ✓ Condición que se encuentra la computadora de consulta al OPAC.
- ✓ Las instalaciones eléctricas.
- ✓ Servicios basados en las tecnologías de información y de comunicación.

3. Servicios basados en las tecnologías de información y de comunicación

- La información a través de la Web.
- Servicios en línea.
- Servicio de impresión.
- Servicio de préstamo de computadoras.
- Disponibilidad de la base de datos para el usuario.
- Información en CD o USB.
- El maneja de redes sociales con los usuarios.
- Las direcciones Web seleccionadas para búsqueda de información (imágenes, videos). Cooperación con la comunidad para su historia local y noticias.
- Libros electrónicos.
- Los servicios tecnológicos para personas con algún tipo de discapacidad.

El acceso de los usuarios a los programas de Microsoft office.

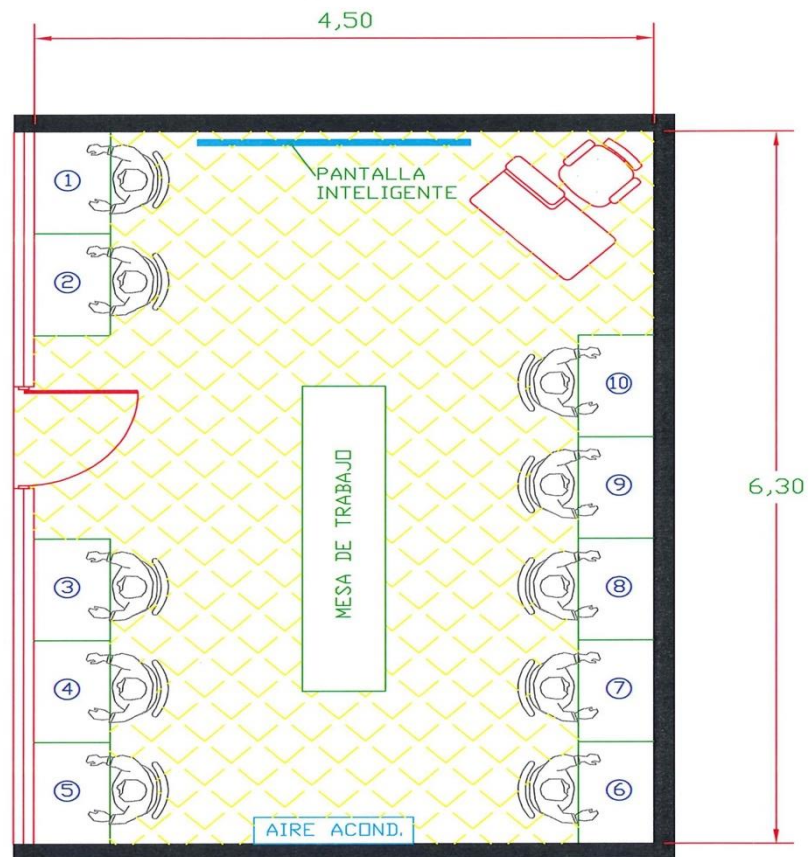
4. Presupuesto con que cuentan ambas bibliotecas

- El aporte del recurso financiero del MCJ cubre los recursos necesarios para brindar los servicios a la comunidad de usuarios.
- Dentro del presupuesto está incluido el mantenimiento y reparación de equipos de cómputo y eléctricos y edificio.
- Incluye salarios y servicios básicos.

Las adquisiciones de equipos tecnológicos forman parte del presupuesto y los suministros e útiles de oficina, incluyendo compra de muebles y los servicios generales (limpieza y aseo, fumigación).

Apéndice 4.

Diseño propuesta laboratorio de cómputo



S A L A D E C O M P U T O
P R O Y E C T O D E T E S I S U . C . R .
R O C I O F A L L A S S A L A Z A R

FUENTE: Ing. Armando Ramírez Presentación Power Point en PDF “defensa tesis”

Defensa de tesis

<https://bit.ly/ebcyoutube>



ANEXOS

Cotizaciones



Msh Sistemas Electrónicos Latinoamérica S.A.
 Ced. Jur. 3-101-4513
 San Francisco 2 Rios de la Iglesia
 Santa Marta 200 Sur y 100 Este
 Tel: 2227-0589 Fax: 2227-0589 ext: 105
 ventas@mshlatinoamerica.com

Cotización
Nº 2020-0159

ATENCIÓN		FECHA	06-Febrero-2020
EMPRESA		VENDEDOR	Dep. Ventas-Adrian
DIRECCIÓN		SAN FRANCISCO DE DOS RIOS.	
TELÉFONO	8381-5199	E-MAIL	rocio_fallas62@hotmail.com,
		VALIDEZ	5 días

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1.00	PROYECTOR VIEWSONIC PA502S PORTATIL 3500 ANSI LUME	230,000.00	230,000.00
1.00	GARANTIA 1 AÑO CONTRA DEFECTOS DE FABRICA	0.00	0.00
1.00	NO INCLUYE INSTALACION	0.00	0.00
1.00	FORMA DE PAGO: EFECTIVO O TRANSFERENCIA	0.00	0.00
	-----UL-----		

NOTAS Tesis UCR	<i>SUBTOTAL</i>	230,000.00
	<i>DESCUENTO</i>	0.00
	<i>SUBTOTAL</i>	230,000.00
	<i>IMP VTAS</i>	29,900.00
	TOTAL	259,900.00

SCAN

Document with a Sharp MFP



WRITE or DRAW

Directly on image

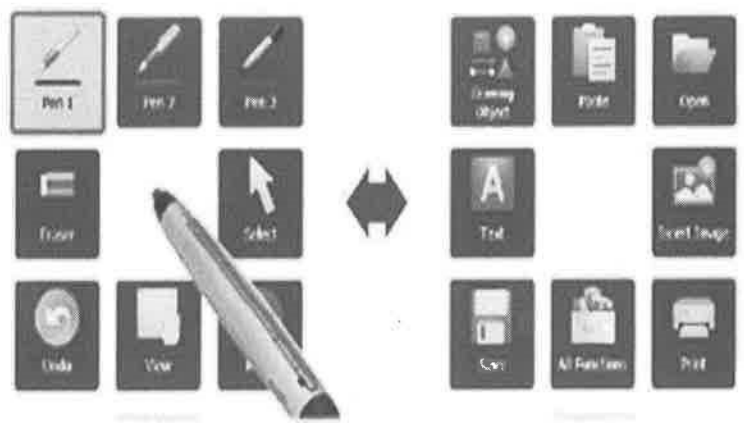
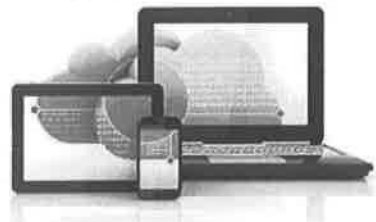


PRINT

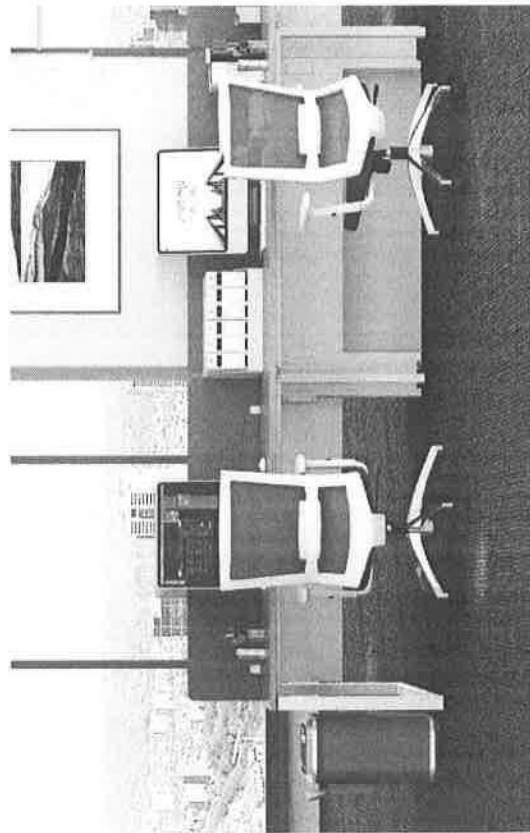
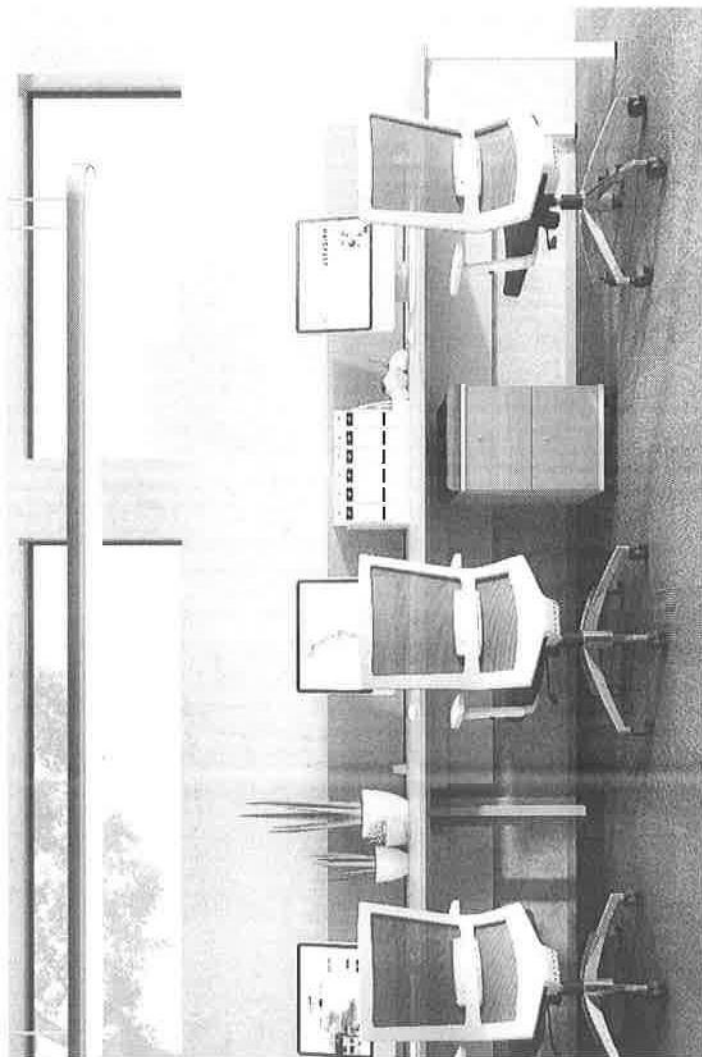


SAVE

Data to PC, Cloud or E-mail



Estacion



- Estaciones de trabajo Lineales modelo M
- Sobre de melamina color BLANCO.
- Estructura metálica, pata tipo Puente blanca.
- Incluye: Faldón, caja para previstas eléct
- Dimensiones: 1400 x 700 x 750 mm.
- **No incluye: Arturito.**

Estación individual y extensiones

UNIDADES: 20

DESDE: \$198+IVA

RIGHETTI
WORKSTYLE