



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Empresarial

“MODELO DE ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniera Empresarial.

Autoras:

Br: Nuria Noemí, Felipe Calderón

Br: Martha Giovanna Elizabeth, Siccha Díaz

Asesor:

Mg. Odar Roberto, Florián Castillo

Trujillo - Perú

2018

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor Odar Roberto Florián Castillo, Docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de **INGENIERÍA EMPRESARIAL**, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de las estudiantes:

- Felipe Calderón, Nuria Noemí
- Siccha Díaz, Martha Giovanna Elizabeth

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: Modelo de Estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo para aspirar al título profesional de: Ingeniera Empresarial por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual **AUTORIZA** al interesado para su presentación.

Mg. Odar Roberto, Florián Castillo
Asesor

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de los estudiantes: Nuria Noemí Felipe Calderón; Martha Giovanna Elizabeth Siccha Díaz para aspirar al título profesional con la tesis denominada: Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNT, 2017.

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

Aprobación por unanimidad

Aprobación por mayoría

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

Mg. Cesia Elizabeth Boñon Silva
Presidente

Mg. Nelson Angeles Quiñones
Jurado

Mg. Juan Miguel Deza Castillo
Jurado

DEDICATORIA

A ti Dios, que nos diste la oportunidad de vivir y regalarnos una familia maravillosa, por fortalecer nuestros corazones e iluminar nuestras mentes y por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

La concepción de este trabajo de investigación está dedicada a nuestros padres, pilares fundamentales en nuestra vida. Sin ellos, jamás hubiésemos podido llegar a donde nos encontramos.

AGRADECIMIENTO

Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo. Por ello agradecemos a nuestros profesores a quienes les debemos gran parte de nuestros conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

Tabla de contenidos

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	2
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	66
CAPÍTULO III. RESULTADOS	72
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	148
REFERENCIAS.....	152
ANEXOS.....	161

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1 Operacionalización de la variable independiente "Modelo de estandarización de procesos"	64
Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente "Calidad de servicio"	65
Tabla 3 Distribución por género de los alumnos matriculados y docentes de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas en el periodo 2016.	66
Tabla 4 Datos para la obtención de la muestra (n)	67
Tabla 5 Listado de problemas	77
Tabla 6 Matriz de priorización de problemas	78
Tabla 7 Problemas priorizados	78
Tabla 8 Medición de indicadores - Pre test	79
Tabla 9 Inventario de Procesos Actuales	81
Tabla 10 Ficha del Proceso de Selección y Adquisición Bibliográfica	104
Tabla 11 Ficha de proceso de Inventario de material bibliográfico	105
Tabla 12: Ficha de proceso de repositorio de tesis	106
Tabla 13:Ficha de Proceso de Catalogación de Material Bibliográfico	107
Tabla 14 :Ficha de Proceso de Clasificación de Material Bibliográfico	108
Tabla 15 Ficha de Proceso de Preparación Física del Material Bibliográfico	109
Tabla 16 :Proceso de ubicación de material bibliográfico	110
Tabla 17: Ficha de Procesos de Donaciones Bibliográficas	111
Tabla 18 :Ficha de Procesos de Reparación de Material Bibliográficos	112
Tabla 19: Ficha de proceso de Préstamos Bibliográficos	113
Tabla 20 :Ficha de Proceso de Préstamos Domiciliarios	114
Tabla 21 :Ficha de Proceso de Devoluciones Bibliográficas	115
Tabla 22 :Ficha de proceso de Renovaciones de plazo de entrega bibliográfica	116
Tabla 23 :Ficha de proceso de trámite de carné de biblioteca	117
Tabla 24 :Ficha de proceso de Asesoría bibliográfica	118
Tabla 25 :Ficha de Indicador: Nivel de Adquisiciones bibliográficas	119
Tabla 26 :Ficha de indicador: Nivel de Material bibliográfico ingresado por compra	120
Tabla 27:Ficha de indicador: Nivel de material bibliográfico dañado	121
Tabla 28 Ficha de indicador: Nivel de material bibliográfico extraviado	122
Tabla 29:Ficha de indicador: Nivel de material bibliográfico prestado	122
Tabla 30 :Ficha de indicador: Nivel de tesis ingresadas correctamente	123
Tabla 31 :Ficha de indicador: Nivel de tesis asesoradas por docente de facultad	123
Tabla 32 :Ficha de indicador: Nivel de material bibliográfico catalogado correctamente	124
Tabla 33:Ficha de indicador: Nivel de trabajos de grado catalogados correctamente	125

Tabla 34 :Ficha de indicador: Nivel de material bibliográfico clasificado correctamente.....	126
Tabla 35 :Ficha de indicador: Nivel de trabajos de grado clasificados correctamente.....	127
Tabla 36 Ficha de indicador: Tiempo medio de entrega de material bibliográfico	128
Tabla 37 :Ficha de indicador: Índice de prestaciones por usuario.....	128
Tabla 38: Ficha de indicador: Tiempo medio de entrega de material bibliográfico a domicilio	129
Tabla 39: Ficha de indicador: Índice de prestaciones por usuario a domicilio	129
Tabla 40: Nivel de devoluciones a tiempo	130
Tabla 41: Nivel de renovaciones de plazo de entrega realizadas correctamente	130
Tabla 42 :Ficha de indicador: Nivel de usuarios con carné bibliotecario	131
Tabla 43: Ficha de indicador: Plazo de entrega de carné bibliotecario	131
Tabla 44 :Ficha de indicador: Nivel de satisfacción de usuarios	132
Tabla 45 :Ficha de indicador: Valoración del personal por parte de usuarios.....	133
Tabla 46 :Calidad de servicio respecto a lo esperado	134
Tabla 47:Opinión del tiempo de espera de consultas	135
Tabla 48 :Valoración de las instalaciones.....	136
Tabla 49 :Valoración de la comodidad del mobiliario y espacio	137
Tabla 50 :Evaluación del conocimiento del trabajador respecto a su trabajo.....	138
Tabla 51 :Evaluación de la amabilidad del colaborador	139
Tabla 52 :Evaluación del tiempo para contestar dudas o preguntas.....	140
Tabla 53:Evaluación de la rapidez del servicio	141
Tabla 54:Nivel de satisfacción del usuario	142
Tabla 55 :Evaluación del colaborador por parte del usuario.....	143
Tabla 56 Matriz de correlaciones	145

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Elementos de un proceso	26
Figura 2 Mapa de procesos.....	30
Figura 3 Ejemplos prácticos de Indicadores de eficiencia	36
Figura 4 Ejemplos prácticos de indicadores de eficacia	36
Figura 5 Ejemplos prácticos de indicadores de efectividad.	37
Figura 6 Organigrama de la institución	74
Figura 7 Mapa de Procesos de la Biblioteca Actual.....	83
Figura 8 Proceso de selección bibliográfica.....	84
Figura 9 Proceso de Adquisición Bibliográfica.....	85
Figura 10 Proceso de catalogación del material de biblioteca.....	86
Figura 11 Clasificación del material de biblioteca	87
Figura 12 Preparación Física del Material Bibliográfico.....	88
Figura 13 Proceso de ubicación de material bibliográfico	89
Figura 14 Reparación de material bibliográfico.....	90
Figura 15 Donación de material bibliográfico	91
Figura 16 Proceso de Préstamo Bibliográfico.....	92
Figura 17 Proceso de Préstamo Domiciliario	94
Figura 18 Proceso de Devolución de Material Bibliográfico	96
Figura 19 Proceso de renovación de plazo de entrega	98
Figura 20 Proceso de asesoría bibliográfica.....	100
Figura 21 Proceso de formación de usuarios	102
Figura 22 Calidad de servicio respecto a lo esperado.....	134
Figura 23 Opinión del tiempo de espera de consultas.....	135
Figura 24 Valoración de las instalaciones.....	136
Figura 25 Valoración de la comodidad del mobiliario y espacios	137
Figura 26 Evaluación del conocimiento del trabajador respecto a su trabajo	138
Figura 27 Evaluación de la amabilidad del colaborador	139
Figura 28 Evaluación del tiempo para contestar dudas o preguntas.....	140
Figura 29 Evaluación de la rapidez del servicio.....	141
Figura 30 Nivel de satisfacción del usuario.....	142
Figura 31 Evaluación del colaborador por parte del usuario	143

RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como propósito fundamental establecer la relación entre el modelo de estandarización de procesos y la calidad de servicio en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, 2017.

La presente investigación es un estudio descriptivo – correlacional. La muestra estuvo conformada por los 260 usuarios (alumnos y docentes) a quienes se les aplicó cuestionarios de calidad de servicio previamente validados a través del Alpha de Cronbach, con una fiabilidad de 0.863. Además, se realizó la validación por profesionales expertos en investigación. El análisis de los resultados permitió establecer la relación significativa entre ambas variables de estudio mediante la correlación de Spearman al nivel 0.00. Asimismo, durante el desarrollo se identificaron, diagramaron y caracterizaron los procesos misionales de la biblioteca los cuales ayudarán a mejorar la amabilidad del colaborador, la orientación brindada a las consultas y la rapidez con la que se atiende al usuario; factores que están relacionados con el modelo de estandarización de procesos y calidad de servicio.

Palabras clave: estandarización de procesos, caracterización, diagramación usuarios, calidad de servicio.

ABSTRACT

The main purpose of the research work was to establish the relationship between the process standardization model and the quality of service in the library of the Faculty of Physical and Mathematical Sciences of the National University of Trujillo, 2017.

The present investigation is a descriptive - correlational study. The sample consisted of 260 users (students and teachers) to whom quality-of-service questionnaires previously validated through the Alpha de Cronbach were applied, with a reliability of 0.863. In addition, expert professionals in research carried out validation. The analysis of the results allowed establishing the significant relationship between both study variables by means of the Spearman correlation at the 0.00 level. Likewise, during the development, the missionary processes of the library were identified, diagrammed and characterized, which will help to improve the friendliness of the collaborator, the orientation given to the consultations and the speed with which the user is attended; factors that are related to the standardization model of processes and quality of service.

Key words: process standardization, characterization, user diagramming, quality of service.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

1.1.1. Realidad problemática

Al 2017, el concepto de biblioteca ya ha dejado de hacer referencia a ese lugar donde se guardan los libros debido a que ha tenido que enfrentarse a los cambios que ha traído consigo la globalización y la rapidez con la que se actualiza la información, razón principal de la demanda de exigencia en los procesos y en la calidad de los servicios bibliotecarios puesto que son un pilar importante en la formación profesional de los estudiantes.

La estandarización de procesos se ha convertido en una necesidad primordial para el desarrollo de las organizaciones, y las bibliotecas no escapan de esta realidad. No se puede hablar de préstamos bibliotecarios, acceso a e-books (libros electrónicos), reservaciones de salas de trabajo, acreditaciones, sistemas de gestión de calidad como: Organización Internacional de Normalización (ISO), Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) y otros; si no existen normas o estándares que indiquen cómo se debe realizar y regular un proceso.

El Modelo Europeo de Excelencia Empresarial, desarrollado por EFQM, es utilizado actualmente en Europa para certificar el nivel de excelencia en gestión de las organizaciones, incluyendo a bibliotecas universitarias basándose en la planificación, optimización, gestión adecuada de sus procesos y obtención de resultados esperados. Según la información proporcionada por el Club de Excelencia en Gestión (2016), existen 11 bibliotecas universitarias españolas acreditadas en EFQM de las 76 existentes entre públicas y privadas. Asimismo, de las bibliotecas universitarias acreditadas solo hay 3 con sello 500+ EFQM (unidades que mantienen un nivel de referencia en el sector a nivel nacional y europeo) que son un ejemplo de buenas prácticas y obtención de resultados.

Asimismo, según la Universidad de Cádiz (2011), ha sido la primera en recibir la certificación de calidad en la gestión de procesos y servicios que otorga la EFQM, liderando el ranking universitario andaluz, cuyo rango se centra internacionalmente y refleja la excelencia en la catalogación de los servicios que presta esta área a sus distintos usuarios. Otro caso que hace referencia a la importancia que tiene la estandarización de procesos en la calidad de sus servicios, es la Biblioteca Central de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”; según Erbol (2016), fue la primera en obtener la certificación en el sistema de Gestión de Calidad en Bolivia, por la norma International for Standard Organization ISO 9001:2008 puesto que cumple con: Procesos de selección y adquisición de material bibliográfico y material digital, procesos técnicos de clasificación e indización. Asimismo, integra los servicios bibliotecarios, de capacitación, formación y guía al usuario, como la logística de infraestructura para prestación de servicios e información y apoyo técnico para la acreditación de las carreras de la Universidad Católica Boliviana ‘San Pablo’.

Referente al Perú, el Comité de Bibliotecas Universitarias (COBUN), que se encarga de desarrollar sistemas de monitoreo y evaluación de la calidad de los servicios de las bibliotecas universitarias, realizó un diagnóstico de estas en el 2010 zonificando en: Zona Norte, Zona Lima, Zona Sur, Zona Centro y Zona Amazónica; concluye, que es importante normalizar el procesamiento técnico, implementar normatividad, modernizar los servicios de las bibliotecas y elaborar documentos de gestión de la biblioteca que permita disminuir la brecha tecnológica entre las bibliotecas de inversión pública y privadas así como también, entre las de zona Lima y las del interior del país; impidiendo que cumplan con las exigencias del servicio a los usuarios.

Por otro lado, es importante mencionar que, en el año 2016 se aprobó la Resolución directoral Nacional N° 006-2016-BNP que “promueve, monitorea y evalúa la aplicación de estándares e indicadores de calidad para el funcionamiento de las bibliotecas integrantes del Sistema Nacional de Bibliotecas (SNB), tanto en su gestión, procesos y servicios bibliográficos, como en sus resultados”. (Cobun, 2016). En el departamento de la Libertad, según el INEI (2015), de las bibliotecas registradas en el sistema nacional de bibliotecas, 39 son de educación superior. En Trujillo, según el Comité de Bibliotecas Universitarias (COBUN) (2010), existen 5 bibliotecas universitarias las cuales son: Universidad Privada Antenor Orrego, Universidad Privada del Norte, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Universidad Cesar Vallejo y Universidad Nacional de Trujillo.

La oficina de bibliotecas de la Universidad Nacional de Trujillo inició su funcionamiento con la Biblioteca Central en el año 1837, contando con 12 bibliotecas de facultad, 1 de postgrado y 3 especializadas. Una de las bibliotecas de facultad, es la de Ciencias Físicas y Matemáticas que fue fundada en el año 1968 a cargo del Director Físico Euclides Abanto Corcuera y que tiene como objetivo llegar a ser un agente especializado en servicios bibliotecarios. Sin embargo, existe una brecha en implementación de estándares de calidad de servicio a comparación de las diferentes bibliotecas universitarias internacionales. Esto, debido a que existen demoras en los tiempos de búsqueda de libros y consultas del usuario debido a que no cuentan con equipamiento tecnológico y un sistema de información que agilice la búsqueda puesto que sus procesos no se encuentran identificados, definidos y documentados; repercutiendo en el valor percibido del usuario frente a la calidad de servicio que brinda la biblioteca.

Por lo tanto, el problema central de este estudio es establecer la relación entre el modelo de estandarización de procesos y la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, 2017.

Justificación

La presente investigación tiene como finalidad establecer la relación entre el modelo de estandarización de procesos y la calidad de servicio en la biblioteca, mediante metodología de muestreo aleatorio simple, Spearman; y técnicas como encuesta, observación y entrevista.

Con este modelo de estandarización se pretende agilizar el proceso de atención al usuario para evitar situaciones de demora e insatisfacción por parte de estos, mejorando las expectativas y el valor percibido del servicio mediante el análisis de indicadores de eficiencia y eficacia.

El proyecto de investigación permitirá contribuir y mejorar el conocimiento de los estudiantes al desarrollar y aplicar las técnicas y herramientas aprendidas durante la carrera de Ingeniería Empresarial en la línea de gestión por procesos. Asimismo, servirá como antecedente para futuras investigaciones que se puedan hacer en el tema estandarización de procesos y calidad de servicio.

Limitaciones

Para la presente investigación se considerará como limitación:

- La no existencia de documentación de los datos.

Sin embargo, esto no representa impedimento alguno para la realización de esta investigación.

1.1.2. Marco Teórico

1.1.2.1. Antecedentes

Mantilla & Olórtogui (2016), en su investigación, “Estandarización de los procesos comerciales en una empresa de embutidos y su influencia en la perspectiva de atención al cliente para el año 2016” desarrollada en Trujillo; cuyo objetivo fue determinar la influencia de la estandarización de los procesos comerciales en una empresa de embutidos en la perspectiva de atención al cliente para el año 2016. Concluyeron que:

La estandarización de los procesos comerciales influye de manera positiva en la atención al cliente ya que el tiempo promedio en entregar el pedido disminuyó en un 37%, el alcance de vistas aumentó un 3%, precio promedio por kilo aumentó en un 2%, la fidelización de clientes logró un crecimiento del 8%, la entrega de pedidos a tiempo mejoró en un 6%, el nivel de cumplimiento de pedidos aumentó en un 2% y las reclamaciones se redujeron en un 51%.

El antecedente contribuye a reforzar una adecuada gestión con la atención al cliente mediante la estandarización de procesos ya que ayuda en la optimización de los tiempos.

Farfán, C. (2015) en su investigación “La gestión del servicio como propuesta de mejora para la satisfacción de clientes caso: Museo San Francisco de Lima”, Lima, Perú, cuyo objetivo fue desarrollar una propuesta de gestión de servicio para el museo de San Francisco que permitirá optimizar la satisfacción de sus clientes. La metodología planteada fue una guía de gestión para implementar un sistema de gestión de calidad, el diseño de un manual de calidad y la formulación y diseño de indicadores de gestión. La investigación fue descriptiva-correlacional y se hizo uso de cuestionarios, entrevistas y observación para el recojo de la información. Para esta investigación la muestra fue de 400 personas por ser población infinita para la unidad de análisis 1 (visitantes al museo) y 40 personas para la unidad de análisis 2 (trabajadores del museo). Entre los principales resultados encontraron:

La gestión del servicio se relaciona e influye directamente en la satisfacción de los clientes, pues si esta es gestionada eficientemente se obtienen

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

mejoras en los procesos, las relaciones del personal y el producto final. (p. 110)

La satisfacción de los trabajadores (clientes internos) representa el 58.1% de satisfacción, mientras que el nivel de satisfacción de los clientes externos (visitantes) representan un 69.69% de satisfacción. Estos niveles de satisfacción son optimizables si se gestiona adecuadamente el servicio. (p. 110)

La eficiente gestión del servicio necesita utilizar herramientas como: el análisis situacional del museo para poder determinar las necesidades y conocer la realidad del museo, el manual de calidad que permite establecer lineamientos de acción del museo, el diseño de una guía de gestión para implementar un sistema de gestión de calidad que permita mejorar los procesos eficientemente y la propuesta d diseño de indicadores de gestión y satisfacción. (p. 110)

La presente investigación se relaciona con el tema de estudio porque busca establecer la relación entre un modelo de sistema de gestión y satisfacción de clientes a través de la mejorara de procesos, detalle de procedimientos, documentación y diseño de indicadores que permita medir el nivel de satisfacción del cliente.

Molina (2015) en su investigación, “Evaluación de las bibliotecas universitarias ecuatorianas: análisis del entorno y propuesta de un catálogo de indicadores” desarrollada en Barcelona; cuyo objetivo fue analizar la evaluación de las bibliotecas universitarias ecuatorianas, comparándola con modelos iberoamericanos, proponiendo el desarrollo de un catálogo de indicadores de evaluación bibliotecarios universitarios, que responda a las políticas de planificación y al sistema de educación superior del Ecuador y sus evaluaciones.

Finalmente llegó a la conclusión de que las bibliotecas universitarias iberoamericanas respecto a las ecuatorianas se encuentran más avanzadas en los modelos de evaluación de calidad de servicio al usuario. Además, el uso de indicadores en las evaluaciones permite determinar cuál es el rendimiento actual de las bibliotecas universitarias acerca de la prestación del servicio.

Esta tesis tiene relación con la presente investigación porque mediante la propuesta del catálogo de indicadores permite determinar el rendimiento o el grado de satisfacción que se le está brindando al usuario. Además, permite tener una visión global respecto a sistemas de evaluación en bibliotecas iberoamericanas.

Nuñez (2015) en su investigación, “Calidad de los servicios de la biblioteca central de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM): Pilar de la educación superior” desarrollada en España; cuyo objetivo fue determinar el nivel de satisfacción que tienen los estudiantes de la PUCMM, sobre los servicios que ofrece la biblioteca central y establecer propuestas de mejora orientadas a optimizar la calidad de servicios.

Finalmente llegó a la conclusión de que el modelo LibQUAL+ resultó ser práctico, preciso y de fácil aplicación ya que logró medir la calidad de los servicios y determinar el nivel de satisfacción por parte de los usuarios. Además, se midió la calidad de servicio en base a 4 dimensiones: Valor afectivo del servicio, se basa en las impresiones que tiene el usuario acerca del servicio; La biblioteca como lugar o espacio, hace referencia a la infraestructura que tiene; Acceso y control de los recursos de información, que se refiere a la disponibilidad y localización de la información en el tiempo requerido; y Difusión de los servicios de información, que se refiere a los tipos de publicidad.

Esta investigación sirve como apoyo para el proyecto de tesis porque permite tomar como referencia los factores y dimensiones de evaluación respecto al personal bibliotecario y su servicio hacia el usuario.

Ñahuirima (2015) en su tesis, *“Calidad de servicio y satisfacción del cliente de las pollerías del distrito de Andahuaylas, provincia de Andahuaylas, Región Apurímac, 2015”*, en Andahuaylas, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de las pollerías del distrito y provincia de Andahuaylas, región Apurímac, 2015.

Finalmente, llegó a la conclusión de que sí existe una relación significativa entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Asimismo, se determinaron ciertos aspectos que están directamente relacionados con la calidad de servicio. Estos aspectos son los siguientes: La evidencia física del servicio, la fiabilidad del servicio, el nivel de confianza y a empatía del servicio.

La tesis tiene relación con la presente investigación porque indica los aspectos que se pueden evaluar para determinar la calidad de servicio en una organización.

Chávez, E.; Ponce, W. (2014) en su tesis, *“El clima organizacional y su relación con la satisfacción laboral del personal de la Institución Educativa Pública Secundaria de Menores “San Marcos”, Provincia de San Marcos, 2014”*, Cajamarca, Perú, cuyo objetivo fue establecer la relación entre el Clima Organizacional y la Satisfacción Laboral del personal de la Institución Educativa. La investigación fue de tipo descriptiva-correlacional teniendo como población y muestra los 60 trabajadores de la Institución a quienes se les aplicó cuestionarios previamente validados a través del alfa de Cronbach con una fiabilidad de 0.8111 respecto a su primera variable y 0.867 respecto a la segunda. Entre los principales resultados obtenidos estuvieron

El permitir establecer la relación significativa entre ambas variables de estudio con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.420 con una correlación significativa al nivel 0.01. Además, el personal tiene un alto grado de identificación con la institución y autonomía para realizar sus labores, predomina el conocimiento de la estructura organizativa de la institución, la percepción de realizar algo valioso para la sociedad es compartida casi por todo el personal y que su participación para determinar objetivos institucionales es alta y, la percepción de clima organizacional agradable no es compartida con todo el personal.

El antecedente contribuye con la presente investigación porque tiene una similitud en el análisis de datos, se hace uso de una técnica que ayudará a establecer la relación entre variables.

Pérez, C. (2014) en su tesis, *“La calidad del servicio al cliente y su influencia en los resultados económicos y financieros de la empresa Restaurante Campestre SAC – Chiclayo Periodo enero a setiembre 2011 y 2012”*, en Chiclayo, Perú, cuyo objetivo fue evaluar la calidad del servicio al cliente para mejorar los resultados económicos y financieros de la empresa Restaurante Campestre, concluye que:

El servicio al cliente en la empresa se encuentra en un nivel aceptable de prestación de un servicio, debido a las mejoras que ha ido implementando de un periodo a otro, la empresa es consciente que los clientes de hoy son más exigentes, y se requiere de una mayor preparación para la atención al cliente personalizado, a una excelente atención al público esto repercute en los ingresos de la empresa y esta pueda lograr una fidelización con los clientes por el servicio que presta. (p. 103)

La razón de la utilidad sobre ventas es de 7% en el 2013, donde se demostró que se obtuvieron mejores ganancias, la generación de utilidades ayuda a optimizar los recursos y obtener mejores resultados económicos y financieros. (p. 101)

El antecedente contribuye con la presente investigación porque explica la importancia que tiene la calidad de servicio que se le brinda al cliente, en este caso, en la actividad económica y financiera de una empresa. Para ello, la aplicación de encuestas fue base para conocer cuáles son los aspectos claves que debe tener el servicio para el cliente.

Vela, R. & Zavaleta, L. (2014), en su tesis titulada “*Influencia de la calidad del servicio al cliente en el nivel de ventas de tiendas de cadenas claro Tottus -Mall, de la ciudad de Trujillo, 2014*” publicado por Universidad Privada Antenor Orrego, en Trujillo, Perú, concluye que:

El 58% de los factores controlables influyen en el nivel de ventas, ya que se puede decir que son más fáciles de manejar porque involucran el buen trato del promotor y la buena atención que se le brinda al cliente, y el 42% no se puede controlar, porque depende de factores externos (promociones que le brindan Movistar Y Nextel). Los factores controlables son más fáciles de controlar ya que involucran factores internos de la empresa y con eso se puede contrarrestar los factores incontrolables. Además, se llegó a la conclusión que el 18% de los encuestados valoran los elementos tangibles (productos) y el 17% valora la confiabilidad, la fuerza de ventas en base a estos elementos, puede asegurar una buena compra y la satisfacción del cliente.

El antecedente contribuye a la presente investigación porque demuestra que los clientes valoran más el producto, pero tampoco descuidan el aspecto de la confiabilidad y el trato que le ofrecen los vendedores al momento de efectuar su compra.

Polo & Guzmán (2013) en su tesis, “*Propuesta de mejora de estandarización en el proceso de calidad de servicio para el incremento de la productividad de la empresa corporación comercial Jerusalem S.A.C.*” en Trujillo, Perú; cuyo objetivo fue incrementar la productividad de la empresa Corporación Comercial Jerusalem SAC a través de la propuesta de mejora de estandarización en el proceso de calidad de servicio.

Finalmente llegaron a la conclusión de que un indicador dentro del proceso de Calidad de Servicio no estaba llegando al 100% debido a la falta de estandarización de procesos, lo cual le generaba penalidades. Sin embargo, con la aplicación de las propuestas de mejora lograrían que aumente un 25% junto con un 28% del indicador de productividad.

La tesis mencionada tiene relación con la presente investigación ya que comprueba que la estandarización de procesos influye en la mejora de los servicios de una organización.

González (2012) realizó el estudio “Estandarización y mejora de los procesos productivos en la empresa Estampados Colos Way SAS” en Colombia, cuyo objetivo fue realizar la estandarización de los procesos productivos de la empresa Estampados Color Way SAS por medio del estudio de tiempos y métodos de trabajo bajo la norma ISO 9001:2008, logrando un rendimiento óptimo de los operarios y de la maquinaria. Luego del estudio se llegó a la conclusión que:

La MO de la empresa Color Way SAS representa el 60% de los costos de producción, era de vital importancia implementar un sistema de medición de eficiencia de los operarios y de los tiempos muertos, este control comenzó a realizarse en el mes de junio, llegando a tener un 67% de eficiencia lo que indica un incremento del 7%, ya que anteriormente la empresa estaba en un 60% lo cual representa ahorro de costos operativos tanto del área de producción como del área comercial. (p. 83)

Esta tesis se relaciona con la presente investigación porque dentro de su metodología para la estandarización de procesos, hace uso de indicadores y también método de 5s que pueden ser de ayuda en la investigación.

Bonilla, Cadena, Cortés, Cuéllar, García, Gómez, ..., Vicencio (2008) en su investigación, “Evaluación de los servicios bibliotecarios: El caso de los centros de maestros” desarrollada en México; cuyo objetivo fue identificar la percepción respecto a los servicios bibliotecarios que tienen los usuarios de las bibliotecas de los Centros de Maestros.

Finalmente llegaron a la conclusión de que, si bien los usuarios están satisfechos con los servicios que brindan las bibliotecas de los Centros de maestros, muchos de ellos desconocen los tipos de servicio que se brindan en dicha institución por lo que recomiendan mejor difusión para mejorar la calidad de atención y lograr la satisfacción plena del usuario. Por otro lado, afirma que la persona que esté a cargo de la biblioteca, debe conocer sobre los servicios, los procesos y la percepción que se tiene de ella ya que, cuando ellos evaluaron encontraron que la percepción de los usuarios sobre la biblioteca era muy diferente a la que tenían los encargados de ella.

Esta tesis se relaciona con la presente investigación porque da como referencia diferentes modelos de evaluación de calidad del servicio bibliotecario y que factores se deben utilizar.

Tello (2004) en su tesis, “Propuesta de evaluación del servicio de la sala de referencia de la biblioteca central Pedro Zulen de la UNMSM: Experiencia piloto con LibQUAL+ de la Association Of Research Libraries” desarrollada en Lima, Perú; cuyo objetivo fue proponer un instrumento de evaluación confiable que permita conocer la calidad de los servicio en bibliotecas, en base a la experiencia piloto aplicado a los usuarios del servicio de la Sala de Referencia de la Biblioteca Central Pedro Zulen; concluye que:

Se identificó, al determinar la confiabilidad de la versión piloto del instrumento LibQUAL+ versión idioma español, dos ítems que necesitan ser revisados porque no se adecuan a la subescala a la que pertenecen, estos son: “Un ambiente tranquilo” y “acceder a la base de datos desde su oficina u oficina”. (Pág. 76)

Se obtuvo, al aplicar la versión piloto de LibQUAL+ al servicio de referencia, como punto fuerte el “control personal del lector” y como punto débil “el espacio de la sala de referencia” por considerarlo muy pequeño. También se identificó que el personal dedicado al servicio no es suficiente para satisfacer todas las consultas e inquietudes de los usuarios. (Pág. 76)

Esta tesis contribuye con la presente investigación debido a que su experiencia sirve como referente para diseñar un modelo de evaluación de calidad de los servicios bibliotecarios, analizando las discrepancias a través del instrumento LIBQUAL.

1.1.2.2. Bases Teóricas

A. ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS

La gestión por procesos

Fernández (2003, p.37), sostiene que:

La gestión por procesos consiste en concentrar la atención en el resultado de cada una de las transacciones o procesos que realiza la empresa, en vez de en las tareas o actividades.

Cada persona que interviene en una transacción lo hace teniendo como referencia el resultado final de la operación; realiza su aportación sin perder de vista este resultado esperando, como, por ejemplo, la satisfacción del cliente y de la empresa, en una venta.

Ortega (2009, p.4), sostiene que:

La gestión por Procesos da un enfoque total al usuario desplegando al interior de la institución sus necesidades (estándar mínimo) y sus expectativas (subjetivo), siendo el cumplimiento de éstas últimas las que generan valor agregado al bien o servicio. La aplicación de esta metodología permite diseñar el proceso de acuerdo con el entorno y los recursos disponibles, normalizando la actuación y la transferencia de información de todas las personas que participan en el mismo, garantizando eficiencia, efectividad y calidad del producto y/o servicio.

De acuerdo a lo leído, la gestión por procesos es un análisis global, por parte de todos los colaboradores, de los procesos que incurren en una empresa u organización enfocándose en el usuario, desde sus necesidades hasta sus expectativas con el fin de generar valor añadido.

Definición de procesos

Pérez (2012, p.49), sostiene que:

Una sencilla definición de proceso, y que responde al significado que a esta palabra se le ha dado en este texto, es:

Secuencia [ordenada] de actividades [repetitivas] cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente.

Entendiendo **valor** como *“todo aquello que se aprecia o estima”* por el que lo percibe al recibir el producto (clientes, accionistas, personal, proveedores, sociedad); obviamente, valor no es un concepto absoluto sino relativo.

O más sencillamente:

“Secuencia de actividades que tiene un producto con valor.”

Según la ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad, define el término proceso como: “un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.”.

Para el desarrollo de la investigación, se va a tomar el concepto dado por la ISO 9001:2015 ya que se acerca más al contexto en el que vamos a trabajar y porque da una definición más clara de lo que es un proceso.

Elementos y factores de un proceso

Pérez (2012), sostiene que:

Todo proceso tiene cuatro elementos:

- a. Un **input** (entrada principal), es el conjunto de información o producto que tenga las características requeridas para que sea aceptado y pase por un proceso de transformación.
- b. La **secuencia de actividades** son los medios y recursos que van a transformar o ejecutar los inputs en outputs
- c. Un **output** (salida), es el producto obtenido de la secuencia de actividades con los requerimientos de calidad exigida por el estándar del proceso. Este producto del proceso (salida) debe tener valor y debe ser medible para el cliente o usuario.

- d. Un **sistema de control** conocido con indicadores de funcionamiento del proceso y medidas de resultados del producto del proceso y del nivel de satisfacción del usuario (interno muchas veces).

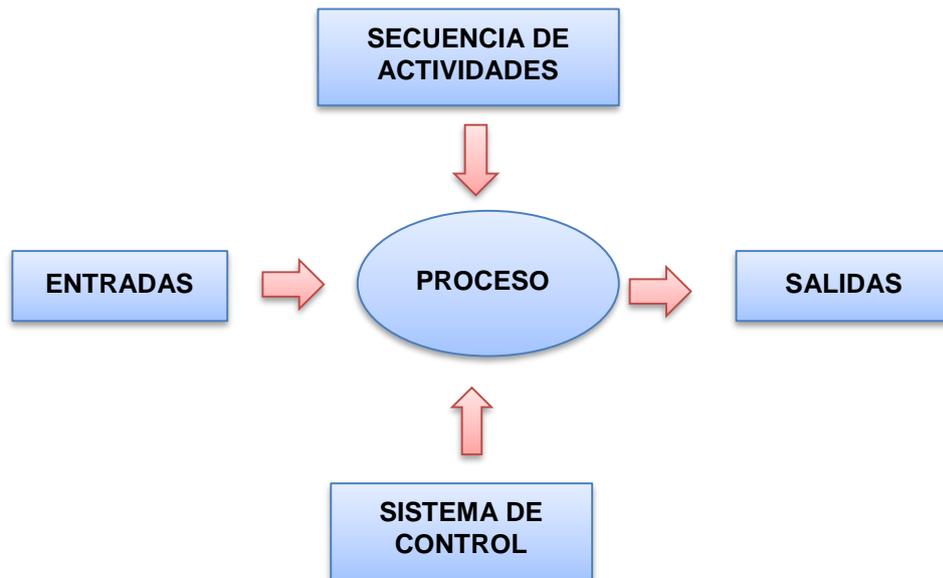


Figura 1 Elementos de un proceso

Fuente: Elaboración Propia

Según Pérez (2012), sostiene que los factores de un proceso son:

- a. **Personas.** Se debe contar con un responsable que esté a cargo de los miembros del equipo del proceso. Todos ellos deben contar con los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas.
- b. **Materiales.** Materias primas en caso de procesos de producción e información en caso de procesos de servicio.
- c. **Recursos físicos.** Hace referencia a las instalaciones, software, hardware, maquinaria y otros que estén en excelentes condiciones de uso.

- d. Métodos / Planificación del proceso.** Son los métodos de trabajo, las hojas de proceso, las instrucciones de cómo llevar a cabo el trabajo, los procedimientos, las fichas de procesos, etc. Se refiere a cómo se deben utilizar los recursos, cuáles son las responsabilidades de las personas, cuándo debe hacerse y cómo se debe hacer.
- e. Medio ambiente.** Es donde se lleva a cabo el proceso

Asimismo, Pérez (2012, p.52), sostiene que: *Se incluye el método para la medición y el seguimiento del:*

- Funcionamiento del proceso (medición o evaluación).
- Producto del proceso (medida de cumplimiento).
- La satisfacción del cliente (medida de satisfacción).

Levantamiento de procesos

Según Vindas (2009, p.5), sostiene que:

Normalmente el levantamiento de los procesos se realiza cuando la institución ya se encuentra conformada y desarrollando las funciones asignadas por la legislación respectiva, sin embargo, es frecuente encontrar instituciones que realizan sus actividades con base en el conocimiento empírico y las costumbres de sus funcionarios más experimentados, sin contar con un manual de procesos y/o procedimientos que regule y estandarice la realización de sus actividades.

(...) En el caso del levantamiento de los procesos (formalizar la forma de realizar actividades antes ejecutadas de forma empírica) resulta más sencillo establecer los procesos, puesto que se cuenta con información informal sobre la forma de ejecutar las labores.

Por otro lado, afirma que, el diseño de procesos es establecer la forma en la que los funcionarios de la institución o unidad deben desarrollar las funciones asignadas, y dejar constancia de estos requerimientos haciendo uso de procedimientos debidamente formalizados, los cuales deben ser difundidos entre todos los funcionarios para asegurar la correcta ejecución de las labores. (...) Para estos efectos, frecuentemente resulta de gran ayuda consultar documentación técnica relacionada con el tema de análisis administrativo e inclusive analizar la forma en que organizaciones con objetivos y actividades similares han delimitado sus procesos y procedimientos.

De acuerdo a lo leído, el levantamiento de procesos es determinar cómo es que se llevan a cabo las actividades en una organización que ya cuenta con éstos. El objetivo es identificar cuándo comienza y cuándo debe terminar un proceso para luego proceder al diseño de estos a través de herramientas como diagramas de flujos o bizagi.

Mapa de procesos

Ministerio de Fomento (2005, p.8), sostiene que:

El mapa de procesos es la representación gráfica y ordenada de todas las actividades o departamentos de la empresa que tiene como objetivo tener una visión holística y ver cómo estas interactúan para determinar cuáles son las actividades que aportan valor al producto o servicio que demanda el cliente. Para su elaboración, es necesario que todos los representantes de los departamentos de la empresa participen porque tienen un conocimiento más amplio de los procesos que intervienen en cada una de ellas.

Según la web Nueva ISO 9001:2015 (2016), sostiene que:

Existen 3 tipos de procesos:

- a. **Procesos Operativos.** Aquellos que se encuentran ligados de forma directa con la realización del producto o servicio. Cuentan con una visión del cliente muy completa, desde el conocimiento de los requisitos, **hasta la realización de un análisis de satisfacción**, además una vez que ha sido recibido el producto o servicio.
- b. **Procesos Estratégicos.** Aquellos procesos que se encuentran vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y, principalmente, a largo plazo. Se refieren fundamentalmente a todos los procesos de planificación y los que se considere que están ligados a los factores clave y estratégicos. Los procesos estratégicos guían a los operativos, mediante las pautas de gestión o estratégicas.
- c. **Procesos de Soporte.** Aquellos que ofrecen soporte a los procesos operativos. Se suelen referir a todos los procesos que están relacionados con los recursos utilizados y las mediciones realizadas.

Una de las características de los procesos de apoyo son los que pueden ser fácilmente contratados, o sea que **la empresa no se resiente en el momento en el que se toma la decisión de externalizar** alguna de las actividades que se desarrollan en los procesos de apoyo.

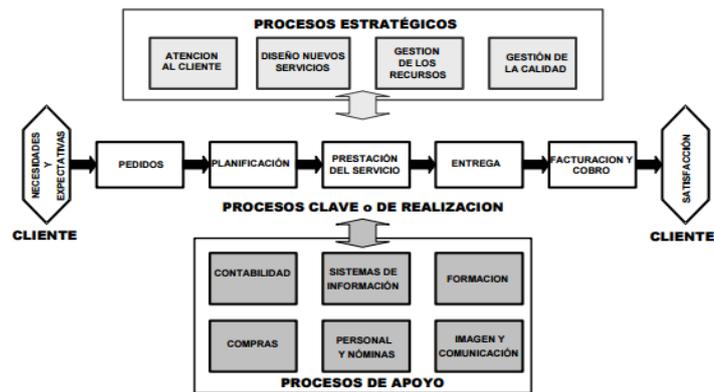


Figura 2 Mapa de procesos

Fuente: Tomado de Ministerio de Fomento (2005). *La gestión por procesos*. Pag 10

Caracterización de procesos (Fichas de Procesos)

Según Gonzalez (2015), sostiene que:

Una ficha de procesos se puede considerar como un soporte de información que pretende recabar todas aquellas características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama, así como para la gestión del proceso.

La información a incluir dentro una ficha de proceso puede ser diversa y deberá ser decidida por la propia organización, y debería ser la necesaria para permitir la gestión del mismo.

Seguidamente se definen aquellos conceptos que se han considerado relevantes para la gestión de un proceso y que una organización puede optar por incluirlo en la ficha de proceso correspondiente:

- **Misión u objeto:** Es el propósito del proceso. Hay que preguntarse ¿cuál es la razón de ser del proceso? ¿Para qué existe el proceso? La misión u objeto debe inspirar los indicadores y la tipología de resultados que interesa conocer.
- **Propietario del proceso:** Es la función a la que se le asigna la responsabilidad del proceso y, en concreto, de que éste obtenga los resultados esperados (objetivos). Es necesario que tenga capacidad

de actuación y debe liderar el proceso para implicar y movilizar a los actores que intervienen.

- Alcance del proceso: Aunque debería estar definido por el propio diagrama de proceso, el alcance pretende establecer la primera actividad (inicio) y la última actividad (fin) del proceso, para tener noción de la extensión de las actividades en la propia ficha.
- Indicadores del proceso: Son los indicadores que permiten hacer una medición y seguimiento de cómo el proceso se orienta hacia el cumplimiento de su misión u objeto. Estos indicadores van a permitir conocer la evolución y las tendencias del proceso, así como planificar los valores deseados para los mismos.
- Recursos: Se pueden también reflejar en la ficha (aunque la organización puede optar en describirlo en otro soporte) los recursos humanos, la infraestructura y el ambiente de trabajo necesario para ejecutar el proceso.

Herramientas para el diseño de procesos

Diagrama de flujo

Calderón & Ortega (2009), sostiene que:

El diagrama de flujo es la representación gráfica de la secuencia de los procesos. Es una herramienta importante porque permite que los responsables puedan analizar el proceso de una manera más detallada. Su uso contribuye en mejorar la gestión de la organización en aspectos como:

- Visión holística y comprensión de la secuencia del proceso ya que es mostrada en un dibujo. Un diagrama de flujo resume varias páginas de texto.

- Identificación de cuellos de botella o actividades repetidas, así como también responsables y puntos de decisión.
- Análisis del procedimiento de flujos de materia prima, recursos o información. Desde dónde va y a quién va.
- Capacitación de nuevo personal, y de apoyo en caso el responsable titular del proceso se encuentre ausente

Modelado de procesos (Bizagi Modeler)

Bizagi (2016, p. 10), sostiene que: “Bizagi Modeler es una es una herramienta que le permite modelar y documentar procesos de negocio basado 100% en el estándar de aceptación mundial conocido como Business Process Model and Notation (BPMN)”.

El Modelado de Procesos es un ejercicio en el cual usted diseña y diagrama un flujo de proceso. El proceso debería ser auto explicativo de manera que cualquier persona pueda entenderlo fácilmente. Modelar un proceso le permite a usted y su equipo entender y analizar los procesos con el fin de proponer mejoras de manera iterativa. (Bizagi 2016, p.11)

Por lo tanto, Bizagi Modeler es una herramienta innovadora en la gestión por procesos. Permite al igual que el diagrama de flujo, representar un proceso de manera gráfica, sin embargo, las diferencias están en los símbolos y en su metodología.

Medir para gestionar

Eficiencia

Pérez (2012), sostiene que:

La eficiencia es la cantidad producida por los recursos consumidos (outputs por unidad de input). Una actividad es eficiente cuando se produce más y se utiliza menos, es decir se optimiza el uso de recursos.

Eficacia

López, M. (2014) sostiene que:

La eficacia es la simple consecución de metas u objetivos propuestos desde la organización, mientras que la eficiencia supone no únicamente lograr esas metas, sino también su consecución óptima ya sea por requerir menos tiempo, gastar menos recursos o cualquier otra circunstancia que suponga un ahorro de costes para la entidad.

Pérez (2012), sostiene que:

La eficacia es el nivel de cumplimiento de los objetivos de la empresa o del proyecto. Por lo tanto, una actividad es eficiente cuando se han cumplido los objetivos trazados.

En gestión por procesos, una actividad es eficiente cuando se logra la satisfacción y las exigencias del cliente interno o externo. Para ser eficaz, hay que ser eficiente

EFICACIA = RESULTADOS QSP

EFICIENCIA: COSTE DE OBTENER LOS RESULTADOS

Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión son una parte importante en la gestión por procesos puesto que, el objetivo es lograr la satisfacción de clientes y para ello es necesario realizar evaluaciones periódicas para generar la mejora continua del producto o servicio que se esté ofreciendo.

Definición y características de indicadores de gestión

Pérez Jaramillo (2013), sostiene que:

Un indicador de gestión es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso.

Pérez (2012, p. 178), sostiene que:

Se entiende por **indicadores** aquellos valores de una variable que anticipan el valor de la medida de un resultado. Los indicadores:

- Miden los inductores de los resultados (indicadores de funcionamiento del **proceso**, del input y de los factores del proceso). Miden o evalúan los medios para conseguir determinados resultados, o
- Son hitos temporales en la consecuencia de los **resultados** (indicadores de seguimiento de objetivos)

En este sentido, los indicadores vienen a ser valores que muestran las tendencias de cambio generadas a través de las evaluaciones periódicas aplicadas a un proceso.

Pérez (2012), sostiene que las características de los indicadores:

- Son proveedores de información importante para el cumplimiento de objetivos y están enfocados en la mejora continua.
- Son medibles e interpretados fácilmente para ayudar en la toma de decisiones.
- Sirven para hacer comparaciones con datos históricos y competidores.

Composición de los indicadores de gestión

Beltrán (S.F), sostiene que:

Un indicador correctamente compuesto tiene las siguientes características:

- Nombre: Debe ser concreto y definir claramente su objetivo y utilidad.
- Forma de cálculo: Se aplica a indicadores cuantitativos. Se refiere a la fórmula matemática.
- Unidades: Unidad de medida en la que se expresa el valor obtenido de la fórmula de cálculo como, por ejemplo: Porcentaje.
- Glosario: Hace a los factores que intervienen en su cálculo

Tipo de indicadores y medidas

Atehortúa (2005), sostiene que son varios los indicadores de gestión.

A continuación, se presentarán algunos:

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

- **Indicadores de eficiencia.** Estos indicadores deben permitir a los responsables de los procesos evaluar la gestión frente a la optimización de los recursos. (p. 101)

Caso 1	Caso 2
$\frac{\text{Recurso consumido}}{\text{Unidades producidas}}$	$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Recurso consumido}}$
*	*
*	*
*	*
$\frac{\text{Horas-hombre laboradas}}{\text{Usuarios atendidos}}$	$\frac{\text{Usuarios atendidos}}{\text{Horas-hombre laboradas}}$
<i>Interpretación:</i> tiempo invertido para atender a un usuario	<i>Interpretación:</i> número de usuarios atendidos en una hora
$\frac{\text{Consumo de agua (m}^3\text{)}}{\text{Total producción (ton)}}$	$\frac{\text{Total producción (ton)}}{\text{Consumo de agua (m}^3\text{)}}$
<i>Interpretación:</i> metros cúbicos de agua para producir una tonelada	<i>Interpretación:</i> toneladas producidas con un metro cúbico de agua
$\frac{\text{Número de operarios}}{\text{Unidades producidas}}$	$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Número de operarios}}$
<i>Interpretación:</i> número de operarios para producir una unidad	<i>Interpretación:</i> número de unidades producidas por un operario

Figura 3 Ejemplos prácticos de Indicadores de eficiencia

Fuente: Tomado de Atehortúa, F. (2012). *Gestión y Auditoría de la calidad para organizaciones públicas*. Pag. 102

- **Indicadores de eficacia.** Estos indicadores deben permitir a los responsables de los procesos evaluar la calidad de su gestión en términos de los atributos propios de sus resultados. (p.102)

Ejemplo	Factor	Indicadores de eficacia
1	Calidad	$\frac{\text{Número de trámites no conformes}}{\text{Número de trámites realizados}}$
2	Oportunidad	$\frac{\text{Número de despachos en menos de tres días}}{\text{Número de despachos realizados}}$
3	Amabilidad	$\frac{\text{Número de personas entrevistadas que piensan que nuestro personal es amable en su atención}}{\text{Número de personas entrevistadas}}$

Figura 4 Ejemplos prácticos de indicadores de eficacia

Fuente: Tomado de Atehortúa, F. (2012). *Gestión y Auditoría de la calidad para organizaciones públicas*. Pag. 102

- **Indicadores de efectividad.** Estos indicadores deben permitir a los responsables de los procesos evaluar el impacto de la misión u objetivos de sus procesos. Este impacto se mide en términos de rendimiento frente a lo programado, entre otros aspectos. (p. 103)

<i>Ejemplo</i>	<i>Factor</i>	<i>Indicadores de efectividad</i>
1	Rendimiento	$\frac{\text{Número de actividades realizadas}}{\text{Número de actividades programadas}}$
2	Productividad	$\frac{\text{Número de actividades realizadas}}{\text{Número de capacidad teórica}}$
3	Cobertura	$\frac{\text{Población total beneficiada}}{\text{Total de ventas de la compañía}}$
4	Participación	$\frac{\text{Total de ventas de la compañía}}{\text{Total de ventas del sector}}$

Figura 5 Ejemplos prácticos de indicadores de efectividad.

Fuente: Tomado de Atehortúa, F. (2012). Gestión y Auditoría de la calidad para organizaciones públicas. Pag. 103.

Estándares

Niebel & Freivalds, citado por Méndez (2013), sostiene que:

Los estándares son el resultado final del estudio de tiempos o de la medición del trabajo. Esta técnica establece un estándar de tiempo permitido para llevar a cabo una determinada tarea, con base en las mediciones del contenido de trabajo del método prescrito, con la debida consideración de la fatiga y retardos inevitables del personal. Los expertos en el estudio del tiempo utilizan varias técnicas para establecer un estándar: estudio cronometrado de tiempos, recolección computarizada de datos, datos estándares, sistemas de tiempos predeterminados, muestreo del trabajo y pronósticos con base en datos históricos. Cada técnica es aplicable en ciertas condiciones.

Los analistas del estudio de tiempos deben saber cuándo utilizar una técnica determinada y deben utilizarla con criterio y en forma correcta. Los

estándares que resulten se utilizan para implantar un esquema de pago de salarios. En muchas compañías, en particular en pequeñas empresas, la actividad de pago de salarios es llevada a cabo por el mismo grupo responsable de establecer métodos y estándares del trabajo. También, la actividad del pago de salarios se realiza conjuntamente con las personas responsables de efectuar los análisis y evaluaciones del trabajo, de tal manera que estas dos actividades íntimamente relacionadas funcionen apropiadamente. El control de la producción, la distribución de la planta, las compras, la contabilidad y control de costos y el diseño de procesos y productos son áreas adicionales relacionadas íntimamente con las funciones de los métodos y los estándares. Para operar de manera eficiente, todas estas áreas dependen de datos relacionados con tiempos y costos, hechos y procedimientos operativos provenientes del departamento de métodos y estándares.

Los estándares poseen los siguientes aspectos clave:

- ✓ Representan la mejor, más fácil y más segura forma de realizar un trabajo.
- ✓ Ofrecen la mejor manera de preservar el know-how y la experiencia.
- ✓ Suministran una manera de medir el desempeño.
- ✓ Muestran la relación entre causa y efecto.
- ✓ Suministran una base para el mantenimiento y el mejoramiento.
- ✓ Suministran objetivos e indican metas de entrenamiento.
- ✓ Suministran una base para el entrenamiento.
- ✓ Crean una base para la auditoría o el diagnóstico.
- ✓ Suministran un medio para evitar la recurrencia de errores y minimizar la variabilidad.

Estandarización

Definición ABC (2010), sostiene que:

Se conoce como estandarización al proceso mediante el cual se realiza una actividad de manera estándar o previamente establecida. El término estandarización proviene del término estándar, que refiere a un modo o método establecido, aceptado y normalmente seguido para realizar determinado tipo de actividades o funciones. Un estándar es un parámetro más o menos esperable para ciertas circunstancias o espacios y es aquello que debe ser seguido en caso de recurrir a algunos tipos de acción. Por lo tanto, es el proceso de elaboración, aplicación y mejora de las normas que se aplican a distintas actividades científicas, industriales o económicas con el fin de ordenarlas y mejorarlas

Pasos para la estandarización

1. Involucrar al personal operativo.
2. Investigar y determinar la mejor forma para alcanzar el objetivo del proceso.
3. Documentar con fotos, diagramas, descripción breve.
4. Capacitar y adiestrar al personal.
5. Implementar formalmente el estándar.
6. Checar los resultados.
7. Si el resultado se apega al estándar, continuar la implementación, si no, analizar la brecha y tomar acción correctiva

Estandarización de procesos

Bolzón, D. (2013), sostiene que: *“Es un proceso dinámico por el cual se documenta los trabajos a realizar, la secuencia, los materiales y herramientas de seguridad a usar en los mismos, facilitando la mejora continua para lograr niveles de competitividad mundial”.*

Martínez citado por Méndez (2013), sostiene que:

Un proceso que mantiene las mismas condiciones produce los mismos resultados. Por tanto, si se desea obtener los resultados esperados consistentemente, es necesario estandarizar las condiciones, incluyendo materiales, maquinaria y equipo, métodos, procedimientos y el conocimiento y habilidad de la gente.

Según Castro, Valenzuela, Puentes & Beltrán (2010, p.12), sostiene que:

La estandarización es la introducción de un conjunto común de estándares (definiciones, clasificaciones, métodos, indicadores, etc.) que pueden ser aplicados en los procesos de generación de información estadística nacional. La ISO define estandarización o normalización como la actividad que tiene por objeto establecer, ante problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a usos comunes y repetidos, con el fin de obtener un nivel de ordenamiento óptimo en un contexto dado, que puede ser tecnológico, político o económico. Además, persigue principalmente 3 objetivos:

- ✓ Simplificación: se trata de reducir los modelos quedándose únicamente con los más necesarios.
- ✓ Unificación: para permitir la intercambiabilidad a nivel internacional.
- ✓ Especificación: se persigue evitar errores de identificación creando un lenguaje claro y preciso

Pérez (2013), sostiene que:

El objetivo de la estandarización es elevar la eficiencia del proceso, eliminando todas las actividades innecesarias, y encontrar la secuencia más lógica en la producción, con el fin de mantener la tarea lo más sencilla posible, siempre y cuando se asegure el cumplimiento de la meta.

Ahora bien, si la empresa adopta dentro de sus procesos productivos los contenidos de las normas internacionales, logrará una mayor posibilidad de acceso a otros mercados.

Pastor (2009, p. 16) sostiene que:

La estandarización de procesos a menudo se confunde con la estandarización de los sistemas de información. La estandarización de procesos ocurre y tiene éxito cuando la gente ha aceptado prácticas en su forma de trabajar y las aplica de manera consistente. Para ser eficaces y eficientes, los procesos deben diseñarse de acuerdo con las necesidades de los clientes. Por lo tanto, el diseño de una nueva propuesta de servicios requiere también del diseño y prueba de nuevos procesos de negocio. Los procesos de negocio deben ser simples y diseñados para satisfacción del cliente, no sólo de la compañía.

En resumen, la estandarización de procesos es realizar actividades de forma standard, es decir saber cómo es que se tiene que hacer, sin realizar modificaciones. Para ello, se procede a documentar las tareas a realizar para lograr la mejora continua y así, la organización pueda ser más competitiva.

Beneficios de la estandarización de procesos

Bello (2006, p. 55-56), sostiene que los beneficios son:

1. Seguridad: Se eliminan las condiciones de trabajo inseguras al estandarizar la secuencia de operaciones y al retirar elementos innecesarios en la estación de trabajo.
2. Calidad: El trabajo estandarizado tiene un enfoque especial en satisfacer las expectativas del cliente, y por ende resalta aquellas actividades críticas que están destinadas a cumplir con los estándares de calidad.

3. Costo: Se eliminan los costos por mala calidad, por pérdidas de material, y se elimina en un alto grado el reproceso.
4. Capacidad de respuesta: Disminuye el tiempo de ciclo de cada operación, balancea la carga operativa, de tal forma que se puede aumentar la velocidad de línea y ganar productividad.

Importancia de la estandarización de procesos

Según Feher (2017), sostiene que:

Hay que comprender que la estandarización sirve para entender el comportamiento del negocio y cómo está trabajando el equipo: si se están cumpliendo los roles que se diseñaron desde un principio, si hay orden, etc. Los indicadores que resultan de un proceso así, permiten que un negocio crezca de manera óptima y con una mejor visión del mercado, lo cual resulta por supuesto, en beneficios económicos para los emprendedores y empresarios.

Manual de procesos y procedimientos

El Ministerio de Trabajo de Bolivia (2014), sostiene que:

El Manual de Procesos y Procedimientos es el documento que contiene la descripción de las actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad organizacional, o de dos o más de ellas que intervienen, precisando su responsabilidad y participación.

B. CALIDAD DE SERVICIO

Calidad

Espinoza, C. (2013), informa que dentro de una organización es un factor importante que genera satisfacción a sus clientes, empleados y accionistas, y provee herramientas prácticas para una gestión integral.

Heizer & Render (2001, p.183) “prestaciones y características de un producto o servicio que tienen que ver con sus capacidades para satisfacer necesidades manifiestas o implícitas”.

Cuatrecasas (2000, p.519) propone como concepto de calidad el *“conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como la capacidad de satisfacción de los requerimientos de usuario.”*

Principios de calidad

Según Mateo, R. (2010), plantea los 8 principios de la calidad guiados a la norma ISO 9000.

1. Enfoque en el cliente. Este principio dice básicamente que el cliente es primero, por lo que se debe de hacer todo el esfuerzo posible para satisfacer sus necesidades y exceder sus expectativas.
2. En la organización debe de haber líderes que permitan crear un ambiente donde el personal interno se involucre con el logro de los objetivos de la organización.
3. Participación del personal. Lograr que el personal se involucre y se comprometa con los objetivos de la organización ayuda a que la organización logre los resultados deseados.
4. Enfoque a procesos: La organización debe determinar y gestionar sus procesos para alcanzar sus resultados de manera eficiente.
5. Enfoque a sistema. Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados con un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

6. Mejora continua. La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de esta.
7. Decisiones basadas en hechos. Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
8. Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores. Una organización y sus proveedores son independientes. y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor

Servicio

Berry, Bennet & Brown (1989) sostiene que:

Servicio es en primer lugar un proceso, es una actividad directa o indirecta que no produce un producto físico, es decir, es una parte inmaterial de la transacción entre el consumidor y el proveedor. Puede entenderse al servicio como el conjunto de prestaciones accesorias de naturaleza cuantitativa o cualitativa que acompaña a la prestación principal.

Calidad de servicio

Guerrero, G. (2014), sostiene que la calidad de servicio: *“Es la amplitud de la brecha que existe entre las expectativas de nuestros clientes y sus percepciones”*.

Melara, M. (2013), sostiene que:

La calidad del servicio puede definirse como la evaluación de cumplimiento, es decir si dicho servicio cumple con los fines que tiene previsto y que puede verse modificado en futuras transacciones por futuras experiencias. A esto se le conoce como evaluación actitudinal del servicio.

Por ello, la calidad del servicio la define el cliente, no el director de marketing, los colaboradores o allegados. Es el cliente que decide si el servicio es de calidad o no partiendo de sus expectativas y el grado de cumplimiento de estas.

La calidad de servicio es reducir continuamente lo que algunos autores llaman, la brecha del cliente: Las diferencias entre las expectativas o deseos del cliente (calidad esperada) y sus percepciones (la calidad percibida), durante el proceso de prestación. (Galviz, 2011, p.48)

Está referida a la correspondencia de niveles entre el desempeño del servicio y las expectativas de los clientes; al tiempo que se da un equilibrio entre la calidad interna y externa, alcanzando así altos niveles de calidad. (Berry & Parasuraman, 1990)

El servicio esperado: Expectativas del cliente

El servicio esperado por el cliente depende de cuatro factores clave (Parasuraman, Zeitham y Berry, 1985)

- La comunicación oral: se trata de la información procedente de otros clientes que se transmite de forma verbal, por ejemplo, las recomendaciones de amigos o familiares.
- Las necesidades particulares: las características y circunstancias individuales de cada cliente condicionaran sus propias expectativas.
- Las experiencias pasadas: experiencias anteriores que el cliente ha tenido con el servicio y que influirán en lo que esperara en el futuro.
- La comunicación externa de los proveedores del servicio: se trata de la información y mensajes que los proveedores emiten sobre el servicio, en estos mensajes se incluyen las acciones de marketing para dar a conocer el servicio, las promociones, reputación del proveedor, precio, etc.

El servicio percibido: Las dimensiones de la calidad de servicio

El servicio percibido va a depender de cinco factores o criterios que tienen en cuenta los clientes para evaluar la calidad de servicio (Lorens Y Fuentes, 2001, p.205)

- Elementos tangibles: elementos físicos que pueden acompañar a un servicio intangible, como pueden ser la apariencia de las instalaciones físicas, de las personas, los equipos y los materiales de comunicación.
- Fiabilidad: habilidad para realizar la ejecución del servicio de acuerdo con lo establecido.
- Capacidad de respuesta: es la disposición de la empresa para suministrar un servicio rápido ante la percepción de los clientes.

- Seguridad: conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza. está muy relacionado con la profesionalidad y cortesía
- Empatía: comunicación y comprensión del cliente, que se manifiesta mediante la atención individualizada que ofrecen las empresas a sus consumidores.

Técnicas para medir la calidad del servicio

La calidad de servicio no es fácil de medir. No obstante, existe una amplia variedad de técnicas para conocer las expectativas y percepciones de los clientes (Lorens Y Fuentes, 2001, p.77) y poder, así intentar obtener indicadores sobre la calidad de servicio. Entre ellas destacamos:

- a. Encuestas de satisfacción a clientes:** la calidad de servicio guarda una relación directa con la satisfacción del cliente con el servicio prestado. En las encuestas de satisfacción se trata de utilizar cuestionarios para recabar información del propio cliente sobre sus expectativas en la prestación del servicio y el servicio realmente prestado.
- b. Entrevistas:** se trata de medir las percepciones de los clientes mediante entrevistas personales. Pueden ser individuales o en grupos de entre ocho o doce personas coordinadas por un líder y que se reúnen para discutir algunos aspectos específicos de la empresa.
- c. Panel de usuarios:** se toma una muestra representativa de la población que se requiere estudiar y se realiza una encuesta de forma periódica a los mismos usuarios en diferentes momentos de tiempo.

- d. **Línea de acción:** se trata de programas que ponen a disposición de los clientes formularios en los que pueden expresar su opinión sobre el servicio prestado para ayudar a mejorarlo. Pueden existir distintos formularios para que muestren su agradecimiento, sugerencia o queja.
- e. **Líneas telefónicas de atención al cliente:** una herramienta de gran utilidad son los centros de atención al cliente (hotline) que permiten una comunicación bidireccional y mediante los que a empresa puede catar las impresiones de los clientes o solicitar sus recomendaciones sobre determinados atributos del servicio.

Atención al cliente

Blanco, A. (2010) citado en Solórzano, G.& Aceves, J. (2013), sostiene que:

Es el conjunto actividades desarrolladas por las organizaciones con orientación al mercado, encaminadas a identificar las necesidades de los clientes en la compra para satisfacerlas, logrando de este modo cubrir sus expectativas y, por tanto, crear o incrementar la satisfacción de los clientes.

Alturzarra, M. (2005), sostiene que *“en este panorama en el que la calidad constituye una estrategia empresarial, el servicio al cliente ocupa un lugar relevante, dando lugar a nuevas filosofías de gestión empresarial enfocadas al cliente o dirigidas al cliente”*

Principios de atención al cliente

Solórzano, G.& Aceves, J. (2013), sostienen que:

Como principios de la atención al cliente se establece que el cliente es que valora la calidad en la atención que recibe. Cualquier sugerencia o consejo es fundamental para la mejora. Toda acción en la prestación del servicio debe estar dirigida a lograr la satisfacción del cliente. Esta satisfacción debe garantizarse en cantidad, calidad, tiempo y precio.

Las exigencias de los clientes orientan la estrategia de la empresa respecto a la producción de bienes y servicios. El diseño del servicio que se realiza debe satisfacer plenamente las necesidades de los clientes, además de garantizar la competitividad de la empresa de forma tal que pueda permanecer en el mercado. Las empresas deben reducir la diferencia entre la realidad de su oferta (productos o servicios) y las necesidades y preferencias del cliente. El servicio se le brinda no a un cliente distinto sino a una persona (grupo) específico y como tal debe tratarse. Esto permite la personalización al cliente va acompañada de una política de calidad. El cliente tiene derecho a hacer que puede esperar del servicio brindado por la empresa.

Tiempo de atención al cliente

Pizzo, M. (2012), sostiene que:

Los largos tiempos de espera son una de las causas más comunes de insatisfacción de clientes en todo tipo de servicios. La vida acelerada y la gran competencia de servicios rápidos hace que cada vez más de los clientes exijan disminuir los tiempos de espera en las diferentes etapas del proceso de prestación de los servicios.

El concepto es del “control percibido”: un cliente que percibe tener el control del servicio, considerará el tiempo transcurrido con mucha más benevolencia que aquel que siente que el servicio está fuera de su control, o bien en manos de otro.

Asimismo, menciona que existen dos tipos de estrategia para determinar el tiempo de atención hacia los clientes:

- Estrategia 1: transformar tiempos “fuera de control” en tiempos gestionados por el cliente, esta estrategia se consigue, por ejemplo, cuando se le asigna alguna tarea al cliente durante un tiempo fuera de control, tarea que el perciba como valiosa para la recepción del servicio.

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

- Estrategia 2: acotar los tiempos “fuera de control” y proveer medidas de contención para cuando superan lo deseado. Esta estrategia debe ser aplicada cuando no es posible la primera. En caso de tener el cliente que esperar pasivamente, este tiempo debe ser acotado a un estándar que el mismo debe definir.

Los trabajadores y la atención al cliente

En 2013, Solórzano, G. & Aceves, J. sostiene que,

En una organización dirigida al cliente, esta constituye la base para definir el negocio, que existe para brindarle a sus servicios y atender sus necesidades de esta forma, el personal responsable de su atención se convierte en un elemento fundamental para conseguir este objetivo.

Los directivos de las organizaciones deben estimular y ayudar a los empleados para que mantengan su atención centrada en las necesidades del cliente, logrando que adquieran un buen nivel de sensibilidad, atención y voluntad de ayudar, y que infundan a los clientes el deseo de contar su experiencia a otras personas y de volver por la empresa.

El propósito de la organización dirigida hacia el cliente es ser el soporte de los esfuerzos que debe realizar los empleados para cumplir con la calidad de servicio exigida. Las personas aportan la diferencia, es decir, el factor humano es el recurso más importante.

Para brindar una excelente atención, se requiere que los trabajadores pongan en práctica habilidades técnicas relacionadas con su trabajo, como el conocimiento de los productos y servicios que se venden, el entorno de trabajo, procesos, procedimientos, manejo de los equipos y herramientas que se utilizan.

Calidad de atención al cliente

Pérez, J. (2013), sostiene que “se puede definir como la capacidad de cumplir con las expectativas y necesidades de cada uno de los clientes. Este concepto va más allá de las fronteras que conocemos y a las cuales el mercado está acostumbrado”.

Según la carta empresarial Quality Assurance Report citado en Pérez, J. (2013) afirma que:

“Solo cuando una empresa conoce con precisión la clase de servicio que sus clientes esperan y responde el 100% de las veces a estas expectativas con un precio que sus clientes están dispuestos a pagar, se puede decir que ofrece un excelente servicio al cliente”.

Blanco, A. (2001) citado por Solórzano, G.& Aceves, J. (2013) informa que *“representa una herramienta estratégica que permite ofrecer un valor añadido a los clientes con respecto a la oferta que realicen los competidores y lograr la percepción de diferencias en la oferta global de la empresa”*

Factores que intervienen en el servicio al cliente

Según Crece Negocios (2015), sostiene que

El servicio al cliente es el servicio o atención que una empresa o negocio brinda a sus clientes al momento de atender sus consultas, pedidos o reclamos, venderle un producto o entregarle el mismo.

Los factores que intervienen en el servicio al cliente son:

- **Amabilidad.** Hace referencia al trato amable, cortés y servicial. Se da por ejemplo, cuando los trabajadores saludan al cliente con una sonrisa sincera, cuando le hacen saber que están para servirlo, cuando le hacen sentir que están genuinamente interesados en satisfacerlo, etc.

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

- **Atención personalizada.** Es la atención directa o personal que toma en cuenta las necesidades, gustos y preferencias particulares del cliente. Se da, por ejemplo, cuando un mismo trabajador atiende a un cliente durante todo el proceso de compra, cuando se le brinda al cliente un producto diseñado especialmente de acuerdo a sus necesidades, gustos y preferencias particulares, etc.
- **Rapidez en la atención.** En la atención es la rapidez con la que se le toman los pedidos al cliente, se le entrega su producto, o se le atienden en sus consultas o reclamos. Se da, por ejemplo, cuando se cuenta con procesos simples y eficientes, cuando se cuenta con un número suficiente de personal, cuando se le capacita al personal para que brinden una rápida atención, etc.
- **Ambiente agradable.** Es un ambiente acogedor en donde el cliente se siente a gusto. Se da, por ejemplo, cuando los trabajadores le dan al cliente un trato amable y amigable, cuando el local del negocio cuenta con una buena decoración, una iluminación adecuada, una música agradable, etc.
- **Comodidad.** Hace referencia a la comodidad que se le brinda al cliente cuando visita el local. Se da, por ejemplo, cuando el local cuenta con espacios lo suficientemente amplios como para que el cliente se sienta a gusto, sillas o sillones cómodos, mesas amplias, estacionamiento vehicular, un lugar en donde pueda guardar sus pertenencias, etc.
- **Seguridad.** Hace referencia a la seguridad que existe en el local y que, por lo tanto, se le da al cliente al momento de visitarlo. Se da, por ejemplo, cuando se cuenta con suficiente personal de seguridad, cuando se tienen claramente marcadas las zonas de seguridad, cuando se tienen claramente señalizadas las vías de escape, cuando se cuenta con botiquines médicos, etc.

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

- **Higiene.** Hace referencia a la limpieza o aseo que hay en el local o en los trabajadores. Se da, por ejemplo, cuando los baños del local se encuentran siempre limpios, no hay papeles en el piso, cuando los trabajadores están bien aseados, con el uniforme o la vestimenta impecable y las uñas recortadas, etc.

Factores como los mencionados son de vital importancia para el cliente, ya que cumplir con cada uno de ellos cuesta un buen servicio y una buena percepción del cliente con la organización.

Satisfacción del cliente

Begazo, J. (2006), sostiene que: *“Es la ejecución de todos los medios posibles para dar satisfacción por algo que una persona adquirió”*.

Begazo, J. (2006), menciona sentimientos que influyen en el comportamiento:

- **Expectativas.** La persona percibe algo que inicialmente es falso o inexistente, y su propia conducta ayuda a que esta creencia se haga realidad. Salvo que se trate de un producto nuevo o desconocido para el consumidor, será el reflejo de otras experiencias anteriores en relación a sus productos o servicios semejantes, así como las referencias buenas o malas que tenga proveniente de otros consumidores.
- **Percepción.** Que se puede comprender o percibir. Que se puede recibir o cobrar. Según James Gibson, la percepción es el proceso por el cual el individuo connota de significado al ambiente. Es un componente de la satisfacción del cliente sobre ciertas dimensiones específicas del servicio como tangibilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía, fiabilidad.
- **Valores.** Grado de utilidad o aptitud de las cosas para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite. Cualidad que poseen algunas realidades, consideradas bienes, por lo cual son estimables. Los valores tienen polaridad en cuanto son positivos o negativos, y jerarquía en cuanto son superiores o inferiores.
- **Actitudes.** Disposición de ánimo manifestada de algún modo

Medición de la satisfacción del cliente

Para el desarrollo de la investigación, se hará uso de medición cualitativa y cuantitativa.

Pérez (2012, p. 173), sostiene que:

1. La medición **Cualitativa** (“in situ”). Se realiza de forma informal después de haber brindado el servicio o producto. Consiste en conseguir información a través de una conversación o en pedir al cliente que realice un cuestionario de manera anónima sobre el servicio o producto que ha recibido.
2. La medición **Cuantitativa**. Se realiza de forma formal a través de encuestas telefónicas o por correo, entrevistas, etc. Después, con la información obtenida se puede hacer un informe sobre las quejas, las devoluciones, reconocimientos por el servicio o producto, entre otros.

Grado de incidencia o reclamaciones

Rivas, S. (2013), comenta lo siguiente:

- Manejo de quejas. Una queja, indica que le cliente no encuentra que sus expectativas sobre el producto o servicio sean satisfechas.
- Clientes insatisfechos. Los clientes que presentan reclamaciones constituyen un valioso tesoro para le empresa puesto que proporcionan una invaluable retroalimentación sobre la calidad del ervicio y son los clientes que no tienen por qué perderse.

Factores que intervienen

Rivas, S. (2013), sostiene que los factores que intervienen son:

- Carencia de importancia. Hay defectos que son considerados “menores” y resulta más fácil remediarlos que realizar una reclamación.
- Suposición. En algunos casos se toleran fallos porque se supone que no se puede hacer nada por evitarlo y que son obra del azar.

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

- Desagradables experiencias anteriores. La existencia de experiencias anteriores desfavorables al realizar una reclamación o queja, ya sufridas personalmente o referencias por amistad, pueden inhibir la realización de una queja.
- Mecanismos demasiado engorrosos. En ocasiones los procedimientos establecidos para la recepción, tramitación y solución de la queja causan, a los demás clientes, más molestias que el fallo como tal.
- Enfoque Las empresas que prestan mejores servicios son las que reciben más quejas. Obviamente, esto es porque ponen a disposición de los clientes más mecanismos para escuchar sus problemas.

Norma ISO 9001:2015

Según ISOTools Excellence (2015), sostiene que:

La ISO 9001 es una norma ISO internacional elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se aplica a los Sistemas de Gestión de Calidad de organizaciones públicas y privadas, independientemente de su tamaño o actividad empresarial. Se trata de un método de trabajo excelente para la mejora de la calidad de los productos y servicios, así como de la satisfacción del cliente. El sistema de gestión de calidad se basa en la norma ISO 9001, las empresas se interesan por obtener esta certificación para garantizar a sus clientes la mejora de sus productos o servicios y estos a su vez prefieren empresas comprometidas con la calidad. Por lo tanto, las normas como la ISO 9001 se convierten en una ventaja competitiva para las organizaciones.

La estructura de la nueva ISO 9001:2015 es la siguiente:

- Alcance
- Referencias Normativas

- Términos y Definiciones
- Contexto de la organización
- Liderazgo
- Planificación
- Soporte
- Operación
- Evaluación del desempeño
- Mejora

C. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Biblioteca de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo.

Según la información proporcionada por los encargados de la biblioteca de la facultad de CCFMM de la UNT y su portal web:

La biblioteca de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de la Universidad Nacional De Trujillo fue creada en el año 1968. Ésta se desarrolló después de la creación de la biblioteca central de la Universidad Nacional De Trujillo, allá por el año 1837. Se encuentra ubicada en la facultad del mismo nombre, en el 3er piso del pabellón de la escuela profesional de Física. Desde sus inicios acompañó el desarrollo académico, así como los cambios producidos en el mundo de la información y de la comunicación.

Ésta, es la unidad de gestión de los recursos de información necesarios para que la comunidad universitaria pueda cumplir sus objetivos en materia de docencia, estudio, aprendizaje e investigación. Con la finalidad de facilitar el acceso y la difusión de todos los recursos de información, tanto internos como externos, a la comunidad universitaria, así como colaborar en los procesos de creación y difusión del conocimiento, contribuyendo a la formación integral de sus usuarios.

Su colección de libros no ha dejado de actualizarse y desarrollarse con los años. Además de material impreso, la Biblioteca fue incorporando recursos digitales (libros y revistas), audiovisuales (videos, DVD) y suscripciones a bases de datos de publicaciones periódicas.

Actualmente la biblioteca está conformada por personal altamente especializado y enfocado en mejorar la atención con el cliente, bajo la dirección del físico Abanto Corcuera Euclides, el auxiliar de apoyo Zamalloa Damián Jessica y los técnicos bibliotecarios: Palma Huamán Lina y Alayo Haro Ebelio. El horario de atención para docentes y alumnos es de 7:15 a.m. a 9:15 p.m.

1.1.2.3. Definición de términos básicos

Cliente

Cliente es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona o para una empresa u organización; por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios. (Thompson, I., 2009)

Calidad

Conjunto de propiedades y características que definen su aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas. (Sanchís, J. & Ribeiro, D., 1999, p.247)

EFQM

Según Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (2010) “es una fundación sin ánimo de lucro y define el modelo EFQM de Calidad y Excelencia como vía para la autoevaluación y la determinación de los procesos de mejora continua en entornos empresariales tanto privados como públicos”.

Estandarización

Actividad que tiene por objeto establecer, ante problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a usos comunes y repetidos, con el fin de obtener un nivel de ordenamiento óptimo en un contexto dado (Según Castro, Valenzuela, Puentes & Beltrán (2010, p.12)

Gestión

Según Villar (2014), “es el efecto de administrar o gestionar un negocio. A través de una gestión se llevarán a cabo diversas diligencias, trámites, las cuales, conducirán al logro de un objetivo determinado”.

Input

Según Pérez (2012), es un “conjunto de información o producto que tenga las características requeridas para que sea aceptado y pase por un proceso de transformación”.

Indicador de Gestión

Según Camejo, J. (2012), es “aquel dato que refleja cuáles fueron las consecuencias de acciones tomadas en el pasado en el marco de una organización”.

ISO

Organización Internacional para la Estandarización.

Mapa de Procesos

Según ESAN (2010), es “un diagrama de valor que representa, a manera de inventario gráfico, los procesos de una organización en forma interrelacionada”.

Normalización

Según Feim.Org S.F. “Es una actividad colectiva encaminada a establecer soluciones a situaciones repetitivas”.

Percepción

Según Vargas (1994) es el “proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización”.

Proceso

Secuencia [ordenada] de actividades [repetitivas] cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente. (Pérez 2012, p.49).

Procesos estratégicos

Según ESAN (2010), son “aquellos establecidos por la alta dirección para definir cómo opera el negocio y cómo se crea valor”.

Procesos clave

Según ESAN (2010), son “aquellos directamente vinculados a los bienes producidos o a los servicios que se prestan y, en consecuencia, orientados al cliente/usuario”.

Procesos de soporte

Según ESAN (2010), son “aquellos que sirven de soporte a los procesos claves y a los procesos estratégicos.

Productividad

Según Economipedia “es una medida económica que calcula cuántos bienes y servicios se han producido por cada factor utilizado (trabajador, capital, tiempo, costes, etc) durante un periodo determinado. Por ejemplo, cuanto produce al mes un trabajador o cuánto produce una maquinaria”.

Output

Según Pérez (2012), es “el producto obtenido de la secuencia de actividades con los requerimientos de calidad exigida por el estándar del proceso”.

Rendimiento

Según Economía48 S.f. “es equivalente al de productividad. Es la cantidad de outputs que se obtienen en una unidad de tiempo determinada”.

Sistema de Gestión

Según Vergara (2009), es un “conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad”.

Sistema de Gestión de Calidad

Según Mateo, R. (2010) es:

“Una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, es planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en el cumplimiento de los requisitos del cliente y en el logro de la satisfacción del mismo”.

1.1.2.4. Marco Normativo

Normativa Externa

En la normativa legal según el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30034, Ley del Sistema Nacional de Bibliotecas, respeto a estándares de calidad expone lo siguiente:

Artículo 16.- El Sistema Nacional de Bibliotecas desarrollará, aprobará e implementará estándares e indicadores de calidad para las bibliotecas integrantes del SNB, a fin de garantizar su óptimo funcionamiento en todas sus áreas, procesos y servicios.

Artículo 17.- El SNB definirá los estándares de calidad y eficacia exigibles a las bibliotecas y servicios bibliotecarios que lo conforman, en los siguientes aspectos:

- a. Infraestructura (ubicación, diseño, materiales, accesibilidad, entre otros).
- b. Mobiliario (estantería, mesas, sillas entre otros).
- c. Equipamiento tecnológico (fotocopiadoras, computadoras, proyector multimedia, software, internet entre otros).
- d. Equipos audio visuales (televisor, equipo de audio y video, cámara fotográfica).

- e. Colecciones y repositorios (colecciones básicas, tasa de libros por habitante, grado de actualización, estado de conservación, entre otros), criterios que se aplicarán también para los repositorios digitales.
- f. Organización técnica (catálogos físicos y en línea, bases de datos, procesos técnicos y otros).
- g. Servicios (tipos, condiciones, horarios, entre otros).
- h. Usuarios (perfil de usuarios, atención a usuarios, entre otros).
- i. Gestión (planeamiento, organización y dirección, presupuesto, normas, resultados)
- j. Personal (perfiles, capacitación, código de ética).

Por otro lado, la normativa legal expuesta por INDECI RM 834.EDIF.UNIVERS.ANR /2012 ART 21.6, respecto al cálculo del aforo en bibliotecas de universidades estas deben ser de 150 m² por alumno, además en el ART 21.7 menciona que las puertas deben abrirse hacia afuera, hasta 40 alumnos =1 puerta de 1.20m, de 41 a 80 alumnos=2 puertas de 1.20m.

Normativa Interna

1. Alumnos

- 1.1. La lectura en sala, el material bibliográfico no podrá traspasar la puerta de la biblioteca sin la debida autorización del Sr. Bibliotecario. El plazo de devolución fenecerá al cierre de la atención del servicio de biblioteca
- 1.2. La retención del carné se contabilizará en días calendario de acuerdo a las horas que haya demorado el retorno del material bibliográfico a la biblioteca.
- 1.3. Para préstamo a domicilio el plazo d devolución del material bibliográfico será de un máximo de 24 horas pudiendo el alumno renovar su tenencia por el mismo tiempo, dependiendo de la disponibilidad de textos en existencia.
- 1.4. La retención del carné se contabilizará en días calendarios de la siguiente manera: (05 días hábiles) por cada día de que tarde en devolver el material bibliográfico a la biblioteca.

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

- 1.5. El alumno que retenga indebidamente el material bibliográfico por 30 días o acumule 30 días por efecto de retención de su carné de lector, pagará una multa equivalente al (0.5%) de la unidad impositiva tributaria (UIT) por cada treinta (30) días de retención indebida o acumulación.

- 1.6. El pago de la multa se efectuará de la siguiente manera:
 - a. Luego de la devolución del material bibliográfico, el jefe de la biblioteca proporcionará al alumno la orden de pago por multa, especificando el tiempo de retención del material bibliográfico y el monto a pagar en la oficina de tesorería.
 - b. Una vez efectuado el pago en la oficina de tesorería de la UNT, el alumno se apersonará a la biblioteca que corresponda, presentando su recibo cancelado para que proceda a la devolución de su carné lector.

DOCENTES

El docente solicitará material bibliográfico para temas de investigación y ayuda en los cursos que dicta en su respectiva facultad.

El docente podrá solicitar material bibliográfico para domicilio por un periodo máximo de cuarenta y ocho (48) horas, en caso de no ser devuelto a la fecha establecida, se le retendrá el carné dos días, por cada día de retraso en la devolución.

El docente que retenga indebidamente material bibliográfico por treinta (30), días o acumule 30 días, por efecto de la retención del carné, pagará una multa equivalente al 1% de su sueldo bruto sin perjuicio de la devolución del libro o su valor actualizado.

El pago de la multa será descontado por planilla única de pagos y se efectuará de la siguiente manera:

- a. El jefe de la biblioteca especializada remitirá la relación trimestral los descuentos por retención indebida del material bibliografía al Sr. Decano de la facultad, donde se indicará el (los) docentes (s) que hayan infringido el numeral 2.3 de la presente directiva.

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

- b. El Sr. Decano remitirá con oficio al vicerrector administrativo los descuentos para expedir la resolución que autorice dicho descuento.
- c. Dicha resolución acá reunida a la oficina general del personal donde se realiza el descuento correspondiente.

PERSONAL ADMINISTRATIVO

El personal administrativo, podrá solicitar material bibliográfico para domicilio por un periodo máximo de cuarenta y ocho (48) horas; en caso de no ser devuelto a la fecha establecida, se le retendrá el carné; dos días de retraso en la devolución.

El personal administrativo que retenga indebidamente material bibliográfico por treinta (30) días o acumule 30 días por efecto de la retención del carné, pagará una multa equivalente al 1% de su sueldo bruto.

El pago de la multa será descontado por planilla única de pagos y se tramitará de la misma manera que la del personal docente (numeral 2.4 de la presente directiva)

1.2. Formulación del problema

¿Existe relación entre el modelo de estandarización de procesos y la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, en el año 2017?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Establecer la relación entre el modelo de estandarización de procesos y la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, en el año 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la realidad problemática de la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNT.
- Identificar los procesos misionales de la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNT.
- Diseñar el modelo de estandarización de procesos en la biblioteca.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis

H_0 : No existe una relación significativa entre el modelo de estandarización de procesos y la calidad del servicio de la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, en el año 2017.

H_1 : Existe una relación significativa entre el modelo de estandarización de procesos y la calidad del servicio de la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, en el año 2017.

Operacionalización de variables

Tabla1 Operacionalización de la variable independiente "Modelo de estandarización de procesos"

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FÓRMULA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO
INDEPENDIENTE Modelo de Estandarización de procesos	La estandarización de procesos tiene como objetivo elevar la eficiencia y eficacia de los procesos mediante su diseño acorde a las necesidades de los clientes con el fin de obtener un nivel de ordenamiento óptimo. Tomando como referencia: Castro, Valenzuela, Puentes & Beltrán (2010, p.12) Pastor (2009, p.16)	Eficiencia	N.º de visitas por semana	$\frac{\text{Número de usuarios que visitan la biblioteca semanalmente}}{\text{Número de usuarios que visitan la biblioteca semanalmente}}$	Usuarios/semana	Reporte
			Tiempo promedio de entrega de material bibliográfico	$\frac{\sum \text{tiempos de prestaciones}}{\text{Número de prestaciones}}$	Min/prestación	Ficha de Observación
			Préstamos por usuario	$\frac{\text{Número total de préstamos semanales}}{\text{Total de usuarios propios}} \times 100$	Porcentaje	Ficha de Observación
		Eficacia	Nº quejas registradas	$\frac{\text{Número de quejas semanales}}{\text{Número de quejas semanales}}$	Quejas/semana	Reporte
			Nº sugerencias con indicación de mejora	$\frac{\text{Número de sugerencias de mejora}}{\text{Número de sugerencias de mejora}}$	Índice	Cuestionario
			Consultas realizadas a tiempo	$\frac{\text{Nº de consultas realizadas en tiempo establecido}}{\text{Total de consultas}} \times 100$	Porcentaje	Ficha de Observación
Procesos estandarizados	$\frac{\text{Nº de procesos estandarizados}}{\text{Total de procesos}} \times 100$	Porcentaje	Ficha de Observación			

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente "Calidad de servicio"

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO	ITEMS
<u>DEPENDIENTE</u> Calidad de Servicio	La calidad de servicio es reducir continuamente lo que algunos autores llaman, la brecha del cliente: Las diferencias entre las expectativas o deseos del cliente (calidad esperada) y sus percepciones (la calidad percibida), durante el proceso de prestación. (Galviz, 2011, p.48)	Expectativas del cliente	Calidad esperada	Valores: 1: Pésimo 2: Malo 3: Regular: 4: Bueno 5: Excelente	Cuestionario	¿Cómo evalúa Ud. la calidad de servicio respecto a lo esperado?
			Tiempos		Cuestionario	¿El tiempo de espera para ser atender sus consultas fue el esperado?
		Percepciones del cliente	Tangibilidad	Cuestionario	¿Cómo valora Ud. la apariencia de las instalaciones acorde con los servicios ofrecidos? ¿Cómo valora la comodidad respecto al mobiliario y los espacios?	
			Fiabilidad	Cuestionario	¿Cómo calificaría Ud. el conocimiento del colaborador respecto a la realización de su trabajo?	
		Percepciones del cliente	Capacidad de respuesta	Cuestionario	¿En qué medida califica Ud. la amabilidad del colaborador al ser atendido? ¿Cómo considera Ud. el tiempo que le brindó el colaborador para contestar sus dudas o preguntas? ¿Cómo califica la rapidez con la que el colaborador fue capaz de ayudarlo en lo que necesitaba?	
			Nivel de satisfacción	Cuestionario	¿Cuál es su nivel de satisfacción con el servicio brindado?	
			Empatía	Cuestionario	¿De qué manera califica Ud. al colaborador sobre las orientaciones brindadas a sus consultas?	

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

Por el diseño

No Experimental

Descriptiva – Transaccional – Correlacional

Según Sampieri, 2001, menciona que: “Este diseño describe relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Los diseños transaccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y valores en que se manifiestan una o más variables”.

2.2 Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

Según Wigodski (2010), sostiene que la población es “*un conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y un momento determinado*”.

Población: La población de la presente investigación estará conformada por:

- Todos los procesos de la biblioteca de la Universidad Nacional de Trujillo.
- Todos los usuarios de la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, los mismos que hacen un total de 798 entre estudiantes y docentes en el 2016; distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 3 Distribución por género de los alumnos matriculados y docentes de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas en el periodo 2016.

FACULTAD	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.	159	638	798
Física	7	100	107
Informática	64	305	369
Estadística	62	128	190
Matemática	20	75	95
DOCENTES	7	30	37

Fuente: Oficina de Registro Técnico de la UNT

Según Wigodski (2010), sostiene que la muestra es “un subconjunto fielmente representativo de la población”.

La muestra de la presente investigación está conformada por:

- Los procesos de la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo.
- Los 260 usuarios de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, determinados por cálculo de población finita.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de cálculo de proporciones con población finita o de tamaño conocido:

$$n = \frac{NZ^2 p(1-p)}{(N-1)E^2 + Z^2 p(1-p)} =$$

Donde:

Tabla 4 Datos para la obtención de la muestra (n)

VARIABLE	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
N	Tamaño de la población	798
Z	Nivel de confianza	95% = 1.96
P	Probabilidad de éxito	0.50
Q	Probabilidad de fracaso	0.50
E	Error muestral	0.05
n	Tamaño de muestra	230

Fuente: Elaboración Propia

$$n = \frac{(798)(0.96)^2(0.50)(0.50)}{(798 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = 260 \text{ usuarios}$$

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

A. Observación

Yuni & Urbano (2006, p. 40), sostienen que la observación es:

Una técnica de recolección de información consistente en la inspección y estudio de las cosas o hechos tal como acontecen en la realidad (natural o social) mediante el empleo de los sentidos (con o sin ayuda de soportes tecnológicos), conforme a las exigencias de la investigación científica y a partir de las categorías perceptivas construidas a partir y por las teorías científicas que utiliza el investigador.

De acuerdo a lo anterior, se realizará una observación directa, en la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNT, sobre la atención brindada a los usuarios con el objetivo de enfocarse en los tiempos que tardan para realizar los distintos servicios que estos estén demandando. Asimismo, también se observarán cuestiones de carácter cualitativo como el valor percibido del servicio para comprender qué se debe mejorar en el servicio al usuario.

B. Encuesta

Yuni & Urbano (2006, p.63), sostienen que la encuesta es:

En el campo de la investigación la encuesta alude a un procedimiento mediante el cual los sujetos brindan directamente información al investigador. En ese sentido puede incluirse la encuesta dentro de las técnicas llamadas de reporte personal, ya que son las personas las que aportan la información.

En tal sentido, la encuesta se aplicará de manera personal a los usuarios de la biblioteca. La información registrada de esta técnica se recopilará mediante un cuestionario previamente diseñado para luego ingresar los datos en Excel.

El cuestionario tendrá preguntas normalizadas relacionadas con la calidad del servicio al usuario y estandarización de procesos

La finalidad de esta encuesta es determinar de manera cuantitativa respecto al usuario la percepción del servicio. Asimismo, ayudará a obtener de manera rápida resultados que servirán como fuente principal para poder realizar análisis estadísticos.

C. Entrevista

Galán (2009) sostiene que, la entrevista:

Es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el problema propuesto. Se considera que este método es más eficaz que el cuestionario, ya que permite obtener una información más completa.

Por lo tanto, para la presente investigación el tipo de entrevista que se aplicará será individual y estructurada. Se realizarán preguntas abiertas, las cuales estarán planteadas en una guía de entrevista. La información registrada de esta técnica se recopilará mediante una grabadora de voz.

Esta entrevista se aplicará al director o encargado de la biblioteca de la facultad de Ciencias de la UNT. Se realizarán 5 preguntas abiertas relacionadas con ambas variables de estudio. La finalidad de esta entrevista es determinar de manera cualitativa cómo impactaría la estandarización de procesos en el servicio al usuario. Asimismo, contribuirá a tener una visión más amplia de cómo se está llevando a cabo el proceso actual en la institución.

D. Coeficiente Rho de Spearman:

Esta técnica permitirá establecer la significancia de la correlación entre las variables propuestas en la investigación, el coeficiente fue hallado mediante el uso del programa estadístico SPSS que también se usó para la obtención del Alpha de Cronbach en la validación de los instrumentos utilizados.

2.4 Procedimiento

A. Observación

- **Objetivo:**
 - Determinar los tiempos por parte de los empleados para la atención de los usuarios que asisten a la biblioteca.
- **Instrumentos:**
 - Ficha de observación
 - Cronómetro
 - Lapicero
- **Procedimiento:**
 - Diseñar la ficha de observación (Ver Anexo N° 01)
 - Establecer fechas para asistir a la biblioteca y proceder a tomar datos.
 - Registrar la información observada
 - Analizar los datos obtenidos.

B. Encuesta

- **Objetivo:**
 - Recolectar información sobre la percepción obtenida por parte de los usuarios acerca de la calidad de servicio brindado por la biblioteca.
- **Instrumentos:**
 - Encuestas
 - Lapiceros
- **Procedimiento:**
 - Diseñar el cuestionario estructurado. (Ver Anexo N° 02)
 - Determinar la muestra de usuarios a quienes se aplicará la encuesta.
 - Solicitar permiso a los usuarios para aplicar la encuesta.
 - Entregar la encuesta a los usuarios para su respectivo llenado.
 - Ingresar los datos obtenidos en una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel.
 - Tabular los datos obtenidos en una hoja de cálculo en el programa Microsoft de Excel.
 - Analizar los datos obtenidos y elaborar gráficos

C. Entrevista

- **Objetivo:**
 - Conocer el modo de trabajo en la Biblioteca y cuáles son los procedimientos para cada servicio que brinda.
- **Instrumentos:**
 - Guía de entrevista (Ver Anexo N° 04)
 - Cámara fotográfica
 - Lapicero
 - Grabadora de voz
- **Procedimiento:**
 - Determinar las preguntas clave para obtener información respecto al modo de trabajo y los procedimientos para los distintos servicios que brinda la biblioteca.
 - Elaborar la guía de entrevista.
 - Solicitar permiso al Director y colaboradores para poder aplicar la entrevista.
 - Explicar el propósito de la entrevista y cómo se desarrollará.
 - Realizar las preguntas establecidas en la guía de entrevista.
 - Transcribir la información obtenida en una hoja de Microsoft Word

D. Coeficiente Rho de Spearman

- **Objetivo:**
 - Establecer la significancia de la correlación entre las variables propuestas en la investigación.
- **Instrumentos:**
 - Ms Excel para el procesamiento de los datos obtenidos: Tablas estadísticas.
- **Procedimiento:**
 - Trasladar los datos obtenidos de las encuestas en hojas de Excel
 - Analizar los datos a través de la metodología de coeficiente rho de Spearman.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico situacional de la institución

Aspectos Generales

Funciones de la biblioteca

- Atención personalizada al usuario de la biblioteca.
- Seleccionar y adquirir los recursos de información propios de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de Universidad Nacional de Trujillo, procurando que el Patrimonio documental de la misma aparezca actualizado, de acuerdo con las necesidades docentes, de estudio, aprendizaje y de investigación de la Universidad.
- Facilitar herramientas de búsqueda de la información que faciliten el acceso de los usuarios a los recursos de información disponibles en la Biblioteca.
- Procesar los recursos documentales y de información de acuerdo a los protocolos y normas de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Trujillo.
- Conservar los recursos documentales y de información en las condiciones óptimas para ser utilizados por los usuarios.
- Disponer de la comunidad universitaria los recursos documentales y de información, así como facilitar la máxima utilización para la investigación, la docencia, el estudio, y el aprendizaje.
- Gestionar las investigaciones de la Universidad Nacional de Trujillo, para favorecer su visibilidad y uso en línea mediante la creación de repositorios de artículos, tesis y otros documentos.
- Gestionar los recursos, procesos, servicios y productos virtuales, orientándolos hacia la mejora continua y la excelencia de la Biblioteca.
- Modelo integrador de información: Ventanilla.
- Localización de la información necesaria para la investigación en el momento oportuno
- Orientación sobre la propiedad intelectual de los recursos informativos.

Usuarios

Los usuarios de la Biblioteca de ciencias físicas y matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo son todas las personas, tenga o no vinculación con la Universidad. Son usuarios de pleno derecho de la Biblioteca todos los miembros de la Comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Trujillo:

- Docentes e investigadores de la Universidad y Centros adscritos.
- Los estudiantes universitarios de la Universidad y Centros Adscritos.
- El personal de administración y servicios.
- Profesorado y personal de administración y servicios jubilados.
- Profesorado y becarios visitantes de otras universidades.
- Los estudiantes visitantes de otras universidades.
- Egresados/as de la Universidad Nacional de Trujillo.

Direccionamiento estratégico

Misión

Es la unidad de gestión de los recursos de información necesarios para que la comunidad universitaria pueda cumplir sus objetivos en materia de docencia, estudio, aprendizaje e investigación. Con la finalidad de facilitar el acceso y la difusión de todos los recursos de información, tanto internos como externos, a la comunidad universitaria, así como colaborar en los procesos de creación y difusión del conocimiento, contribuyendo a la formación integral de las personas.

Visión

Llegar a ser una Biblioteca especializada como agente y servicio clave en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas con la organización de espacios de trabajo y equipamiento.

Valores

- Visibilidad: Difundir los resultados de las investigaciones que se produce en la Universidad Nacional de Trujillo por la comunidad universitaria.
- Accesibilidad: facilitar el acceso a los espacios, servicios tanto físicos como virtuales.
- Profesionalidad: desarrollar las competencias profesionales de los colaboradores de biblioteca de la manera más eficaz y eficiente posible.
- Investigación: proveer de material bibliográfico de manera que contribuya a la investigación y a la difusión de la producción científica de la Universidad Nacional de Trujillo.

Organigrama

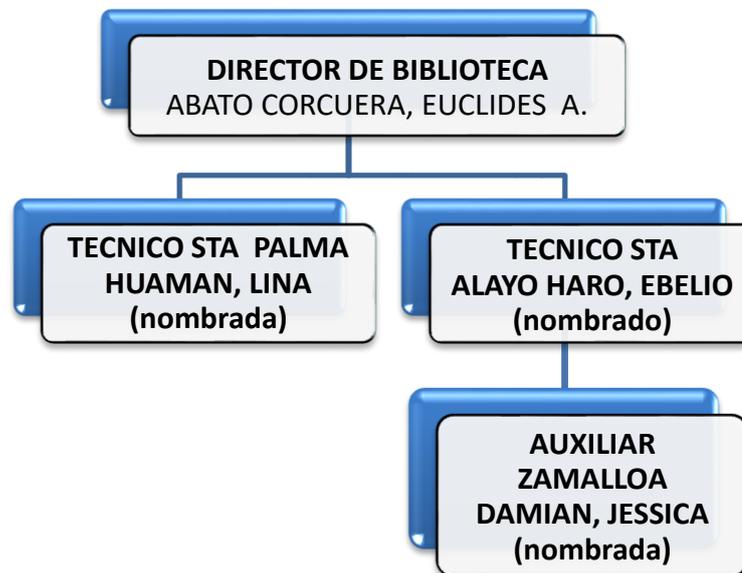


Figura 6 Organigrama de la institución

Fuente: Biblioteca de la Facultad de CCFMM de la UNT.

Descripción de cada puesto

A. Director del sistema administrativo

- Planifica, coordina dirige y evalúa la organización y gestión de los servicios de información de la Biblioteca.
- Participa en la elaboración de planes de desarrollo anual (POI)
- Mantiene la conservación, restauración y el buen uso del patrimonio documental de la Biblioteca.
- Coordina con la Oficina de OTEPI (Oficina Técnica de Procesamiento de la Información) y Sistema de Bibliotecas.
- Coordina con el Centro de Computo, los trabajos a realizar con lo que respecta al Repositorio Digital.
- Resuelve en primera instancia los problemas generados por los usuarios
- Ejecuta los procesos técnicos de la bibliografía.
- Aplica sanciones y multa según el reglamento.
- Solicita material y equipo para el funcionamiento de la Biblioteca a la administración de división (Decanato).
- Firma y autoriza la documentación referente de la Biblioteca a su cargo.
- Establece horarios de trabajo del personal a su cargo y del servicio a los usuarios.

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

- Funciones de Administrador I de la FCFYM – RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N° 0065-2007/UNT TRUJILLO, 24 de enero de 2007.
- Realiza otras funciones a fines al cargo

B. Técnico

- Colabora con el jefe de la Biblioteca en las tareas asignadas eventualmente. (reemplaza en las vacaciones del jefe).
- Coordina con la Oficina de OTEPI (Oficina Técnica de Procesamiento de la Información) y Sistema de Bibliotecas.
- Función de Fedataria asignada por la Universidad Nacional de Trujillo mediante RESOLUCION RECTORAL N° 1465-2015/UNT (Cumpliendo con el Reglamento de Funciones y Atribuciones del Régimen de Fedatarios de la UNT).
- Encargada del ingreso en la base de datos mediante el programa CDS/ISIS PARA WINDOWS – Winisis.
- Mantiene actualizada la información bibliográfica computarizada
- Orienta a los usuarios para la búsqueda bibliográfica computarizada en la base de datos institucionales.
- Preparación física del material bibliográfico (sellado y enumerado de libros y tesis).
- Ubica física y sistemáticamente en la estantería los materiales bibliográficos.
- Brinda servicios de información a los usuarios intra y extrauniversitarios, mediante préstamo de material bibliográfico, para lectura en sala y domicilio.
- Selección de tesis para ser subidas al Repositorio Digital de la UNT, mediante el Dspace (Conversión de archivos de tesis en PDF, para ser comprimidos mediante el programa *FILEminimizer Suite* y luego colocar el sello de seguridad a cada tesis, utilizando el programa *Adobe Acrobat 8 Profesional*; finalmente ser visualizadas en el buscador ALICIA a nivel nacional e internacional.
- Colabora con el orden y limpieza en la sala de lectura.
- Cuida la integridad del material bibliográfico, mobiliario y equipo.
- Función de secretaría (redacción de archivos de documentos, informes, constancias y otros que el jefe asigna).
- Registra y prepara tarjeta de kardex a los alumnos que se les emite carnet de lector.
- Prepara el reporte estadístico diario y semanal (turno mañana).

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

- Colocación de las etiquetas en los CDs de las tesis para ser seleccionadas mediante Escuelas Académico Profesionales.
- Cumple con puntualidad los horarios y turnos establecidos.

C. Auxiliar

- Colabora con el jefe de la Biblioteca en las tareas asignadas eventualmente.
- Ingresa los libros en la base de datos mediante el programa CDS/ISIS PARA WINDOWS – Winisis.
- Mantiene actualizada la información bibliográfica computarizada
- Orienta a los usuarios para la búsqueda bibliográfica computarizada en la base de datos institucionales.
- Preparación física del material bibliográfico (sellado y enumerado de libros).
- Brinda servicios de información a los usuarios intra y extrauniversitarios, mediante préstamo de material bibliográfico, para lectura en sala y domicilio.
- Selección de tesis para ser subidas al Repositorio Digital de la UNT, mediante el **Dspace** (Conversión de archivos de tesis en PDF, para ser comprimidos mediante el programa **FILEminimizer Suite** y luego colocar el sello de seguridad a cada tesis, utilizando el programa **Adobe Acrobat 8 Profesional**; finalmente ser visualizadas en el buscador **ALICIA** a nivel nacional e internacional.
- Ubica física y sistemáticamente en la estantería los materiales bibliográficos.
- Apoya en la atención al usuario, mediante préstamo de material bibliográfico, para sala y domicilio.
- Prepara el reporte estadístico **mensual, semestral y anual** de los servicios brindados de la Biblioteca, de ambos turnos (mañana y tarde).
- Cuida la integridad del material bibliográfico, mobiliario y equipo.
- Colabora con la limpieza en la sala de lectura.
- Función de secretaría (redacción de archivos de documentos, informes, constancias y otros que el jefe asigna).
- Diseño de etiquetas para los CDs de Tesis – Pregrado de las diferentes Escuelas Académico Profesionales.
- Cumple con puntualidad los horarios y turnos establecidos.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, no cuenta con sus procesos bien gestionados afectando de manera directa la calidad de servicio que brindan a sus usuarios. Esto, es debido a que se trabaja de manera empírica, es decir en base a la experiencia que tiene el personal para la realización de sus actividades.

El problema principal dentro de esta Institución, son los manejos de tiempo y la forma en cómo se realizan las actividades al prestar el servicio al usuario y esto es porque no cuentan con un manual de procedimientos para realizarlos.

La biblioteca no hace uso de indicadores de gestión para medir cada proceso que realiza impidiendo que puedan realizar comparaciones periódicas que les permitan tomar medidas correctivas con el fin de mejorar la calidad de servicio.

Por otro lado, respecto a las instalaciones físicas de la biblioteca, se tienen varios puntos débiles puesto que no cuentan con la debida señalización y tampoco aprovechan su espacio físico de la mejor manera. Asimismo, no cuentan con equipos tecnológicos y sistema de información que le permita al colaborador agilizar el proceso de prestaciones de material bibliográfico y al usuario, mejorar su experiencia respecto al servicio brindado.

PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS ENFOQUE CUALITATIVO

*Tabla 5
Listado de problemas*

CÓDIGO	LISTADO DE PROBLEMAS
A	Infraestructura física inadecuada
B	Demora en los tiempos de atención
C	Falta de identificación de procesos de servicio
D	Inexistencia de equipo tecnológico para el usuario

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 05 mostrada, se presenta un listado de los problemas identificados en la biblioteca con su respectivo código para ser analizados posteriormente en la matriz de priorización que se mostrará a continuación.

Tabla 6 Matriz de priorización de problemas

CRIT. COD.	Contar con apoyo de personal	Magnitud del problema	Beneficio de solución	Total	Prioridad
	Hasta 5	Hasta 3	Hasta 2	10	
A	2	2	1	5	4°
B	5	3	2	10	1°
C	4	3	2	9	2°
D	3	2	1	6	3°

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 6 es una matriz de priorización que permite solucionar problemas complejos mediante la ponderación respecto a criterios de evaluación. La matriz se ha realizado con el apoyo del encargado de biblioteca.

Tabla 7 Problemas priorizados

CÓDIGO	LISTADO DE PROBLEMAS	Prioridad
A	Infraestructura física inadecuada	4°
B	Demora en los tiempos de atención	1°
C	Falta de identificación de procesos de servicio	2°
D	Inexistencia de equipo tecnológico para el usuario	3°

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, en la tabla N° 7, se puede apreciar los problemas de acuerdo al orden de prioridad según la ponderación de la tabla N°6. De tal forma que el problema principal es la Demora en los tiempos de atención en la biblioteca.

Pre Test de la Biblioteca

Tabla 8 Medición de indicadores - Pre test

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FÓRMULA	RESULTADO	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO		
INDEPENDIENT E Modelo de Estandarización de procesos	La estandarización de procesos tiene como objetivo elevar la eficiencia y eficacia de los procesos mediante su diseño acorde a las necesidades de los clientes con el fin de obtener un nivel de ordenamiento óptimo. Tomando como referencia: Castro, Valenzuela, Puentes & Beltrán (2010, p.12) Pastor (2009, p.16)	Eficiencia	N.º de visitas por semana	<i>Número de usuarios que visitan la biblioteca</i>	780	Usuarios/semana	Reporte		
			Tiempo promedio de entrega de material bibliográfico	$\frac{\sum \text{tiempos de prestaciones}}{\text{Número de prestaciones}}$	10	Min/prestación	Ficha de Observación		
			% Préstamos por usuario	$\frac{\text{Número total de préstamos semanales}}{\text{Total de usuarios propios}} \times 100$	15	%	Ficha de Observación		
				Eficacia	Nº quejas registradas	<i>Número de quejas semanales</i>	0	Quejas/semana	Reporte
			Nº sugerencias con indicación de mejora		<i>Número de sugerencias de mejora</i>	210	Índice	Cuestionario	
			% de consultas realizadas a tiempo		$\frac{\text{Nº de consultas realizadas en tiempo establecido}}{\text{Total de consultas en una semana}} \times 100$	0	%	Ficha de Observación	
			% de procesos estandarizados		$\frac{\text{Nº de procesos estandarizados}}{\text{Total de procesos}} \times 100$	0	%	Ficha de Observación	

Fuente: Elaboración Propia

Identificación de los procesos misionales

Procesos relacionados con calidad de servicio

En la Biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, se han identificado los procesos misionales que están directamente relacionado con el servicio que brindan a los usuarios.

A. Gestión de colección:

En este macroproceso misional, se encuentran los procesos de gestionar la bibliografía, es decir el seleccionar y adquirir los diferentes materiales bibliográficos que los profesores han procedido a solicitar en las reuniones anuales que realizan. La gestión la realiza el director de Biblioteca que cumple la función de administrador.

La lista de los materiales bibliográficos a adquirir es enviada a la Biblioteca Central de la Universidad para que puedan gestionar la compra.

Aquí también se realiza la parte técnica, es decir el ingreso de los materiales bibliográficos nuevos al sistema, la codificación, la preparación física y la ubicación en la estantería interna para que los usuarios puedan tener acceso a estos mediante la solicitud de préstamo bibliográfico.

B. Gestión de Préstamo:

Este macro proceso misional está relacionado con la prestación del servicio al usuario, es decir estos tendrán acceso a realizar prestaciones bibliográficas para sala o para domicilio, así como también el servicio de renovar sus plazos de entrega del material bibliográfico siempre y cuando no hayan tenido incidencias en los tiempos de entrega puesto que, se procederá a sancionarlos.

C. Gestión de Usuarios:

Este macro proceso misional se refiere al entrenamiento que brinda la biblioteca al usuario para que pueda tener y hacer uso de los servicios que esta brinda.

Diseño del modelo de estandarización de procesos actuales

A. Inventario de procesos

Tabla 9 Inventario de Procesos Actuales

PROCESOS	Nivel 0		Nivel 1		Nivel 2	
	Código	Proceso	Código	Proceso	Código	Proceso
ESTRATÉGICOS	E01	Gestión de la dirección	E01.01	Dirección estratégica	E01.01.01	Planificación Estratégica y operativa
					E01.01.02	Evaluación y seguimiento
	E01	Gestión de la dirección	E01.02	Comunicación y Organización	E01.02.01	Planificación de la comunicación
					E01.02.02	Comunicación interna y externa
	E02	Gestión de la calidad	E02.01	Evaluación y seguimiento	E02.01.01	Gestión y seguimiento de indicadores
					E02.01.02	Gestión de Reclamaciones
E02.01.03					Evaluación de la satisfacción	
MISIONALES	M01	Gestión de la colección	M01.01	Gestión bibliográfica	M01.01.01	Selección bibliográfica
					M01.01.02	Adquisición bibliográfica
	M01	Gestión de la colección	M01.02	Organización del material bibliográfico	M01.02.01	Catalogación del material bibliográfico
					M01.02.02	Clasificación del material bibliográfico
					M01.02.03	Preparación física del material bibliográfico
					M01.02.04	Ubicación de material bibliográfico
	M01.03	Renovación de recursos bibliográficos	M01.03.01	Donaciones bibliográfico	M01.03.01	Donaciones bibliográfico
					M01.03.02	Reparación de material bibliográfico

					M02.01.01	Prestamos bibliográficos
					M02.01.02	Préstamo domiciliario
	M02	Gestión de Préstamos	M02.01	Lectura y prestamos	M02.01.03	Devoluciones bibliográficas
					M02.01.04	Renovaciones de plazo de entrega bibliográficas
	M03	Gestión de Usuarios	M03.01	Atención al usuario	S01.01.01	Asesoría bibliográfica
					S01.01.02	Formación a usuarios
SOPORTE	S01	Gestión de infraestructura	S01.01	Mantenimiento de la infraestructura	S01.01.01	Mantenimiento de mobiliario
					S01.01.02	Saneamiento de la infraestructura
	S02	Gestión de las Tecnologías de Información	S02.01	Soluciones de TI	S02.01.01	Desarrollo tecnológico y servicios digitales
			S02.02	Soporte de TI	S02.02.01	Mantenimiento de equipos

B. Mapa de Procesos

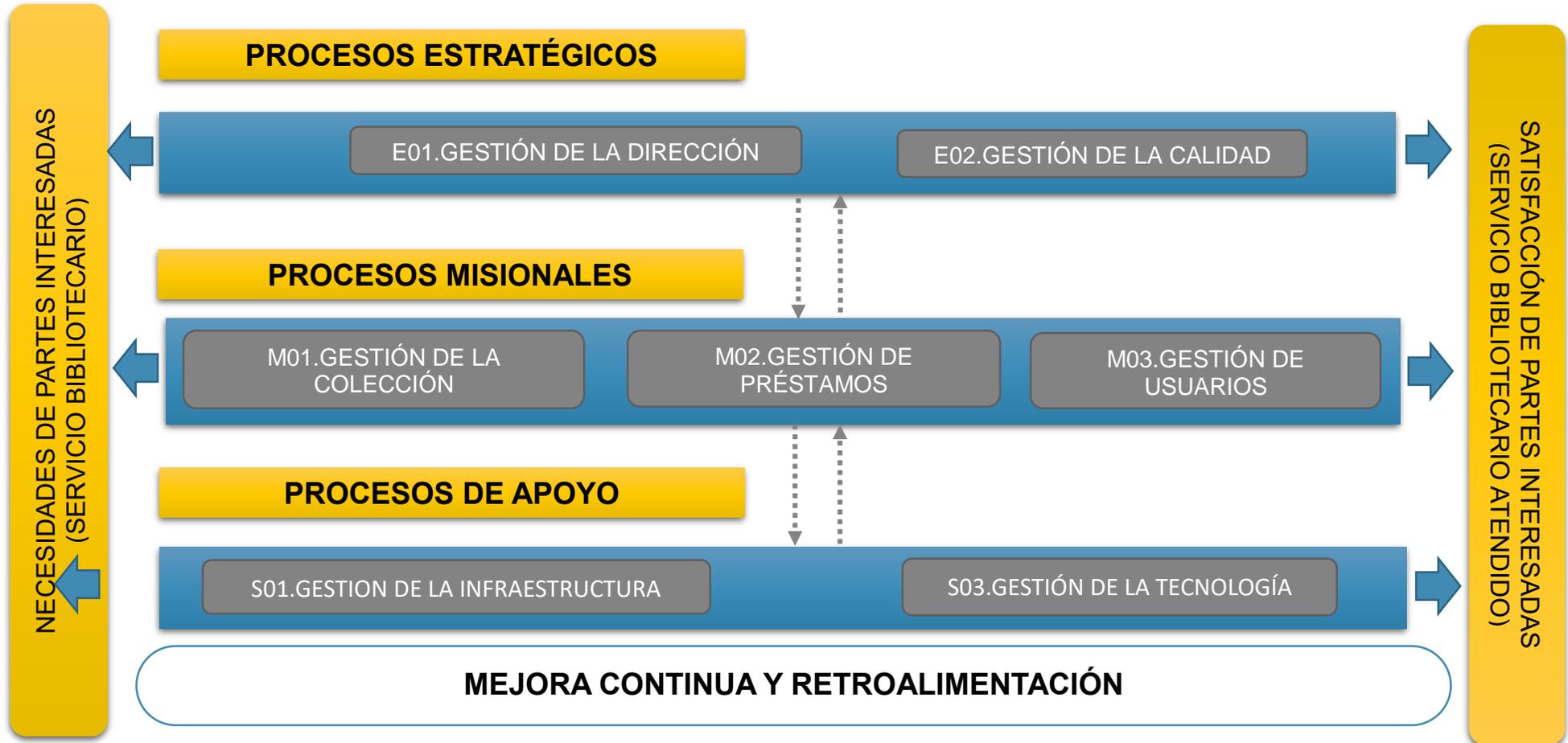


Figura 7 Mapa de Procesos de la Biblioteca Actual

Fuente: Elaboración Propia

C. CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS ACTUALES

GESTIÓN DE LA COLECCIÓN

- **Gestión Bibliográfica**
 - **Proceso de Selección Bibliográfica**

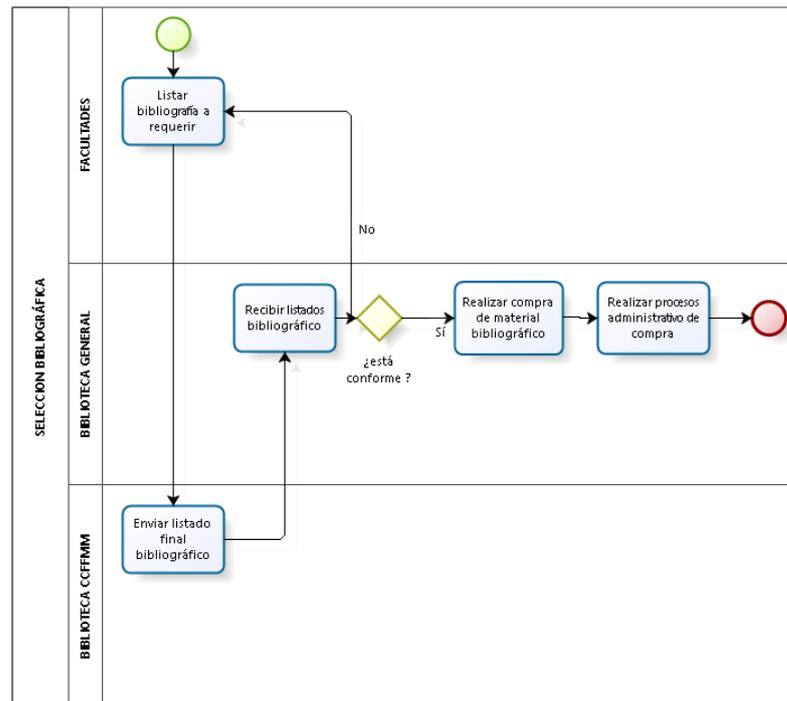


Figura 8 Proceso de selección bibliográfica

Fuente: Elaboración Propia

Procedimiento para la Selección Bibliográfica:

1. Realizar el listado de bibliografía a adquirir
2. La Biblioteca envía el listado final bibliográfico a biblioteca central
3. Se verifica si es conforme. Si no lo es, se vuelve a listar la bibliografía
4. Si es conforme, se procede a realizar la compra del material bibliográfico.
5. Finalmente, se realizan los procesos administrativos de compra.

○ **Proceso de Adquisición Bibliográfica**

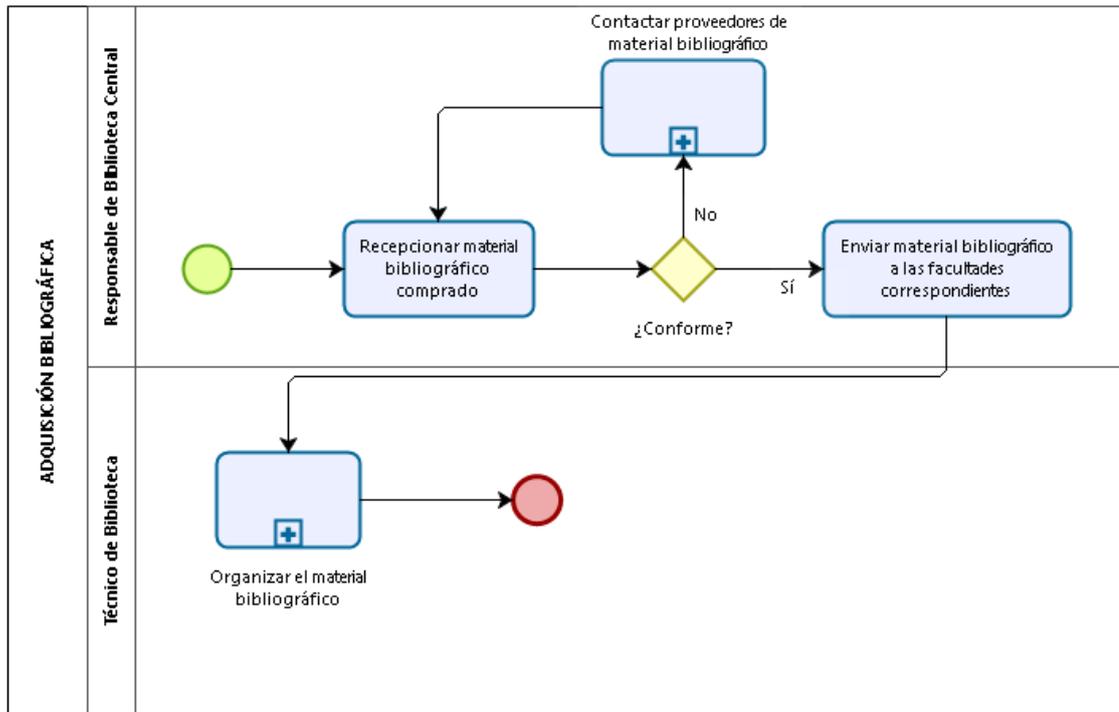


Figura 9 Proceso de Adquisición Bibliográfica
Fuente: Elaboración Propia

Procedimiento para la Adquisición Bibliográfica

1. Biblioteca Central recibe el material bibliográfico comprado.
2. Se verifica si el pedido es igual a la lista realizada por todas las facultades.
3. Si no es conforme, se procede a contactar a proveedores.
4. Caso contrario, se envía el material bibliográfico a cada biblioteca de facultad correspondiente.
5. La biblioteca de CCFMM recibe el material y procede a realizar el macro proceso de organizar material bibliográfico

- **Organización del material bibliográfico**
 - **Proceso de Catalogación del material**

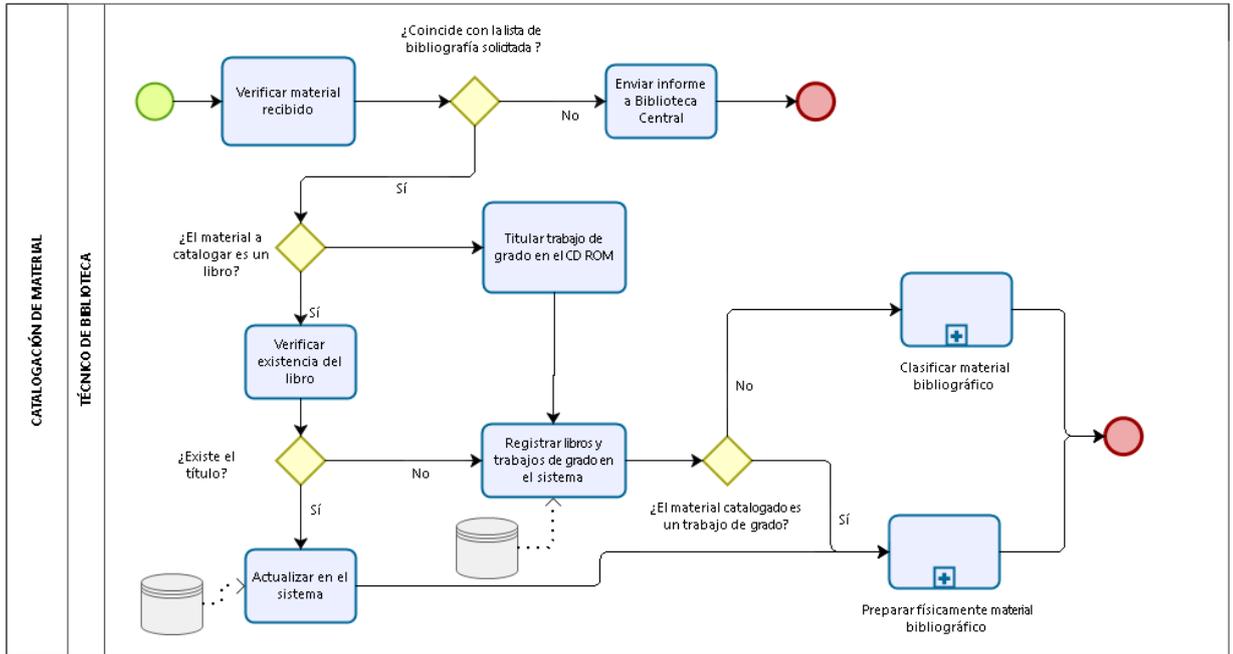


Figura 10 Proceso de catalogación del material de biblioteca
Fuente: Elaboración Propia

Descripción del proceso de Catalogación del Material de Biblioteca

1. El técnico de Biblioteca verifica que el material entregado sea lo pedido de acuerdo a la lista de bibliografía solicitada. (Título, Autor, Cantidad).
2. Si el material no concuerda, se procede a realizar un informe dirigido a la Biblioteca Central de la Universidad.
3. En caso todo este conforme, se procede a verificar si el libro existe, es decir se busca si hay un ejemplar con el mismo título en la base de datos del Sistema.
4. Si el título existe, se ingresan los datos del material bibliográfico en el sistema (número de ejemplar y/o tomo) y se envía a preparación física (forrado, etiquetado, etc.).
5. Si el título no existe, se procede a registrar la información del material bibliográfico obtenido a través de la información complementaria de catálogos bibliográficos de otras universidades.

6. Si el material es un trabajo de grado, se revisa el CD-Rom, se verifica que este en PDF y se completan con los datos de los autores, título obtenido y facultad a la que pertenecen y se envía a preparación física.
7. Si se trata de un libro, se envía al proceso **de clasificación de material bibliográfico**.

○ **Proceso de Clasificación del material**

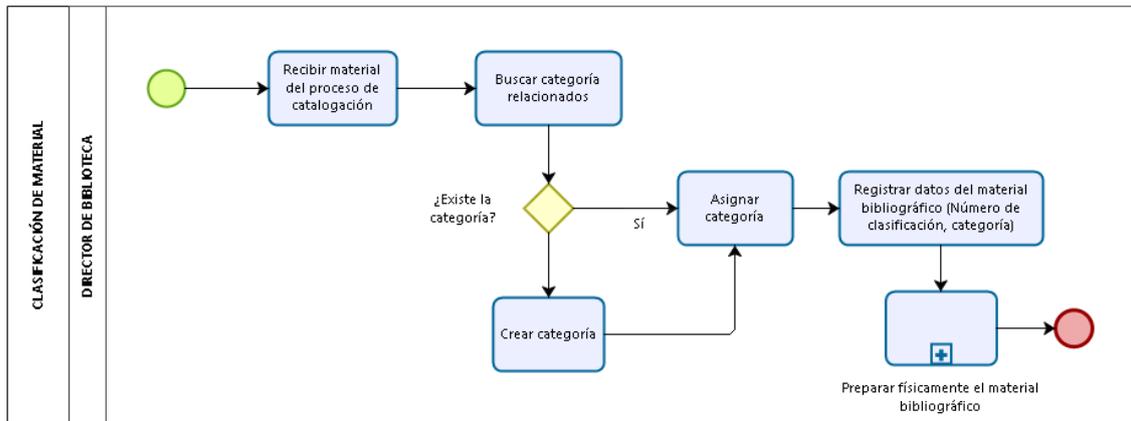


Figura 11 Clasificación del material de biblioteca

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del Proceso de clasificación de material de biblioteca

1. El Director de Biblioteca recibe el material proveniente del proceso de catalogación.
2. Se procede a buscar en catálogos nacionales los encabezamientos de materias relacionadas con el material proveniente del proceso de catalogación
3. Si existe, se procede a asignar el encabezamiento de la materia al material bibliográfico.
4. Si en caso no existe una categoría o materia, se procede a crearla y se asigna el encabezamiento de la materia al material de biblioteca.
5. Se registran los datos del material bibliográfico (número de clasificación y materia) en la base de datos del sistema.
6. Se envía el material a **preparación física**.

○ **Proceso de Preparación Física del Material Bibliográfico**

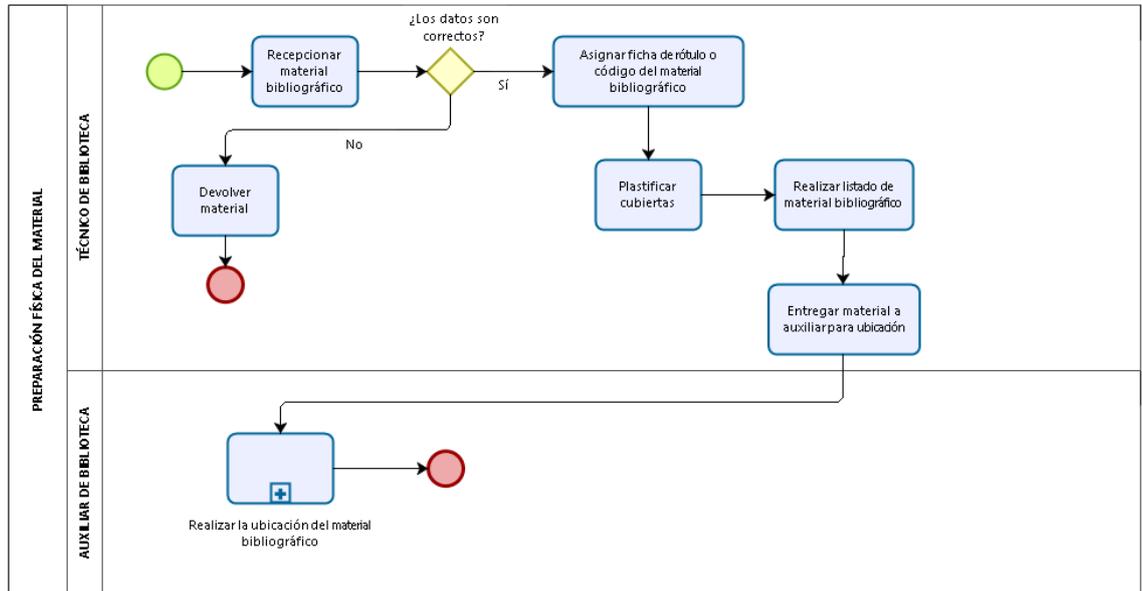


Figura 12 Preparación Física del Material Bibliográfico

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del Proceso de Preparación física del Material Bibliográfico

1. El técnico de Biblioteca recibe el material bibliográfico proveniente del proceso correspondiente (Catalogación o Clasificación).
2. Se verifica que los datos ingresados en la base de datos del sistema coincidan con los datos del material bibliográfico.
3. Si en caso no coincide, se devuelve el material al proceso correspondiente.
4. Si los datos coinciden se asigna la ficha de rótulo o código obtenido de los procesos anteriores al material bibliográfico.
5. Se procede a plastificar las cubiertas
6. Se realiza un listado del material bibliográfico con el fin de que quede en constancia de los materiales bibliográficos ingresados en la biblioteca de la facultad. El listado de libros y trabajos de grados se realiza de manera independiente.
7. Se realiza **el proceso de ubicación del material bibliográfico**.

○ **Proceso de ubicación del material bibliográfico**

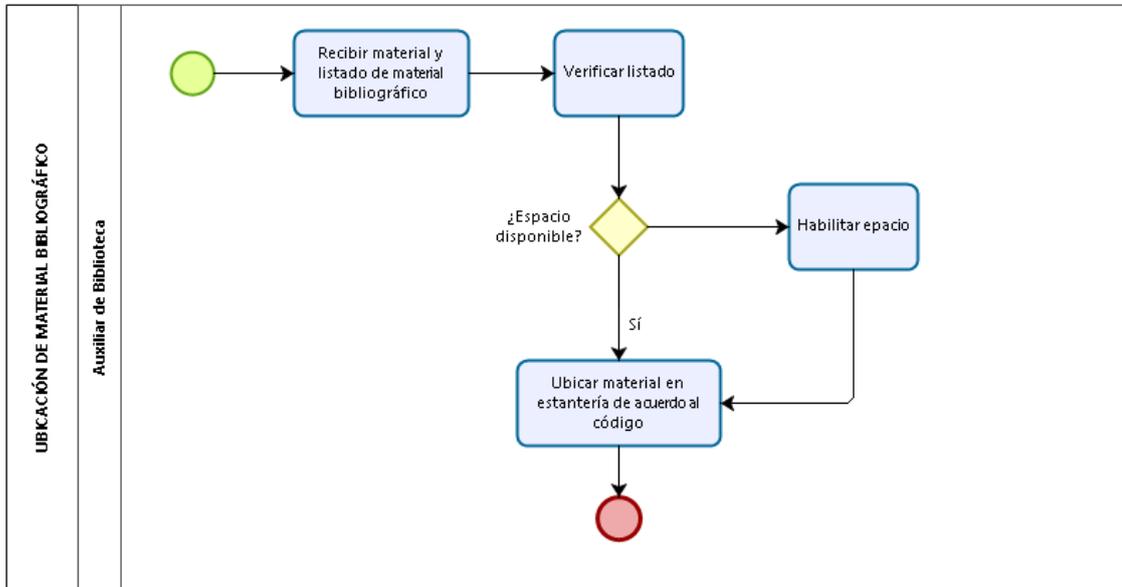


Figura 13 Proceso de ubicación de material bibliográfico

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del Proceso de ubicación de material bibliográfico

1. El encargado de la biblioteca recibe el listado del material bibliográfico del proceso de preparación física.
2. Se procede a verificar que el listado este detallado de manera correcta.
3. Se verifica que en la sección que vaya el material bibliográfico haya suficiente espacio para su ubicación.
4. En caso haya suficiente espacio, se procede a ubicar el material en la estantería correspondiente. Caso contrario, se procede a habilitar un espacio para poder ubicar el material de acuerdo al código que indique.

- **Renovación de recursos bibliográficos**
 - **Reparación de material bibliográfico**

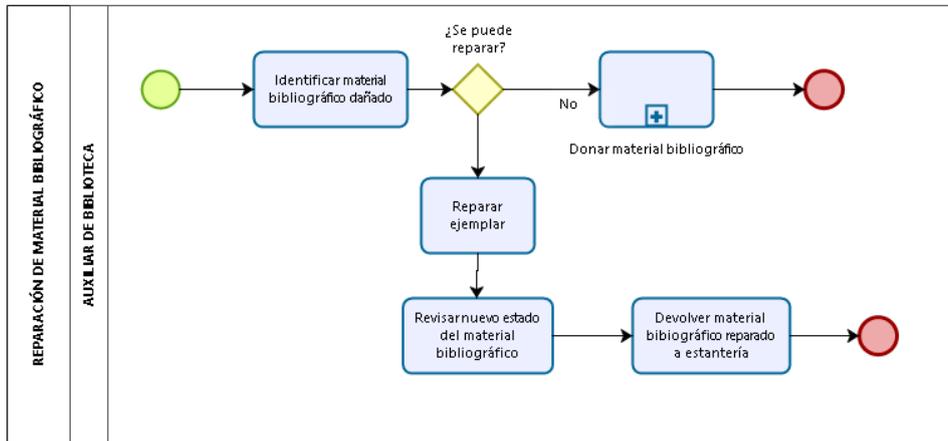


Figura 14 Reparación de material bibliográfico

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del Proceso de Reparación de Material Bibliográfico

1. El auxiliar de Biblioteca identifica que material bibliográfico está dañado (hojas salidas, portadas rotas, hojas manchadas, etc.)
2. Se evalúa si se puede reparar el material bibliográfico
3. Si no se puede reparar, se separa para ser donado.
4. Caso contrario, se procede a reparar el ejemplar ya sea por medio de una imprenta o los mismos encargados lo realizan.
5. El auxiliar de Biblioteca revisa el nuevo estado del material bibliográfico para que sea repuesto.
6. Se procede con la ubicación del material bibliográfico reparado en la estantería y lugar correspondiente.

○ **Donación de material bibliográfico**

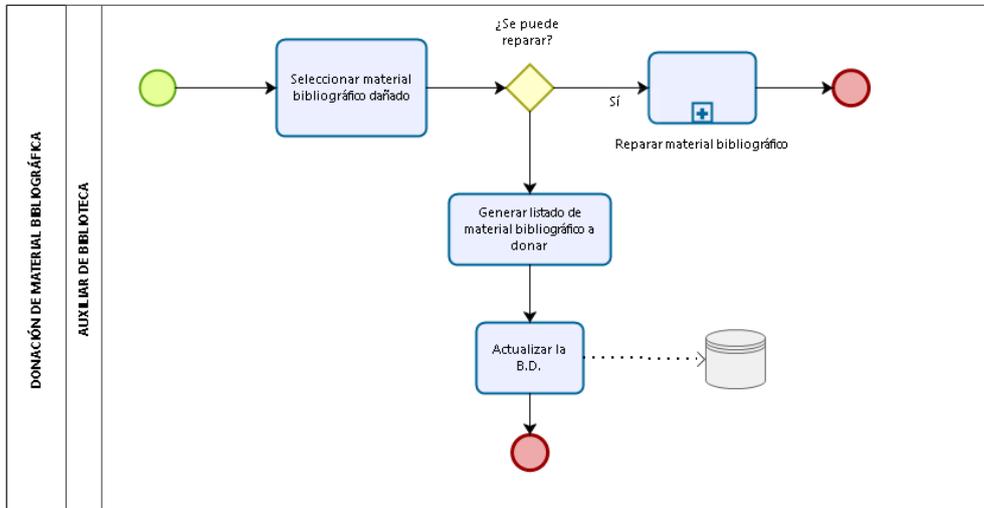


Figura 15 Donación de material bibliográfico

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del proceso de Donación de Material Bibliográfico

1. Seleccionar el material bibliográfico dañado.
2. Verificar si el material seleccionado se puede reparar
3. Si se puede reparar, se procede a realizar el proceso de reparación de material bibliográfico.
4. Caso contrario, se genera un listado de material bibliográfico que va a ser donado y se realiza un informe dirigido a la Biblioteca Central.
5. Se actualiza la Base de Datos del Sistema, dando de baja al material bibliográfico que va a ser donado.

GESTIÓN DE PRÉSTAMOS

- Lectura y Préstamos
 - Préstamos bibliográficos

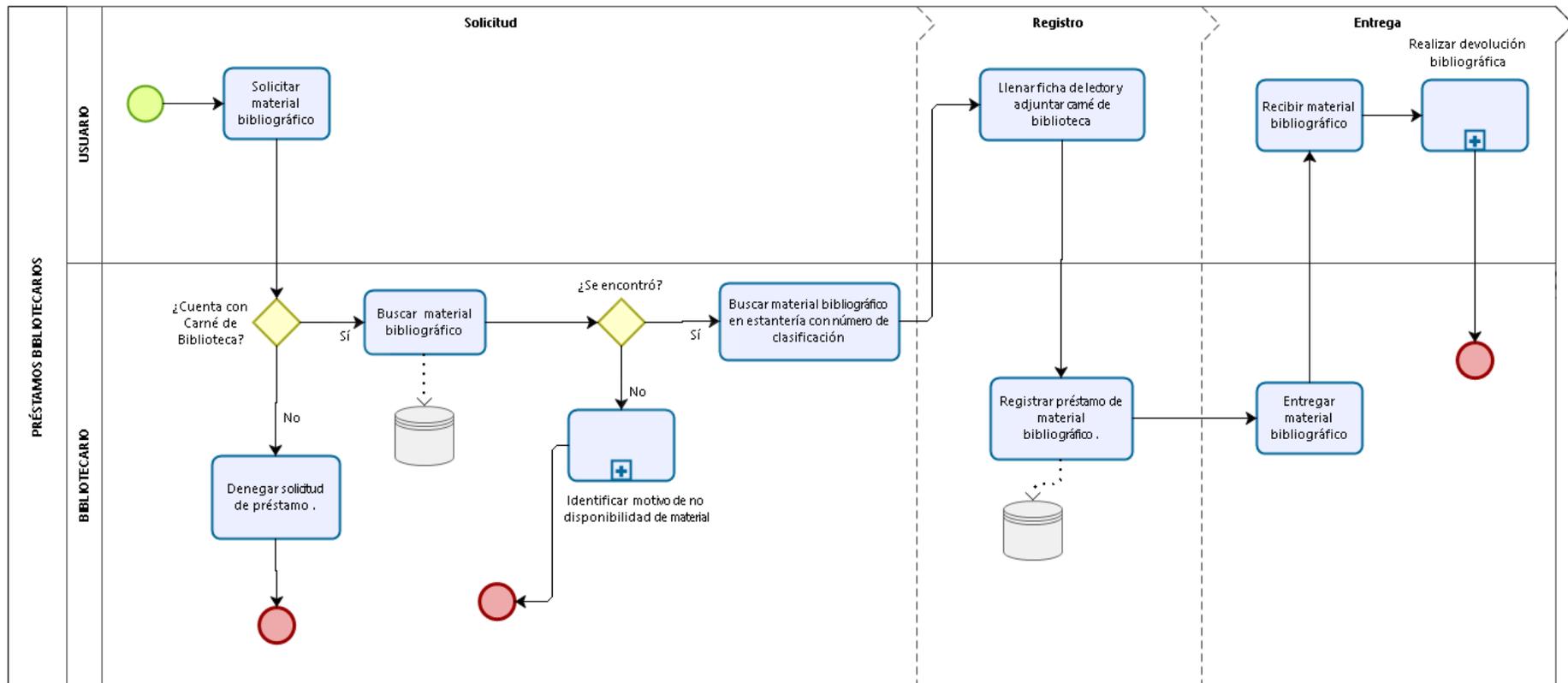


Figura 16 Proceso de Préstamo Bibliográfico

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del Proceso de Préstamo Bibliográfico

1. Usuario de biblioteca solicita el préstamo de material bibliográfico para su uso en sala de biblioteca.
2. Se le pregunta si tiene carné de biblioteca y se verifica que el usuario sea el propietario del carné y no tenga ninguna condición de multa.
3. Si el usuario no cumple con lo solicitado, se deniega la prestación del material bibliográfico.
4. Caso contrario, se procede a buscar el material bibliográfico en la base de datos del sistema con palabras claves.
5. Si no se encuentra el material, se identifican los motivos por los cuáles no está en estantería.
6. Caso contrario, se procede a buscar el material bibliográfico en estantería con el código brindado por el buscador.
7. El usuario procede a llenar la ficha de lector y adjuntar su carné de biblioteca en recepción.
8. Se registra el préstamo del material bibliográfico en el sistema.
9. Se entrega el material bibliográfico solicitado al usuario.
10. El usuario hace uso del material bibliográfico en la sala de espera.
11. Se realiza el proceso de devolución bibliográfica.

○ Préstamo domiciliario

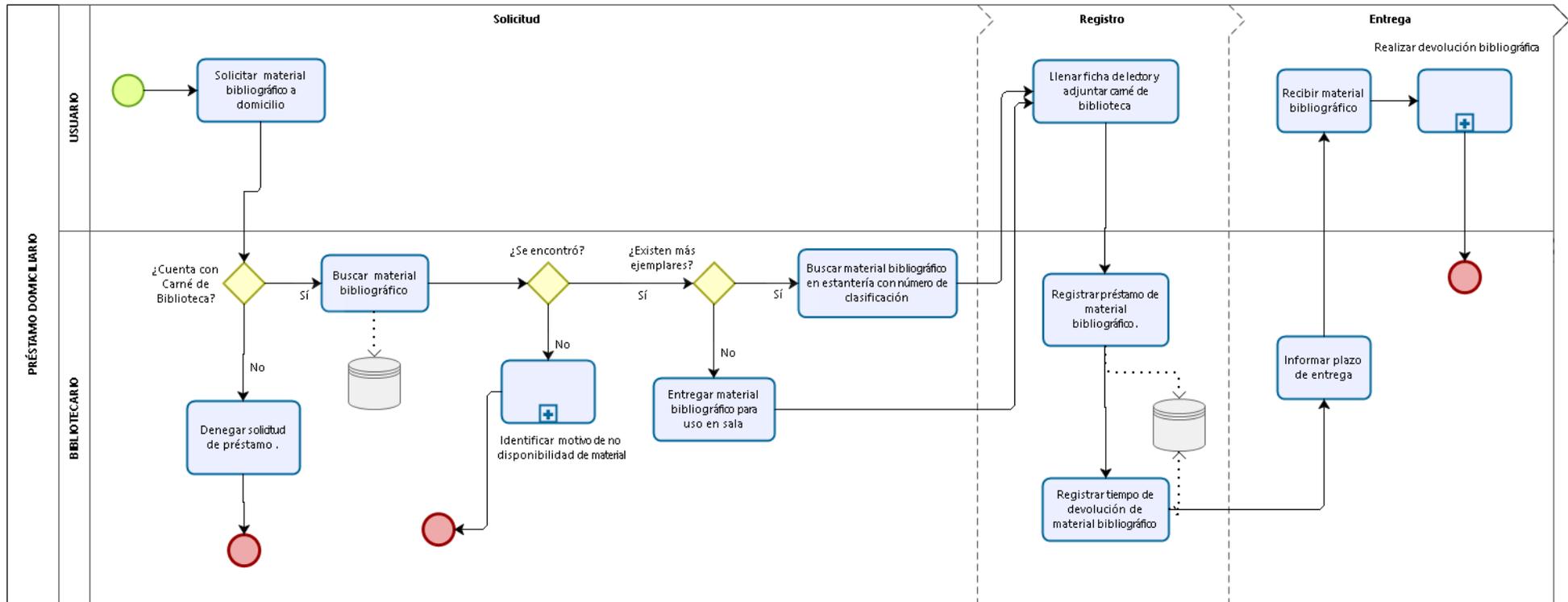


Figura 17 Proceso de Préstamo Domiciliario

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del Proceso de Préstamo Domiciliario

1. Usuario de biblioteca solicita el préstamo de material bibliográfico a domicilio
2. Se le pregunta si tiene carné de biblioteca y se verifica que el usuario sea el propietario del carné y no tenga ninguna condición de multa.
3. Si el usuario no cumple con lo solicitado, se deniega la prestación del material bibliográfico.
4. Caso contrario, se procede a buscar el material bibliográfico en la base de datos del sistema con palabras claves.
5. Si no se encuentra el material, se identifican los motivos por los cuáles no está en estantería.
6. Caso contrario, se busca la cantidad de ejemplares que hay del material bibliográfico.
7. Si no existen ejemplares de reserva, se presta el libro, pero para uso en sala.
8. Si existen ejemplares de reserva, se busca el material bibliográfico en estantería con el código brindado por el buscador
9. El usuario procede a llenar la ficha de lector y adjuntar su carné de biblioteca en recepción.
10. Se registra el préstamo del material bibliográfico en el sistema.
11. Se registra el tiempo de devolución del material bibliográfico
12. Se procede a informar al usuario, el plazo que tiene para la devolución del material a través de una ficha.
13. Se entrega el material bibliográfico solicitado al usuario.
14. Se realiza el proceso de devolución bibliográfica.

○ **Proceso de Devolución bibliográfica**

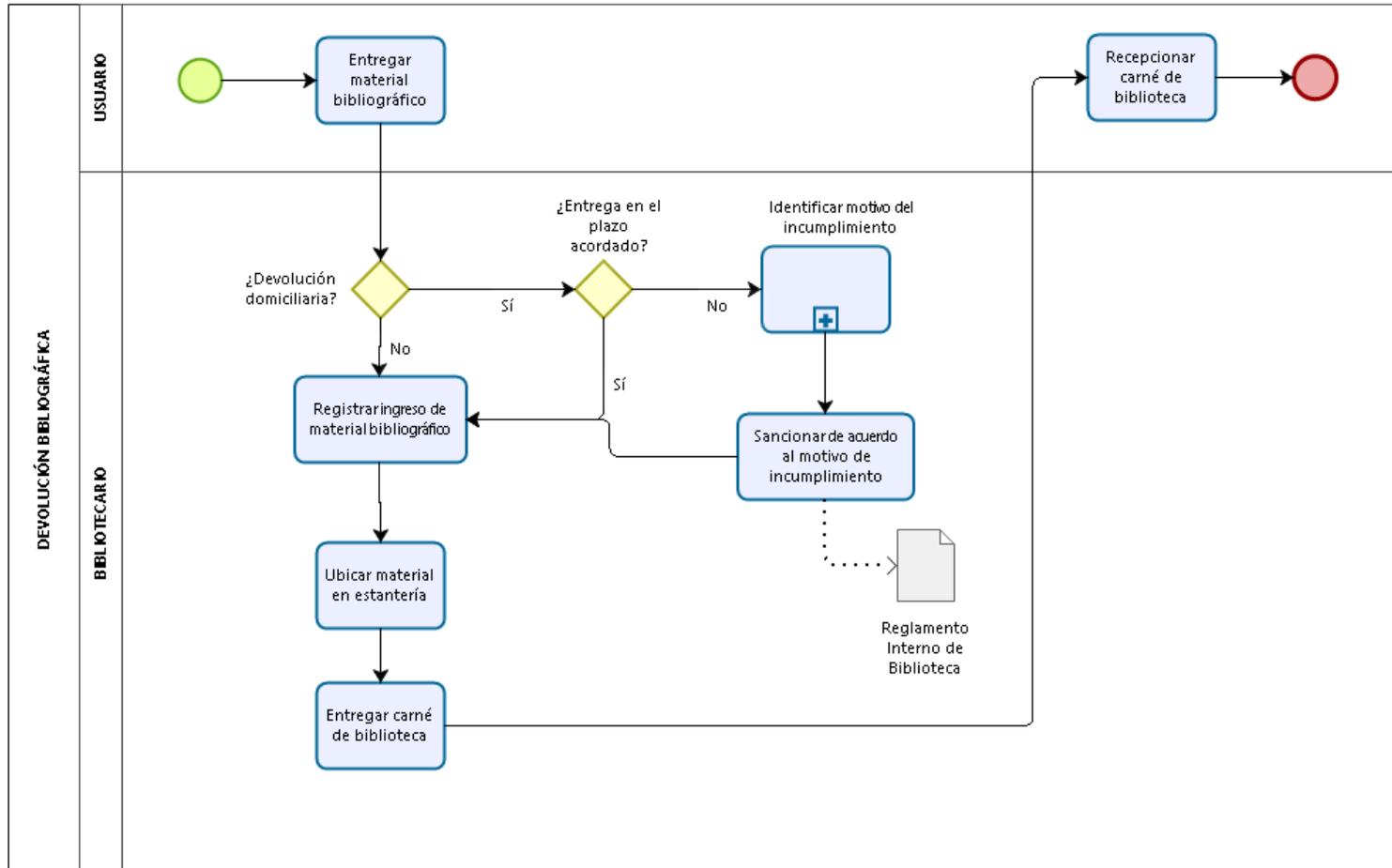


Figura 18 Proceso de Devolución de Material Bibliográfico

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del Proceso de Devolución Bibliográfica

1. El usuario se acerca para entregar el material bibliográfico.
2. Se verifica si la devolución es domiciliaria
3. Si la devolución no es domiciliaria, se procede a registrar el ingreso del material bibliográfico solicitado para uso en sala.
4. Se ubica el material bibliográfico en estantería y se entrega el carné de biblioteca al usuario
5. Si la devolución es domiciliaria, se verifica si el usuario ha cumplido con el plazo de entrega.
6. Si el usuario cumplió con el plazo de entrega, se registra el ingreso, se ubica el material y se le entrega el carné de biblioteca.
7. Caso contrario, se identifica el motivo de incumplimiento de entrega de material bibliográfico.
8. El encargado de biblioteca procede a sancionar al usuario de acuerdo a la normativa interna de la biblioteca, se registra el ingreso, se ubica y se entrega el carné de biblioteca.
9. El usuario recibe su carné de biblioteca y se retira.

○ **Proceso de renovaciones de plazo de entrega**

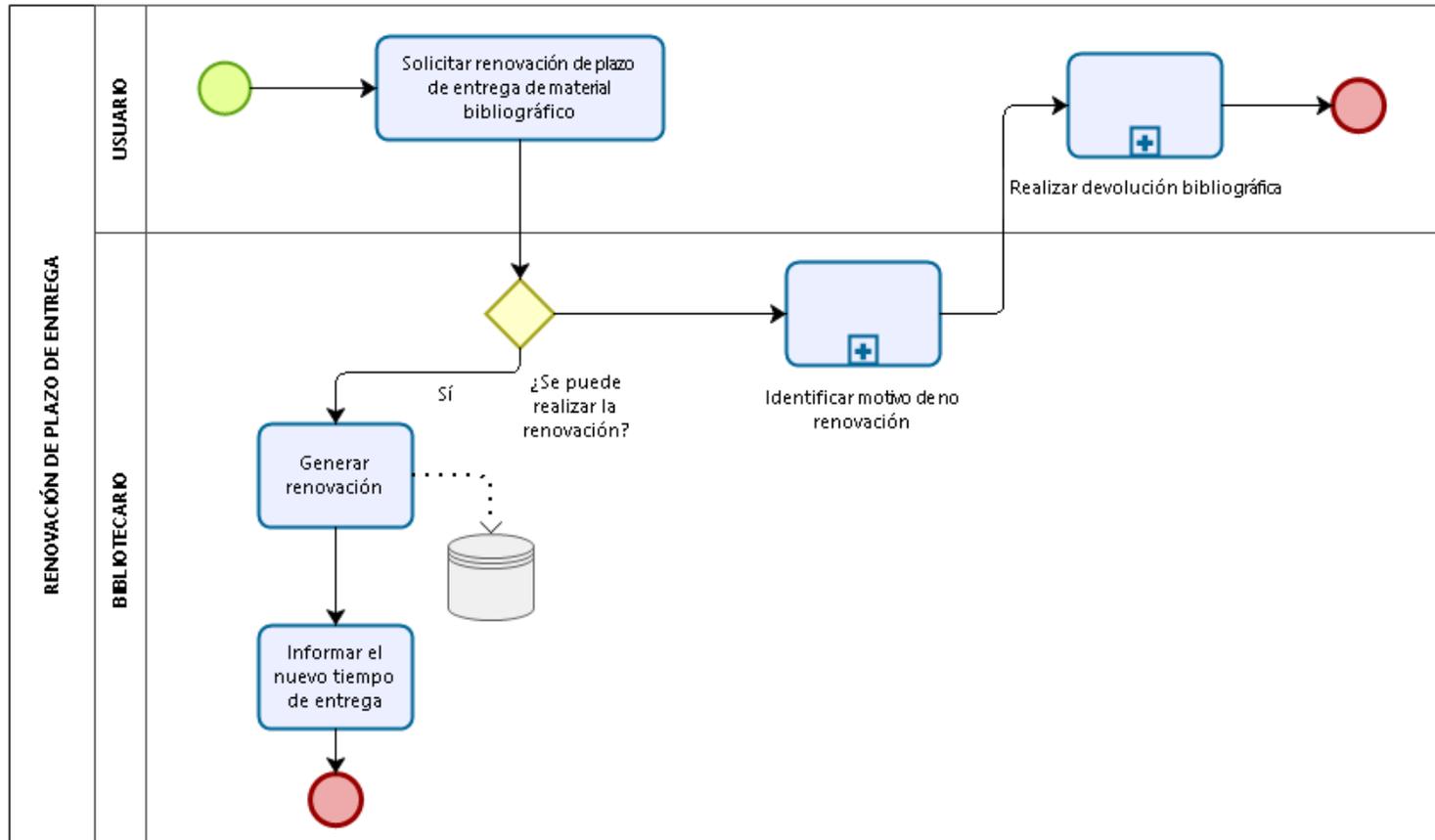


Figura 19 Proceso de renovación de plazo de entrega
Fuente: Elaboración Propia

Descripción del Proceso de Renovación de plazo de entrega

1. El usuario solicita la renovación de plazo de entrega del material bibliográfico.
2. Se verifica si se puede realizar la renovación de plazo de entrega.
3. Si se puede realizar, se genera la renovación en el sistema y se actualiza.
4. Se procede a informar al usuario la nueva fecha de entrega del material bibliográfico.
5. Caso contrario, se identifica el motivo por el cual no se puede renovar el plazo de entrega.
6. Se realiza el proceso de devolución bibliográfica del material solicitado para uso en domicilio.

GESTIÓN DE USUARIOS

- Atención al usuario
 - Proceso de asesoría bibliográfica

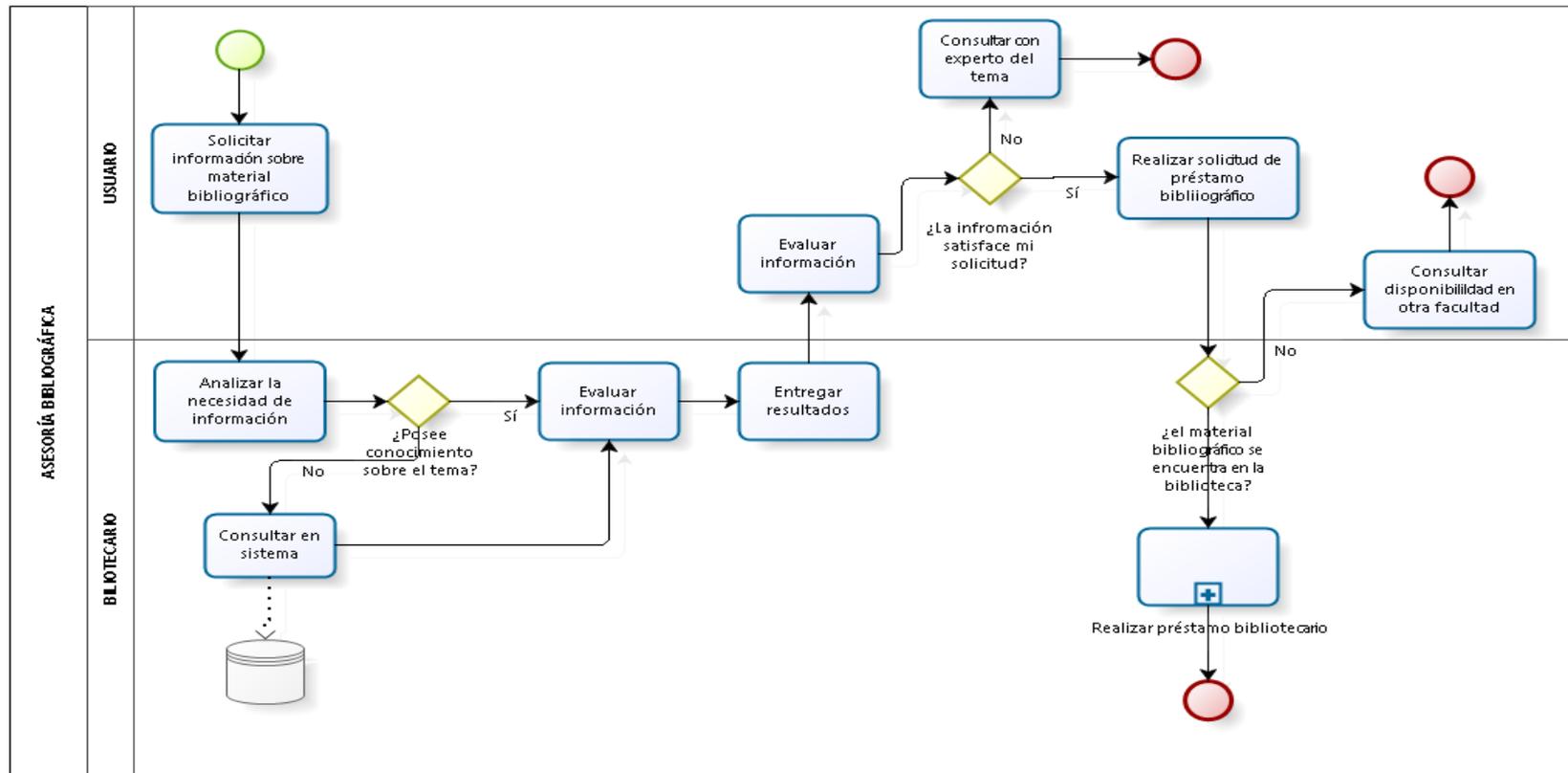


Figura 20 Proceso de asesoría bibliográfica
Fuente: Elaboración Propia

Descripción del proceso de asesoría bibliográfica

1. El usuario se acerca para solicitar información sobre material bibliográfico.
2. El bibliotecario analiza la necesidad de información del usuario.
3. Si el bibliotecario no posee conocimiento sobre el material bibliográfico o tema solicitado, procede a consultar en el sistema.
4. Si el bibliotecario cuenta con conocimiento sobre el material consultado, evalúa la información, identificando lo solicitado.
5. Posteriormente, el bibliotecario procede a entregar el material bibliográfico consultado por el usuario.
6. El usuario evalúa la información, si es la esperaba, según lo consultado.
7. Si la información obtenida no satisface la solicitud del usuario, se requiere de la consulta con un experto en el tema (Director de Biblioteca)
8. Caso contrario, el usuario realiza la solicitud de préstamo del material bibliográfico
9. Si el material bibliográfico no se encuentra en la biblioteca de la facultad de ciencias físicas y matemáticas, se le consulta al bibliotecario sobre su disponibilidad en otras facultades.
10. De encontrarse el material en la biblioteca de la facultad de ciencias físicas y matemáticas, el bibliotecario realiza el préstamo.

○ **Proceso de Formación de usuarios**

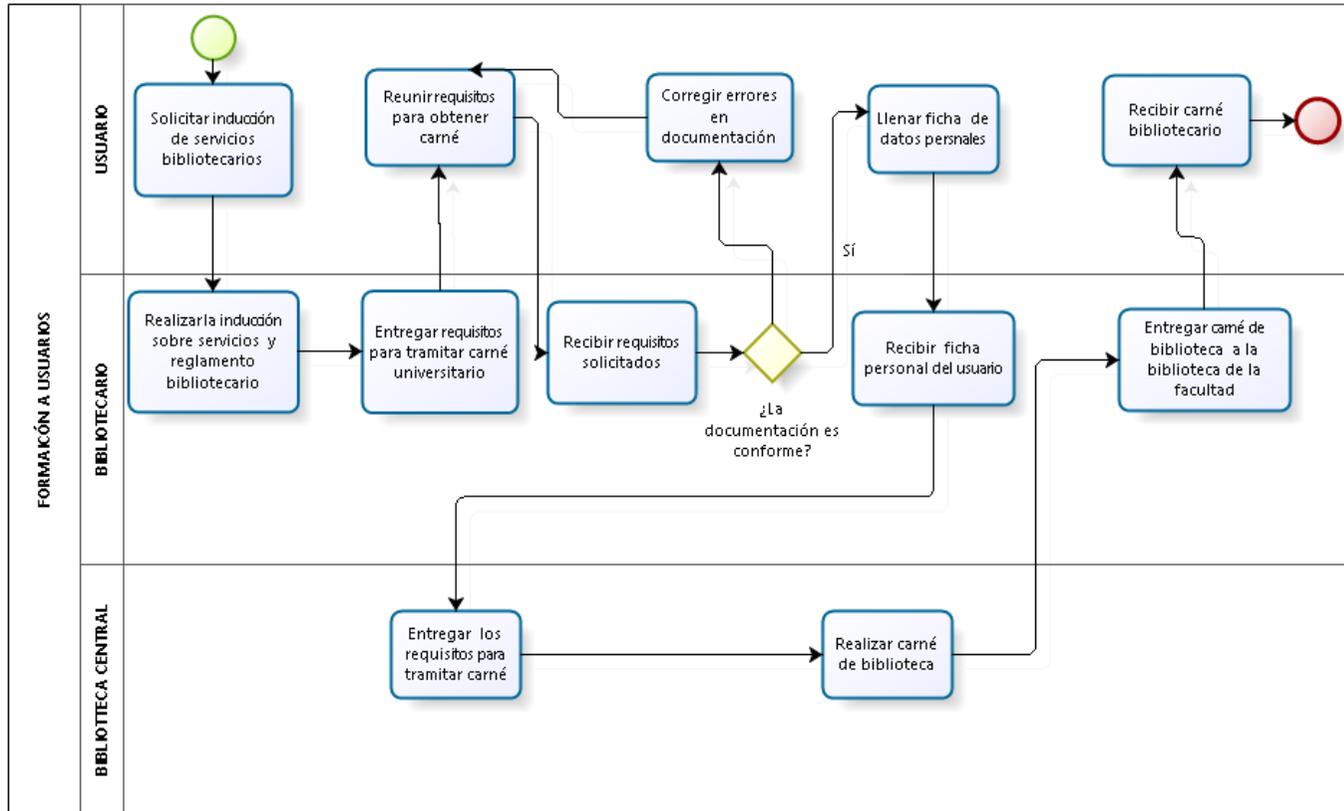


Figura 21 Proceso de formación de usuarios

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del proceso de formación de usuarios

1. El usuario nuevo, se acerca para solicitar inducción sobre los servicios bibliotecarios que ofrece.
2. El bibliotecario realiza la inducción sobre el reglamento que rige la biblioteca y los servicios que esta ofrece.
3. El bibliotecario entrega al usuario los requisitos necesarios para la tramitación del carné bibliotecario
4. El usuario se encarga de reunir toda la documentación necesaria para tramitar el carné.
5. El bibliotecario recibe los requisitos solicitados para la tramitación.
6. El bibliotecario verifica que la documentación sea conforme. Si no lo es, se corrige y se vuelve a reunir los requisitos para el carné
7. Si es conforme, el usuario llena la ficha con sus datos personales
8. El bibliotecario recibe la ficha personal del usuario.
9. El bibliotecario entrega a biblioteca central los requisitos y documentación del usuario para la tramitación del carné.
10. La biblioteca central se encarga de realizar el carné de la biblioteca
11. La biblioteca central envía los carnés tramitados según las bibliotecas por facultad.
12. El usuario recibe su carné de biblioteca.

D. FICHAS DE PROCESOS PROPUESTAS

GESTIÓN DE LA COLECCIÓN

- **GESTIÓN BIBLIOGRÁFICA**
 - **Selección y Adquisición Bibliográfica**

Tabla 10

Ficha del Proceso de Selección y Adquisición Bibliográfica

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE SELECCIÓN BIBLIOGRÁFICA	Código de Ficha: FP-01-01
	CÓDIGO: CCFM-0001	Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
		Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
<p>Actividades destinadas a realizar la selección y adquisición de material bibliográfico para la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo para asegurar la mejora de las colecciones adecuadas a las necesidades de aprendizaje. La selección bibliográfica exige estar al día con los materiales bibliográficos solicitados por los docentes de la facultad de acuerdo a los temas que realizarán durante los ciclos de estudios con el objetivo de ayudar y facilitar el aprendizaje de los usuarios (estudiantes).</p>		
ALCANCE	EMPIEZA: Detección de necesidades de material bibliográfico.	
	INCLUYE: Realización de la lista bibliográfica pedida por docentes.	
	TERMINA: Preparación del informe de los recursos bibliográficos a pedir.	
ENTRADAS:	Necesidades de docentes y usuarios de la universidad	
PROVEEDORES:	Biblioteca Central	
SALIDAS:	Informe de solicitud de compras, lista de bibliografía a comprar.	
CLIENTES:	Docentes de la facultad.	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Informe de solicitud de compras.	Director de Biblioteca	Base de datos Correo corporativo
Formato de lista de requerimiento bibliográfico	Director de Biblioteca	Base de datos Correo corporativo

Fuente: Elaboración Propia

○ **Inventario de material bibliográfico**

Tabla 11
Ficha de proceso de Inventario de material bibliográfico

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE INVENTARIO DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Código de Ficha: FP-01-02
		Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
	CÓDIGO: CCFMM-0002	Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a realizar un inventario de libros para determinar la cantidad actual del material bibliográfico y el estado de estos. Así como también, determinar si hay material bibliográfico extraviado. Por otro lado, realizar observaciones al material bibliográfico para que sean resueltas.		
ALCANCE	EMPIEZA: Autorización para realizar el inventario de material bibliográfico	
	INCLUYE: Cotejar la lista bibliográfica que debería de estar con lo que está.	
	TERMINA: Realización de un informe de inventario de material bibliográfico	
ENTRADAS:	Autorización para inventario de material bibliográfico	
PROVEEDORES:	Director de Biblioteca	
SALIDAS:	Informe de inventario de material bibliográfico	
CLIENTES:	Docentes de la facultad	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Formato de inventario de material bibliográfico	Auxiliar de biblioteca	Archivadores

Fuente: Elaboración Propia

○ Repositorio de tesis

Tabla 12: Ficha de proceso de repositorio de tesis

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO		Código de Ficha: FP-01-03
NOMBRE: PROCESO DE REPOSITORIO DE TESIS	CÓDIGO: CCFMM-0003	Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
		Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
<p>Actividades destinadas a ingresar las tesis de los estudiantes egresados de la facultad, al sistema para poder tener un registro de las tesis por facultad y los asesores asignados. De esta manera poder cumplir con los estándares académicos exigidos</p>		
ALCANCE	<p>EMPIEZA: Solicitud de publicación de tesis en repositorio virtual.</p> <p>INCLUYE: Ingreso de tesis en el repositorio virtual</p> <p>TERMINA: Informe de tesis ingresadas correctamente en el repositorio virtual.</p>	
ENTRADAS:	Solicitud de publicación de tesis en repositorio virtual.	
PROVEEDORES:	Usuario	
SALIDAS:	Tesis subidas al repositorio virtual	
CLIENTES:	Usuarios	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Solicitud de publicación de tesis en repositorio	Técnico de Biblioteca	Archivadores

Fuente: Elaboración Propia

- **ORGANIZACIÓN DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO**
 - **Catalogación del Material Bibliográfico**

Tabla 13: Ficha de Proceso de Catalogación de Material Bibliográfico

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE CATALOGACIÓN DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Código de Ficha: FP-02-01
	CÓDIGO: CCFMM-0004	Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
		Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a realizar la descripción de los materiales bibliográficos que ingresan a la biblioteca con el objetivo de que permitan identificarlos y buscarlos de manera más rápida aplicando reglas ya establecidas nacionalmente.		
ALCANCE	EMPIEZA: Recepción de los materiales bibliográficos ingresados a Biblioteca	
	INCLUYE: Descripción bibliográfica (Personales, Corporativos, Título, etc.) y asignación de materias.	
	TERMINA: Catalogación de los materiales bibliográficos.	
ENTRADAS:	Reglas establecidas a nivel nacional	
PROVEEDORES:	Biblioteca Nacionales	
SALIDAS:	Materiales bibliográficos catalogados.	
CLIENTES:	Técnico y Auxiliar de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Descripción de los materiales bibliográficos (catalogación)	Técnico de Biblioteca	Archivadores

Fuente: Elaboración Propia

○ **Clasificación del Material Bibliográfico**

Tabla 14 :Ficha de Proceso de Clasificación de Material Bibliográfico

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Código de Ficha: FP-02-02
		Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
	CÓDIGO: CCFMM-0005	Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a realizar la distribución de los materiales bibliográficos según la catalogación realizada para cada uno de ellos. Además, permitirá dotar a un material bibliográfico un código para su ubicación más rápida.		
ALCANCE	EMPIEZA: Recepción de los materiales bibliográficos catalogados.	
	INCLUYE: Clasificación de los materiales bibliográficos.	
	TERMINA: Envío de material bibliográfico a preparación física.	
ENTRADAS:	Catalogación de material bibliográfico	
PROVEEDORES:	Responsable del proceso de catalogación (Técnico de Biblioteca)	
SALIDAS:	Material bibliográfico clasificado y puesto a disposición para preparación física.	
CLIENTES:	Técnico y Auxiliar de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Clasificación de material bibliográfico	Técnico de Biblioteca	Base de Datos (sistema)

Fuente: Elaboración Propia

○ **Preparación física del Material Bibliográfico**

Tabla 15 Ficha de Proceso de Preparación Física del Material Bibliográfico

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE PREPARACIÓN FÍSICA DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Código de Ficha: FP-02-03
		Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
	CÓDIGO: CCFMM-0006	Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a alistar físicamente el material bibliográfico que ha ingresado a la biblioteca y cerciorar de que todo este correctamente para su posterior ubicación.		
ALCANCE	EMPIEZA: Recepción de los materiales bibliográficos catalogados y clasificados.	
	INCLUYE: Preparación física del material bibliográfico	
	TERMINA: Listado y entrega de material bibliográfico forrado y etiquetado.	
ENTRADAS:	Lista de material bibliográfico (nombre, autor, codificación, etc).	
PROVEEDORES:	Responsable del proceso de clasificación (Técnico de Biblioteca)	
SALIDAS:	Material bibliográfico forrado y etiquetado.	
CLIENTES:	Colaboradores de la Biblioteca de la Facultad de CCFMM.	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Clasificación de material bibliográfico (incluye la codificación)	Técnico de Biblioteca	Base de datos (sistema)

Fuente: Elaboración Propia

○ **Ubicación del Material Bibliográfico**

Tabla 16 :Proceso de ubicación de material bibliográfico

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE UBICACIÓN DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Código de Ficha: FP-02-04
	CÓDIGO: CCFMM-0007	Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
		Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a ubicar los materiales bibliográficos y CD-ROM en las estanterías correspondientes para su próxima prestación a los usuarios.		
ALCANCE	EMPIEZA: Recepción de los materiales bibliográficos forrados y etiquetados.	
	INCLUYE: Verificación y ubicación del material bibliográfico y CD-ROM	
	TERMINA: Los materiales bibliográficos y CD-ROM ubicados.	
ENTRADAS:	Material bibliográfico etiquetado y forrado.	
PROVEEDORES:	Responsable del proceso de preparación física (Técnico de Biblioteca)	
SALIDAS:	Lista de material bibliográfico y CD-ROM ubicado y puesto a disposición del usuario.	
CLIENTES:	Usuarios de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Lista del material bibliográfico codificado	Auxiliar de Biblioteca	Base de Datos (Sistema)

Fuente: Elaboración Propia

- **RENOVACIÓN DE RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS**

- **Donaciones Bibliográficas**

Tabla 17: Ficha de Procesos de Donaciones Bibliográficas

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE DONACIONES BIBLIOGRÁFICAS CÓDIGO: CCFMM-0008	Código de Ficha: FP-02-05 Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a identificar materiales bibliográficos que estén dañados o desactualizados para su próxima donación.		
ALCANCE	EMPIEZA: Detección de material bibliográfico dañado y desactualizado. INCLUYE: Selección de material bibliográfico para donación TERMINA: Actualización y separación de material bibliográfico dañado o desactualizado.	
ENTRADAS:	Requerimiento de identificación de material bibliográfico dañado y desactualizado.	
PROVEEDORES:	-	
SALIDAS:	Lista de materiales bibliográficos para donación.	
CLIENTES:	Usuarios de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Requerimiento de identificación de material bibliográfico dañado y desactualizado	Responsable de Biblioteca Central	Archivadores
Lista de materiales bibliográficos para donación	Auxiliar de Biblioteca	Base de Datos (Sistema)

Fuente: Elaboración Propia

○ **Reparación de Material Bibliográfico**

Tabla 18 :Ficha de Procesos de Reparación de Material Bibliográficos

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE REPARACIÓN DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Código de Ficha: FP-02-06
		Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
	CÓDIGO: CCFMM-0009	Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a identificar materiales bibliográficos que necesiten reparación física.		
ALCANCE	EMPIEZA: Detección de material bibliográfico para reparación física.	
	INCLUYE: Selección de material bibliográfico para reparación física.	
	TERMINA: Separación de material bibliográfico para reparación física	
ENTRADAS:	Requerimiento de identificación de material bibliográfico dañado y desactualizado.	
PROVEEDORES:	Imprentas o los mismos colaboradores (Técnico, Auxiliar)	
SALIDAS:	Lista de materiales bibliográficos para reparación de material bibliográfico.	
CLIENTES:	Usuarios de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Lista de materiales bibliográficos para reparación física	Auxiliar de Biblioteca	Base de Datos (Sistema)

Fuente: Elaboración Propia

GESTIÓN DE PRÉSTAMOS

- **LECTURA Y PRÉSTAMOS**
 - **Préstamos Bibliográficos**

Tabla 19: Ficha de proceso de Préstamos Bibliográficos

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE PRÉSTAMOS BIBLIOGRÁFICOS	Código de Ficha: FP-03-01
	CÓDIGO: CCFMM-0010	Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
		Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a la prestación bibliográfica requerida por los usuarios de la biblioteca para su uso en sala.		
ALCANCE	EMPIEZA: Necesidad de solicitar préstamo bibliográfico para sala.	
	INCLUYE: Verificación y búsqueda del material bibliográfico.	
	TERMINA: Prestación y devolución del material bibliográfico.	
ENTRADAS:	Carné de Biblioteca, Datos de Material Bibliográfico solicitado	
PROVEEDORES:	Base de Datos (Sistema)	
SALIDAS:	Disponibilidad y ubicación del material bibliográfico.	
CLIENTES:	Usuarios de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Ficha de lector	Colaborador (Auxiliar, Técnico)	Archivador.

Fuente: Elaboración Propia

○ **Préstamos Domiciliarios**

Tabla 20 :Ficha de Proceso de Préstamos Domiciliarios

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE PRÉSTAMO DOMICILIARIO	Código de Ficha: FP-03-02
	CÓDIGO: CCFMM-0011	Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
		Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a la prestación bibliográfica requerida por los usuarios de la biblioteca para uso domiciliario.		
ALCANCE	EMPIEZA: Necesidad de solicitar préstamo bibliográfico para domicilio.	
	INCLUYE: Verificación y búsqueda del material bibliográfico.	
	TERMINA: Prestación, devolución del material bibliográfico de acuerdo al plazo acordado y carné.	
ENTRADAS:	Carné de Biblioteca, Datos de Material Bibliográfico solicitado	
PROVEEDORES:	Base de Datos (Sistema)	
SALIDAS:	Disponibilidad para préstamo y ubicación del material bibliográfico.	
CLIENTES:	Usuarios de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Ficha de lector	Colaborador (Auxiliar, Técnico)	Archivador.
Nota de plazo de entrega de material bibliográfico	Colaborador (Auxiliar, Técnico)	Base de Datos (Sistema)

Fuente: Elaboración Propia

○ **Devoluciones Bibliográficas**

Tabla 21 :Ficha de Proceso de Devoluciones Bibliográficas

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE DEVOLUCIONES BIBLIOGRÁFICAS CÓDIGO: CCFMM-0012	Código de Ficha: FP-03-03 Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a la devolución de material bibliográfico de acuerdo al plazo otorgado al usuario de biblioteca.		
ALCANCE	EMPIEZA: Entrega de material bibliográfico prestado. INCLUYE: Verificación del plazo de entrega. TERMINA: Entrega de Carné y ubicación de material bibliográfico.	
ENTRADAS:	Nota de plazo de entrega de material bibliográfico.	
PROVEEDORES:	Usuario, base de dato (sistema)	
SALIDAS:	Disponibilidad del material bibliográfico para futuras prestaciones.	
CLIENTES:	Usuarios de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Nota de plazo de entrega de material bibliográfico	Colaborador (Auxiliar, Técnico)	Base de Datos (Sistema)

Fuente: Elaboración Propia

○ **Renovaciones de plazo de entrega Bibliográfica**

Tabla 22 :Ficha de proceso de Renovaciones de plazo de entrega bibliográfica

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE RENOVACIONES DE PLAZO DE ENTREGA BIBLIOGRÁFICA CÓDIGO: CCFM-0013	Código de Ficha: FP-03-04 Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a la renovación del plazo de entrega del material bibliográfico otorgado al usuario de biblioteca.		
ALCANCE	EMPIEZA: Necesidad de renovar plazo de entrega. INCLUYE: Verificación del plazo de entrega. TERMINA: Renovación del plazo de entrega, o ubicación del material bibliográfico.	
ENTRADAS:	Nota de plazo de entrega de material bibliográfico.	
PROVEEDORES:	Base de Dato (Sistema)	
SALIDAS:	Nota actualizada con el nuevo plazo de entrega o material ubicado.	
CLIENTES:	Usuarios de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Nota de plazo de entrega de material bibliográfico actualizada	Colaborador (Auxiliar, Técnico)	Base de Datos (Sistema)

Fuente: Elaboración Propia

GESTIÓN DE USUARIOS

- **ATENCIÓN AL USUARIO**
 - **Trámite de carné de biblioteca**

Tabla 23 :Ficha de proceso de trámite de carné de biblioteca

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE TRÁMITE DE CARNÉ DE BIBLIOTECA	Código de Ficha: FP-04-01
	CÓDIGO: CCFMM-0014	Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
		Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas facilitar a los usuarios de biblioteca el trámite de su carné para el uso de los servicios.		
ALCANCE	EMPIEZA: Difusión de requerimientos para la obtención del carné de biblioteca	
	INCLUYE: La gestión para tramitar el carné de biblioteca	
	TERMINA: Entrega del carné de biblioteca al usuario	
ENTRADAS:	Requisitos para el trámite de carné de biblioteca difundidos en las aulas.	
PROVEEDORES:	Biblioteca Central	
SALIDAS:	Usuario con carné de biblioteca	
CLIENTES:	Usuarios de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Ficha de datos personales para gestionar carné de biblioteca	Técnico de biblioteca	Archivador.

Fuente: Elaboración Propia

○ **Asesoría bibliográfica**

Tabla 24 :Ficha de proceso de Asesoría bibliográfica

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO	NOMBRE: PROCESO DE ASESORÍA BIBLIOGRÁFICA	Código de Ficha: FP-04-01
	CÓDIGO: CCFMM-0014	Aprobado: DIRECTOR DE BIBLIOTECA
		Fecha: 14 / 11 / 2017
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		
Actividades destinadas a brindar asesoría bibliográfica a los usuarios de biblioteca por parte de un experto.		
ALCANCE	EMPIEZA: Consulta de material bibliográfico..	
	INCLUYE: Asesoría al usuario.	
	TERMINA: Prestación de material bibliográfico..	
ENTRADAS:	Carné de Biblioteca	
PROVEEDORES:	Experto (Director de Biblioteca)	
SALIDAS:	Prestación del material bibliográfico relacionado a la consulta del usuario.	
CLIENTES:	Usuarios de Biblioteca	
Nombre del Documento	Responsable	Lugar de Archivo
Ficha de lector	Colaborador (Auxiliar, Técnico)	Archivador.

Fuente: Elaboración Propia

E. FICHA DE INDICADORES PROPUESTOS

- Selección y Adquisición bibliográfica

Tabla 25 :Ficha de Indicador: Nivel de Adquisiciones bibliográficas

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-01-01 Código de Ficha Indicador: FIIN-0001
Nombre del Indicador	Nivel de adquisiciones bibliográficas
Responsable del Indicador	Director de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el porcentaje del material bibliográfico ingresado respecto a lo que se solicitó en la lista de requerimiento de material bibliográfico
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico ingresado}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico solicitado}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Mayor a 95%
Fuentes de Información	Formato de requerimiento bibliográfico
Seguimiento y Presentación	Semestral – Gráfico de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 26 :Ficha de indicador: Nivel de Material bibliográfico ingresado por compra

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-01-01 Código de Ficha Indicador: FIIN-0002
Nombre del Indicador	Porcentaje de material bibliográfico ingresados por compra
Responsable del Indicador	Director de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el peso relativo que la compra tiene entre las diferentes fórmulas de adquisición en el crecimiento de las colecciones; es decir, qué proporción de ese crecimiento corresponde a la compra. la donación supone el porcentaje restante
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico por compra}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico ingresado}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Mayor a 95%
Fuentes de Información	Fichas de requerimiento bibliográfico
Seguimiento y Presentación	Anual – Grafica de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

- **Inventario de material bibliográfico**

Tabla 27:Ficha de indicador: Nivel de material bibliográfico dañado

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-01-02 Código de Ficha: FIPR-0003
Nombre del Indicador	Nivel de material bibliográfico dañado
Responsable del Indicador	Auxiliar de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el porcentaje del material bibliográfico dañado respecto a lo que está en la lista de material bibliográfico.
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico dañado}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico en estantería}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Menor al 10%
Fuentes de Información	Formato de inventario de material bibliográfico
Seguimiento y Presentación	Semestral – Gráfico de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 28 Ficha de indicador: Nivel de material bibliográfico extraviado

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-01-02 Código de Ficha: FIPR-0004
Nombre del Indicador	Nivel de material bibliográfico extraviado
Responsable del Indicador	Auxiliar de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el porcentaje del material bibliográfico extraviado respecto a lo que está en la lista de material bibliográfico.
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico extraviado}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico en estantería}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Menor al 10%
Fuentes de Información	Formato de inventario de material bibliográfico
Seguimiento y Presentación	Semestral – Gráfico de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 29:Ficha de indicador: Nivel de material bibliográfico prestado

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-01-02 Código de Ficha: FIPR-0005
Nombre del Indicador	Nivel de material bibliográfico prestado
Responsable del Indicador	Auxiliar de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el porcentaje del material bibliográfico prestado respecto a lo que está en la lista de material bibliográfico.
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico prestado}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico en estantería}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Menor al 10%
Fuentes de Información	Formato de inventario de material bibliográfico
Seguimiento y Presentación	Semestral – Gráfico de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

- Repositorio de tesis

Tabla 30 :Ficha de indicador: Nivel de tesis ingresadas correctamente

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-01-03 Código de Ficha: FIPR-0006
Nombre del Indicador	Nivel de tesis ingresadas correctamente
Responsable del Indicador	Técnico de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el porcentaje del tesis que han sido ingresadas correctamente en el repositorio virtual
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de tesis visualizadas en el sistema}}{N^{\circ} \text{ total de tesis ingresadas a biblioteca}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Mayor al 95%
Fuentes de Información	Catalogación de tesis
Seguimiento y Presentación	Semestral – Gráfico de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 31 :Ficha de indicador: Nivel de tesis asesoradas por docente de facultad

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-01-03 Código de Ficha: FIPR-0007
Nombre del Indicador	Nivel de tesis ingresadas asesoradas por docente de facultad
Responsable del Indicador	Técnico de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el porcentaje del tesis que han sido ingresadas correctamente en el repositorio virtual
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de tesis visualizadas en el sistema}}{N^{\circ} \text{ total de tesis ingresadas a biblioteca}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Mayor al 95%
Fuentes de Información	Catalogación de tesis
Seguimiento y Presentación	Semestral – Gráfico de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

- **Catalogación de material bibliográfico**

Tabla 32 :Ficha de indicador: Nivel de material bibliográfico catalogado correctamente

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-02-01 Código de Ficha: FIPR-0008
Nombre del Indicador	Nivel de material bibliográfico catalogado correctamente.
Responsable del Indicador	Técnico de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el porcentaje de material bibliográfico que ha sido catalogado correctamente
Forma de Calculo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de material bibliográfico catalogado correctamente}}{\text{N}^\circ \text{ total de material bibliográfico recepcionado}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Mayor al 95%
Fuentes de Información	Formato de lista de requerimiento de material bibliográfico
Seguimiento y Presentación	Semestral – Gráfico de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 33: Ficha de indicador: Nivel de trabajos de grado catalogados correctamente

Referencia: Procesos FP-02-01	
FICHA DE INDICADOR	
Código de Ficha: FIPR-0009	
Nombre del Indicador	Nivel de trabajos de grado catalogados correctamente.
Responsable del Indicador	Técnico de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el porcentaje de trabajos de grado que ha sido catalogado correctamente
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de trabajo de grado catalogado correctamente}}{N^{\circ} \text{ total de trabajo de grado recepcionado}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Mayor al 95%
Fuentes de Información	Solicitud de publicación de trabajo de grado
Seguimiento y Presentación	Mensual – Gráfico de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

- **Clasificación del material bibliográfico**

Tabla 34 :Ficha de indicador: Nivel de material bibliográfico clasificado correctamente

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-02-01 Código de Ficha: FIPR-0010
Nombre del Indicador	Nivel de material bibliográfico clasificado correctamente.
Responsable del Indicador	Técnico de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el porcentaje de material bibliográfico que ha sido clasificado correctamente
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico catalogado correctamente}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico recepcionado}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Mayor al 95%
Fuentes de Información	Formato de lista de requerimiento de material bibliográfico
Seguimiento y Presentación	Semestral – Gráfico de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 35 :Ficha de indicador: Nivel de trabajos de grado clasificados correctamente

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-02-02 Código de Ficha: FIPR-0011
Nombre del Indicador	Nivel de trabajos de grado clasificados correctamente.
Responsable del Indicador	Técnico de biblioteca
Objetivo del Indicador	Determinar el porcentaje de trabajos de grado que han sido clasificados correctamente
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de trabajo de grado clasificado correctamente}}{N^{\circ} \text{ total de trabajo de grado recepcionado}} \times 100$
Resultado Planificado (meta implantada)	Mayor al 95%
Fuentes de Información	Solicitud de publicación de trabajo de grado
Seguimiento y Presentación	Mensual – Gráfico de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

- **Préstamos bibliotecarios**

Tabla 36 Ficha de indicador: Tiempo medio de entrega de material bibliográfico

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-03-01 Código de Ficha: FIPR-0012
Nombre del Indicador	Tiempo medio de entrega de material bibliográfico a sala
Responsable del Indicador	Bibliotecario
Objetivo del Indicador	Determinar el tiempo promedio de entrega del material bibliográfico en sala desde que solicita hasta que se entrega el material bibliográfico para su uso.
Forma de Calculo	$\frac{\sum \text{tiempos de prestación diaria}}{\text{N}^\circ \text{ total de prestaciones diarias}}$
Resultado Planificado (meta implantada)	Menor al 10 minutos
Fuentes de Información	Ficha de observación
Seguimiento y Presentación	Diario – Reporte - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 37 :Ficha de indicador: Índice de prestaciones por usuario

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-03-01 Código de Ficha: FIPR-0013
Nombre del Indicador	Índice de prestaciones por usuario
Responsable del Indicador	Bibliotecario
Objetivo del Indicador	Se pretende analizar el número de prestaciones realizadas según el usuario.
Forma de Calculo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de prestamos realizados mensualmente}}{\text{N}^\circ \text{ total de usuarios registrados}}$
Fuentes de Información	Fichas de observación
Seguimiento y Presentación	Mensual – Grafica de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

- **Préstamo domiciliario**

Tabla 38: Ficha de indicador: Tiempo medio de entrega de material bibliográfico a domicilio

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-03-02 Código de Ficha: FIPR-0014
Nombre del Indicador	Tiempo medio de entrega de material bibliográfico para domicilio
Responsable del Indicador	Bibliotecario
Objetivo del Indicador	Determinar el tiempo promedio de entrega del material bibliográfico en sala desde que solicita hasta que se entrega el material bibliográfico para llevar a domicilio
Forma de Calculo	$\frac{\sum \text{tiempos de prestación diaria a domicilio}}{\text{N}^\circ \text{ total de prestaciones diarias a domicilio}}$
Resultado Planificado (meta implantada)	Menor al 10 minutos
Fuentes de Información	Formato de inventario de material bibliográfico
Seguimiento y Presentación	Diario – Reporte - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 39: Ficha de indicador: Índice de prestaciones por usuario a domicilio

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-03-02 Código de Ficha: FIPR-0015
Nombre del Indicador	Índice de prestaciones por usuario
Responsable del Indicador	Bibliotecario
Objetivo del Indicador	Se pretende analizar el número de prestaciones realizadas según el usuario a domicilio.
Forma de Calculo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de prestamos realizados mensualmente a domicilio}}{\text{N}^\circ \text{ total de usuarios registrados}}$
Fuentes de Información	Fichas de observación
Seguimiento y Presentación	Mensual – Grafica de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

- **Devoluciones bibliográficas**

Tabla 40: Nivel de devoluciones a tiempo

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-03-03 Código de Ficha: FIPR-0016
Nombre del Indicador	Nivel de devoluciones a tiempo
Responsable del Indicador	Técnico de biblioteca
Objetivo del Indicador	Se pretende analizar el porcentaje de devoluciones de material bibliográfico realizadas dentro del plazo de entrega
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ de devoluciones realizadas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de prestaciones a domicilio}} \times 100$
Fuentes de Información	Fichas de observación
Seguimiento y Presentación	Diario – Grafica de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

- **Renovaciones de plazo de entrega**

Tabla 41: Nivel de renovaciones de plazo de entrega realizadas correctamente

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-03-03 Código de Ficha: FIPR-0017
Nombre del Indicador	Nivel de renovaciones de plazo de entrega realizadas correctamente.
Responsable del Indicador	Bibliotecario
Objetivo del Indicador	Se pretende analizar el porcentaje de renovaciones de plazo de entrega bibliográfico realizadas correctamente
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ renovaciones de plazo de entrega correctas}}{N^{\circ} \text{ total de renovaciones}} \times 100$
Fuentes de Información	Fichas de renovaciones
Seguimiento y Presentación	Diario – Grafica de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

- **Trámite de carné bibliotecario**

Tabla 42 :Ficha de indicador: Nivel de usuarios con carné bibliotecario

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-03-03 Código de Ficha: FIPR-0017
Nombre del Indicador	Nivel de usuarios con carné bibliotecario
Responsable del Indicador	Técnico de biblioteca
Objetivo del Indicador	Se pretende evaluar el grado de difusión de los servicio de la Biblioteca por usuarios.
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ usuarios con carné de biblioteca}}{N^{\circ} \text{ total alumnos registrados en el padrón}} \times 100$
Fuentes de Información	Formato de datos personales para carné
Seguimiento y Presentación	Semestral – Grafica de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 43: Ficha de indicador: Plazo de entrega de carné bibliotecario

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-03-03 Código de Ficha: FIPR-0018
Nombre del Indicador	Plazo de entrega de carné bibliotecario
Responsable del Indicador	Técnico de biblioteca
Objetivo del Indicador	Se pretende evaluar los días en que dura desde la solicitud hasta la entrega del carné de biblioteca.
Forma de Calculo	$\text{Fecha de solicitud} - \text{Fecha de entrega}$
Fuentes de Información	Formato de datos personales para carné
Seguimiento y Presentación	Semestral – Grafica de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

- **Asesoría bibliográfica**

Tabla 44 :Ficha de indicador: Nivel de satisfacción de usuarios

FICHA DE INDICADOR		Referencia: Procesos FP-03-04
Código de Ficha: FIPR-0019		
Nombre del Indicador	Grado de satisfacción de los usuarios respecto de los servicios de la biblioteca	
Responsable del Indicador	Director de biblioteca	
Objetivo del Indicador	Determinar el grado de satisfacción de los usuarios en lo referente a la valoración de los servicios bibliotecarios con el fin de emprender medidas correctoras	
Forma de Calculo	$\frac{N^{\circ} \text{ usuarios satisfechos}}{N^{\circ} \text{ total usuarios encuestados}} \times 100$	
Resultado Planificado (meta implantada)	100%	
Fuentes de Información	Encuestas	
Seguimiento y Presentación	Semestral – Grafica de Barras - comentada.	
Versión	1°	
Fecha	15/11/17	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 45 :Ficha de indicador: Valoración del personal por parte de usuarios

FICHA DE INDICADOR	Referencia: Procesos FP-03-04
	Código de Ficha: FIPR-0019
Nombre del Indicador	Valoración del personal por parte de los usuarios
Responsable del Indicador	Director de biblioteca
Objetivo del Indicador	Considerar la opinión de los alumnos sobre el trato y las capacidades técnicas el personal de la biblioteca como uno de los criterios básicos para la adecuada gestión de la biblioteca.
Forma de Calculo	Valoración del personal de biblioteca por parte de los alumnos
Fuentes de Información	Fichas de Matriculas
Seguimiento y Presentación	Semestral – Grafica de Barras - comentada.
Versión	1°
Fecha	15/11/17

Fuente: Elaboración Propia

3.2. Resultados de encuesta aplicada a usuarios

Tabla 46 :Calidad de servicio respecto a lo esperado

A. ¿Cómo evalúa Ud. La calidad de servicio respecto a lo esperado?

Calificación	fi	hi%
Pésimo	10	3.8%
Malo	51	19.6%
Regular	136	52.3%
Bueno	63	24.2%
Excelente	0	0%
Total	260	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 9, se muestran los resultados de cómo evalúan los usuarios de la biblioteca la calidad de servicio respecto a lo que ellos esperaban. El 52.3%, califica la calidad de servicio respecto a lo esperado como “**Regular**”. A continuación, se muestra el gráfico de los resultados.

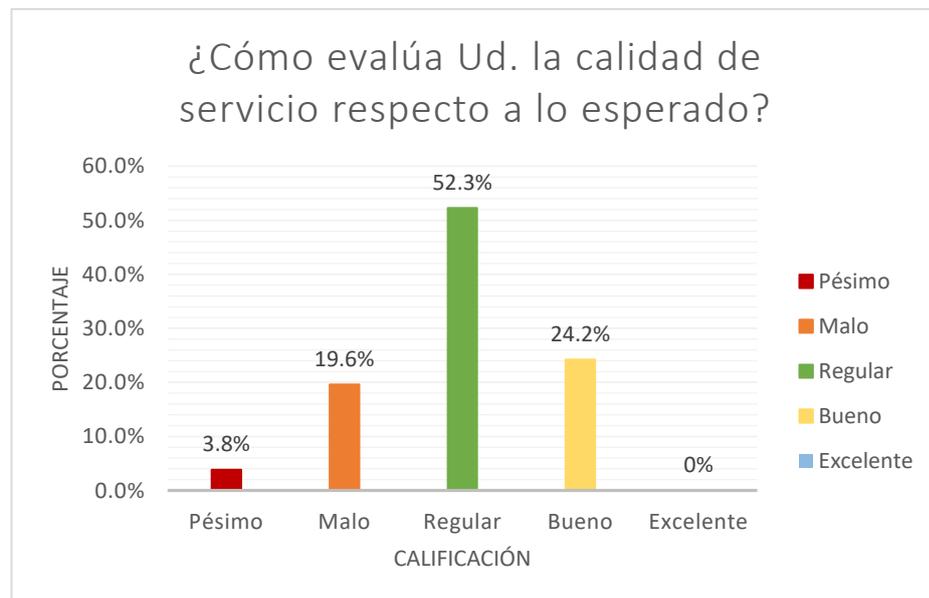


Figura 22 Calidad de servicio respecto a lo esperado

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 47: Opinión del tiempo de espera de consultas

B. ¿El tiempo de espera para atender sus consultas fue el adecuado?

Calificación	fi	hi%
Pésimo	9	3.5%
Malo	63	24.2%
Regular	126	48.5%
Bueno	61	23.5%
Excelente	1	0.4%
Total	260	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 10, se muestran los resultados de cómo califican los usuarios el tiempo de espera para atender sus consultas con el objetivo de saber si para ellos es el adecuado. El 48.5%, califica el tiempo de espera como “**Regular**”, el 24.2% lo califica como “**Malo**”, el 3.5% como “**Pésimo**”, el 23.5% como “**Bueno**” y el 0.4% como “**Excelente**”. A continuación, se muestra el gráfico de los resultados

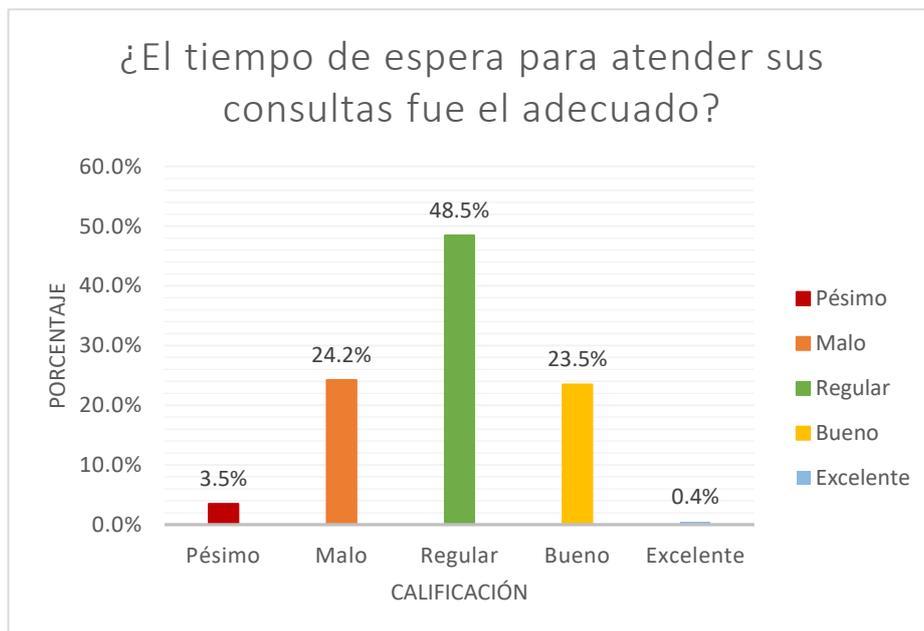


Figura 23 Opinión del tiempo de espera de consultas

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 48 :Valoración de las instalaciones

C. ¿Cómo valora Ud. Las instalaciones acorde a los servicios ofrecidos?

Calificación	fi	hi%
Pésimo	21	8.1%
Malo	69	26.5%
Regular	132	50.8%
Bueno	36	13.8%
Excelente	2	0.8%
Total	260	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 11, se muestran los resultados de cómo valoran los usuarios las instalaciones acorde a los servicios ofrecidos. El 50.08%, califica la calidad de servicio respecto a la tangibilidad como “Regular”, el 26.5% lo califica como “Malo”, el 13.8% como “Bueno”, el 8.01% como “Pésimo”, y el 0.8% como “Excelente”. A continuación, se muestra el gráfico de los resultados.

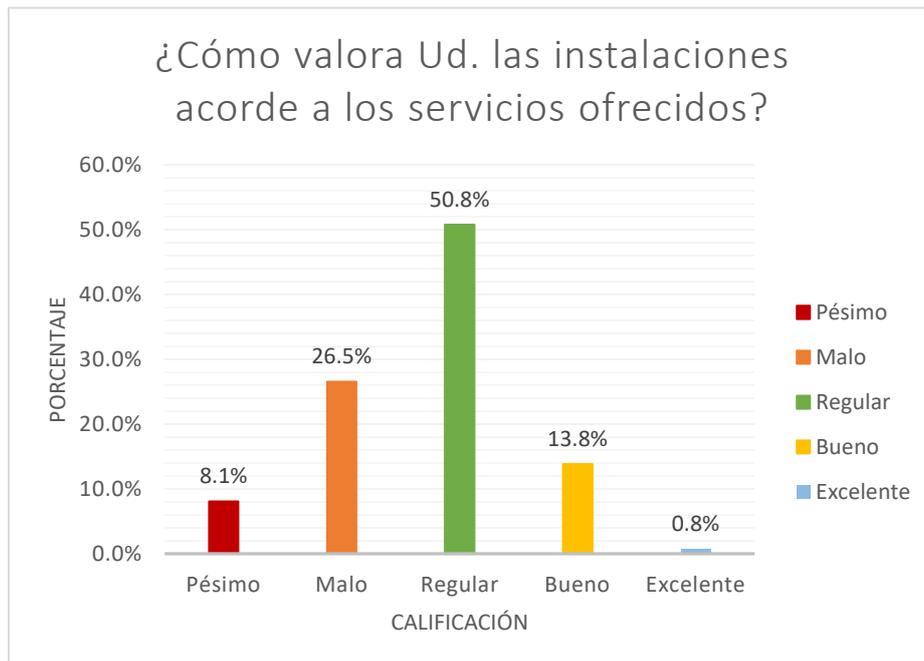


Figura 24 Valoración de las instalaciones

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 49 :Valoración de la comodidad del mobiliario y espacio

D. ¿Cómo valora Ud. La comodidad respecto al mobiliario y los espacios?

Calificación	fi	hi%
Pésimo	22	8.5%
Malo	57	21.9%
Regular	125	48.1%
Bueno	54	20.8%
Excelente	2	0.8%
Total	260	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 12, se muestran los resultados de cómo evalúan los usuarios de la biblioteca la comodidad según al mobiliario y los espacios. El 48.1%, califica la calidad de servicio respecto a la tangibilidad como “**Regular**”. A continuación, se muestra el gráfico de los resultados.

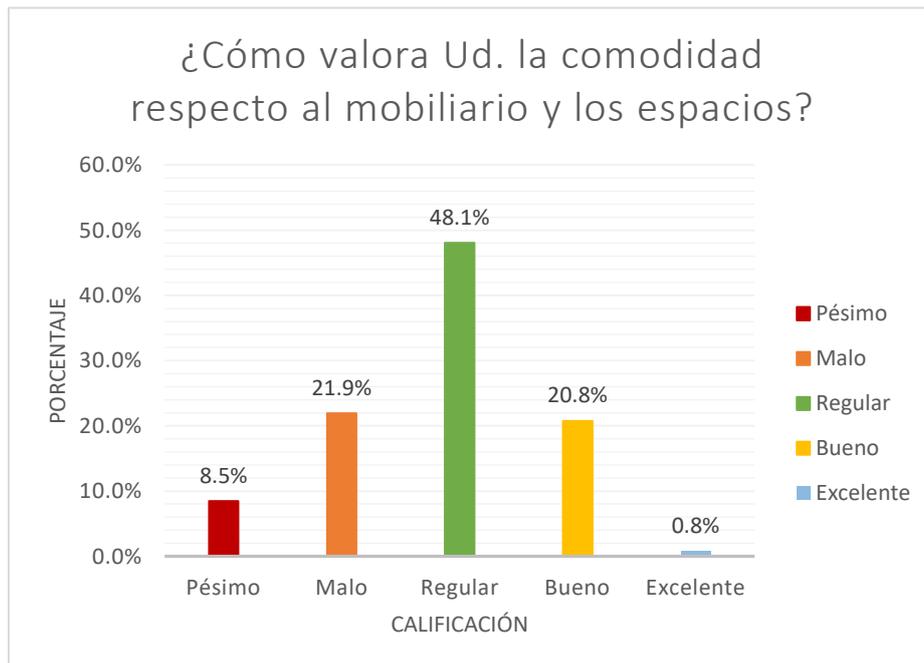


Figura 25 Valoración de la comodidad del mobiliario y espacios

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 50 :Evaluación del conocimiento del trabajador respecto a su trabajo

E. ¿Cómo calificaría Ud. El conocimiento del colaborador respecto a la realización de su trabajo?

Calificación	fi	hi%
Pésimo	1	0.4
Malo	30	11.5
Regular	146	56.2
Bueno	78	30.0
Excelente	5	1.9
Total	260	100.0

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 13, se muestran los resultados de cómo evalúan los usuarios de la biblioteca el conocimiento del colaborador respecto a la realización de su trabajo. El 56.2%, califica como “**Regular**” la calidad de servicio respecto a la fiabilidad, el 30% como “**Bueno**”, el 11.5% como “**Malo**”. A continuación, se muestra el gráfico de los resultados.

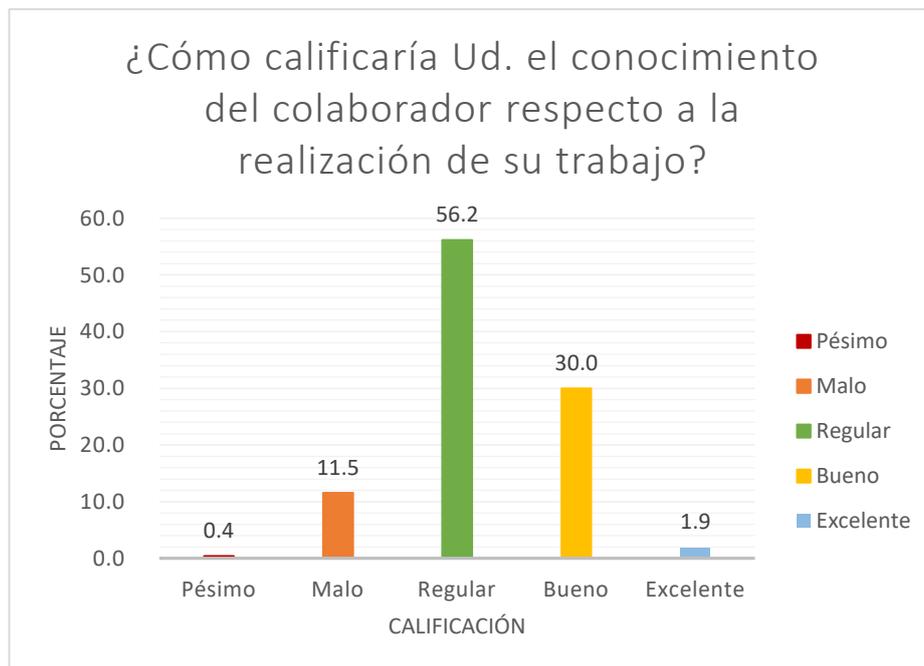


Figura 26 Evaluación del conocimiento del trabajador respecto a su trabajo

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 51 :Evaluación de la amabilidad del colaborador

F. ¿En qué medida califica Ud. La amabilidad del colaborador al ser atendido?

Calificación	fi	hi%
Pésimo	4	1.5%
Malo	33	12.7%
Regular	129	49.6%
Bueno	83	31.9%
Excelente	11	4.2%
Total	260	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 14, se muestran los resultados de cómo evalúan los usuarios de la biblioteca la amabilidad del colaborador al ser atendido. El 49.6%, califica como “Regular” la calidad de servicio respecto a la fiabilidad, el 31.9% como “Bueno”, el 12.7% como “Malo”. A continuación, se muestra el gráfico de los resultados.

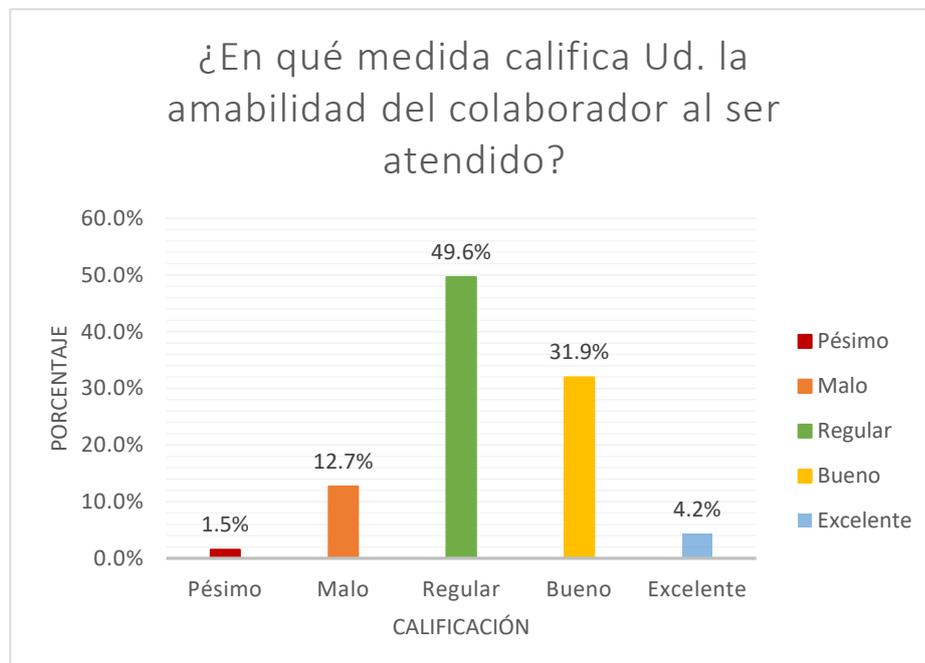


Figura 27 Evaluación de la amabilidad del colaborador

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 52 :Evaluación del tiempo para contestar dudas o preguntas

G. ¿Cómo considera Ud. El tiempo que le brindó el colaborador para contestar sus dudas o preguntas?

Calificación	fi	hi%
Pésimo	4	1.5%
Malo	26	10.0%
Regular	157	60.4%
Bueno	66	25.4%
Excelente	7	2.7%
Total	260	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 15, se muestran los resultados de cómo evalúan los usuarios de la biblioteca el tiempo que le brindó el colaborador para contestar sus dudas o preguntas. El 60.4%, califica como “**Regular**” la calidad de servicio respecto a la capacidad de respuesta, el 35.4% como “**Bueno**”, el 10% como “Malo”, el 2.7% como excelente. A continuación, se muestra el gráfico de los resultados.

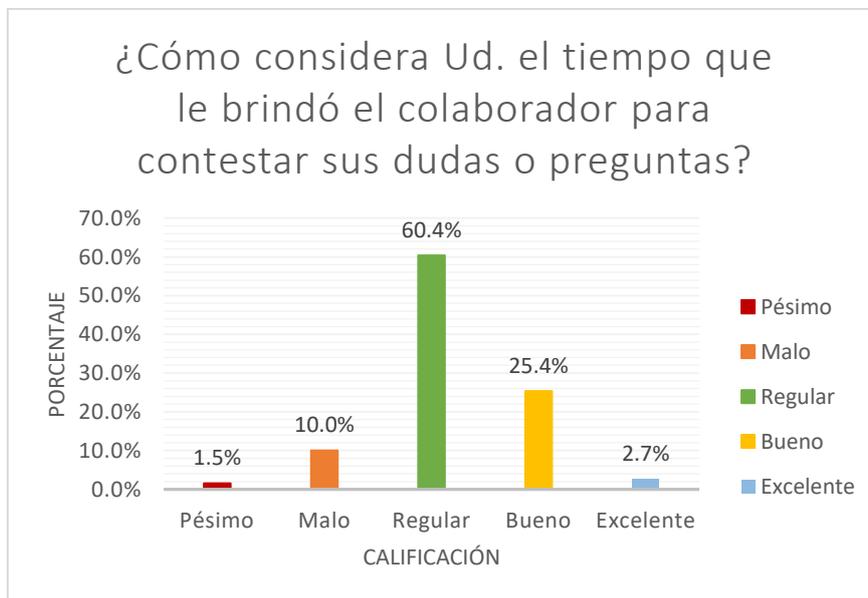


Figura 28 Evaluación del tiempo para contestar dudas o preguntas

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 53: Evaluación de la rapidez del servicio

H. ¿Cómo califica Ud. La rapidez con la que el colaborador fue capaz de ayudarlo en lo que necesitaba?

Calificación	fi	hi%
Pésimo	3	1.2%
Malo	41	15.8%
Regular	149	57.3%
Bueno	56	21.5%
Excelente	11	4.2%
Total	260	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 16, se muestran los resultados de cómo evalúan los usuarios de la biblioteca la rapidez con la que el colaborador fue capaz de ayudarlo en lo que necesitaba. El 57.3%, califica como “**Regular**” la calidad de servicio respecto a la capacidad de respuesta, el 21.5% como “**Bueno**”, el 15.8% como “**Malo**”, el 4.2% como excelente. A continuación, se muestra el gráfico de los resultados.

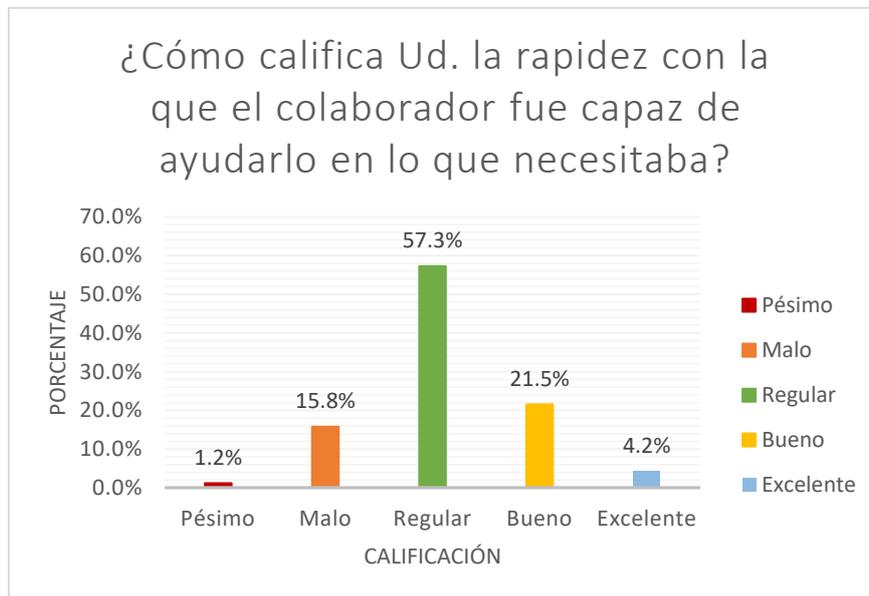


Figura 29 Evaluación de la rapidez del servicio

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 54: Nivel de satisfacción del usuario

I. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el servicio brindado?

Calificación	fi	hi%
Pésimo	2	0.8%
Malo	31	11.9%
Regular	160	61.5%
Bueno	58	22.3%
Excelente	9	3.5%
Total	260	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 17, se muestran los resultados de cómo evalúan los usuarios de la biblioteca nivel de satisfacción con el servicio brindado. El 61.5%, califica como “Regular” la calidad de servicio respecto al nivel de satisfacción el 22.3% como “Bueno”, el 11.9% como “Malo”, el 3.5% como excelente. A continuación, se muestra el gráfico de los resultados.

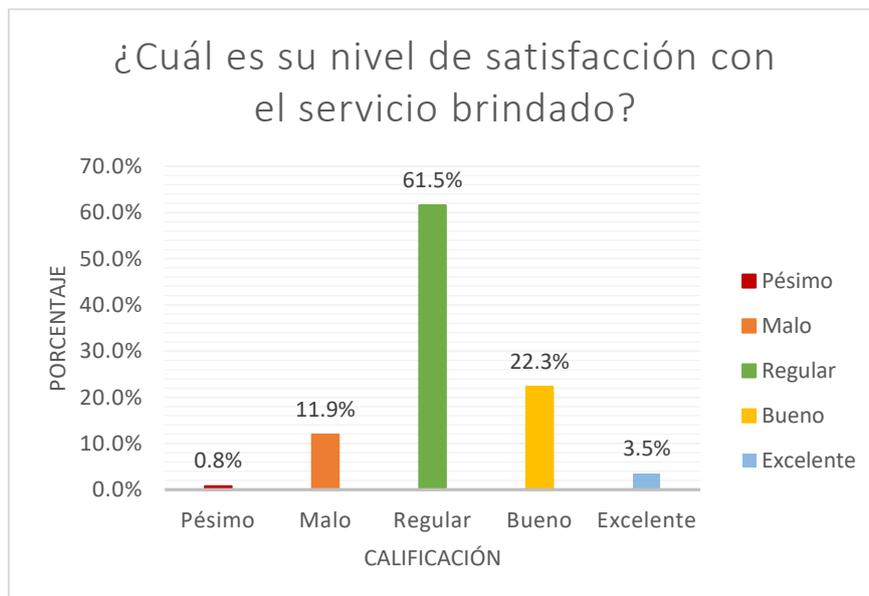


Figura 30 Nivel de satisfacción del usuario

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 55 :Evaluación del colaborador por parte del usuario

J. ¿De qué manera califica Ud. Al colaborador sobre la orientación brindada a su consulta?

Calificación	fi	hi%
Pésimo	4	1.5%
Malo	26	10.0%
Regular	167	64.2%
Bueno	54	20.8%
Excelente	9	3.5%
	260	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 18, se muestran los resultados de cómo evalúan los usuarios de la biblioteca al colaborador sobre la orientación brindada a su consulta. El 64.2%, califica como “Regular” la calidad de servicio respecto a la empatía. El 20.8% como “Bueno”, el 10% como “Malo”, el 3.5% como excelente. A continuación, se muestra el gráfico de los resultados.

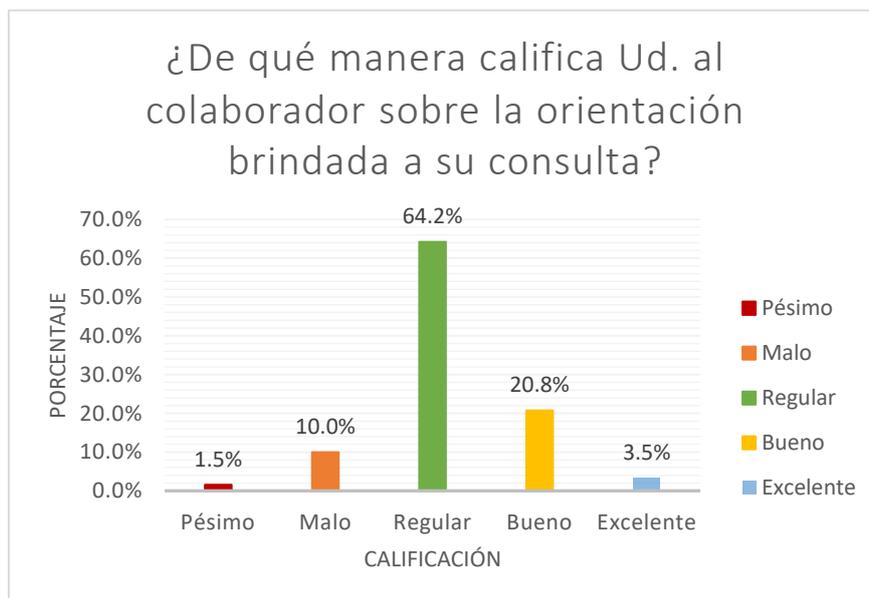


Figura 31 Evaluación del colaborador por parte del usuario

Fuente: Elaboración Propia

3.3. Verificación de la hipótesis

Se establece hipótesis nula – alternativa

H₀: No existe una relación significativa entre el modelo de estandarización de procesos y la calidad del servicio de la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, en el año 2017

H₁: Existe una relación significativa entre el modelo de estandarización de procesos y la calidad del servicio de la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, en el año 2017.

Selección del nivel de significancia

Significancia 0.01

Coefficiente de Correlación

Spearman

Regla de Decisión

Si $p < 0.01$ entonces se rechaza H₀

Matriz de Correlaciones

Tabla 56 Matriz de correlaciones

			C. ¿Cómo valora Ud. Las instalaciones acorde a los servicios ofrecidos?	F. ¿En qué medida califica Ud. La amabilidad del colaborador al ser atendido?	H. ¿Cómo califica Ud. La rapidez con la que el colaborador fue capaz de ayudarlo en lo que necesitaba?
Rho de Spearman	D. ¿Cómo valora Ud. La comodidad respecto al mobiliario y los espacios?	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,550** .000 260		
	I. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el servicio brindado?	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N		,419** .000 260	
	J. ¿De qué manera califica Ud. Al colaborador sobre la orientación brindada a su consulta?	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N			,459** .000 260

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Se tiene una significancia de $p=0.000 < a 0.01$, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces existe relación entre la variable independiente Modelo de Estandarización de procesos, y la variable dependiente Calidad de Servicio.

Las pruebas de hipótesis se basan en la información obtenida en una muestra aleatoria y no en toda la población. (Veliz, 2011).

3.4. Resultados de la entrevista

La entrevista fue realizada el día 25 de setiembre del 2017 al encargado de la biblioteca, la señorita Jessica Zamalloa, debido a que el director se encuentra de licencia.

1. Para comenzar, como Director de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, ¿qué actividades desempeña en su cargo?

Dentro de las principales funciones desempeñadas actualmente son:

- Solvencia de egresados (bachillerato y titulación)
- Gestión de documentos de la biblioteca
- Codificación de libros nuevos
- Administración de la facultad de ciencias físicas y matemáticas, gestión de requerimientos con decanato.

2. Dentro de las actividades que se llevan a cabo en la biblioteca, ¿Han identificado todos sus procesos con su respectivo responsable?

Dentro de las actividades que desempeñan los responsables de la biblioteca, son diversas y son realizadas de manera empírica, debido a que no se encuentran documentado, sin embargo, al finalizar cada año los trabajadores realizan la descripción de sus funciones realizadas durante el periodo enviándosela a decanato.

3. Respecto a estandarización de procesos, ¿Alguno de estos se encuentran estandarizados?

No, indudablemente no se encuentran identificado y documentados los procesos dentro de la biblioteca de la facultad, estos se realizan por la experiencia y conocimiento con el que cuentan los responsables de la biblioteca, no existe un manual a la vista que permita demostrar el procedimiento para la ejecución de las actividades.

4. ¿Están documentados los procesos a seguir para cada servicio que la biblioteca brinda a sus clientes?

No, sólo la biblioteca central cuenta con documentos sobre sus procesos, pero estos no han sido difundidos a las bibliotecas por cada facultad. Por lo cual existe desconocimiento.

5. **¿Qué relación encuentra Ud. entre la estandarización de procesos y la calidad de servicio que dirigen a sus clientes (docentes y alumnos)? y ¿cuál cree que sería su impacto?**

El impacto es significativo porque al difundir las políticas, normas y forma de hacer las cosas agiliza las actividades y el usuario se siente más satisfecho al recibir un buen servicio, y los responsables de biblioteca evitarían retrasos en la realización de los procesos.

6. **Para terminar, ¿Emplean indicadores para medir la calidad de servicio que están brindado a sus usuarios?**

No, no se mide la satisfacción al usuario ni el tiempo de atención, lo único que se mide es el número de prestaciones realizadas durante el año

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Los resultados que se obtienen de la relación entre las variables son: según la Prueba de Correlación de Spearman hay un coeficiente $p\text{ value}=0.000 < 0.01$, significancia de 0.01, que confirma la relación que existe entre las variables de estudio: modelo de estandarización de procesos y calidad de servicio, rechazando de esta manera la hipótesis nula y validando la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación.

Respecto a los resultados más relevantes en las dimensiones del modelo de estandarización de procesos, muestran que existe un alto grado de importancia sobre la rapidez de atención en función al tiempo y la orientación brindada en función al conocimiento del proceso por parte del personal de biblioteca. Este resultado coincide con la investigación realizada por Farfán, C. (2015) La gestión del servicio como propuesta de mejora para la satisfacción de clientes caso: Museo San Francisco de Lima, donde destaca la importancia del tiempo para la ser atendido lo cual influye en una baja valoración y nivel de aceptación del servicio recibido. Además, estos resultados son compartidos por Bonilla, Cadena, Cortés, Cuéllar, García, Gómez, ..., Vicencio (2008) Evaluación de los servicios bibliotecarios: El caso de los centros de maestros, hace hincapié en que la persona responsable de la biblioteca, debe conocer sobre los servicios que brinda al usuario los procesos y la percepción que tiene la comunidad universitaria sobre la biblioteca con el fin de lograr la satisfacción plena y mejorar la calidad de atención.

Asimismo, estos resultados se ajustan a lo expuesto por Chávez, E.; Ponce, W. (2014) El clima organizacional y su relación con la satisfacción laboral del personal de la Institución Educativa Pública Secundaria de Menores “San Marcos”, Provincia de San Marcos, 2014, donde menciona que es bajo nivel de exigencia sobre el conocimiento de procesos y mejora continua por parte del personal interno de la organización, lo cual influye en la satisfacción.

Por otro lado, respecto a las dimensiones de calidad de servicio, muestra que está estrechamente relacionada a la satisfacción con el servicio, la amabilidad de atención y las instalaciones en función a la comodidad de los espacios e inmobiliario. Estos resultados se ajustan a la investigación realizada por Núñez (2015) Calidad de los servicios de la biblioteca central de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM): Pilar de la educación superior, sostiene que calidad se debe medir en función a 4 dimensiones, destacando el valor afectivo del servicio la cual está relacionada con la impresión o servicio esperado del usuario, además destaca la relevancia de la infraestructura y espacio como dimensión clave en el nivel de satisfacción del usuario de bibliotecas.

Por lo mencionado anteriormente, los resultados que se expuestos en esta investigación, el modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio, son afirmados por otros autores mencionados en el marco teórico.

4.2 Conclusiones

En función a los objetivos de este estudio y en concordancia con el análisis y discusión de los resultados obtenidos, se infieren y señalan las siguientes conclusiones:

Existe relación significativa entre el Modelo de Estandarización de procesos y la Calidad de Servicio en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, en el año 2017, considerando que el coeficiente de correlación de Spearman es de 0.550, 0.419, 0.459; y que la correlación es significativa al nivel 0,01.

Se analizó la realidad problemática de la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNT, identificando los siguientes problemas priorizados demora en los tiempos de atención, falta de identificación de procesos de servicio, inexistencia de equipo tecnológico para el usuario, infraestructura física inadecuada.(tabla N°7).Asimismo se determinó que la biblioteca en la actualidad, no cuenta con sus procesos definidos, afectando directamente en la calidad de servicio que brindan a sus usuarios. Esto, es debido a que se trabaja de manera empírica, es decir en base a la experiencia que tiene el personal bibliotecario para la realización de sus actividades.

Se identificó los procesos misionales de la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNT los cuales son: la gestión de la colección, la gestión de préstamos y la gestión de usuarios en un nivel macro(Figura N° 7), además , se identificaron los subprocesos de estos como son: gestión bibliográfica, organización del material bibliográfico y renovación de recursos bibliográficos respecto al primer macro proceso; lectura y préstamos para el segundo; y finalmente atención al usuario para el último.(Tabla N° 9)

Finalmente, se realizó el diseño del modelo de estandarización de procesos para la biblioteca de ciencias físicas y matemática de la Universidad Nacional de Trujillo, para ello se tomó como referencia la Norma ISO 9001. Se diagramó los procesos misionales en nivel 2 además se realizó los mapas de procesos, diagrama de flujo de los procesos misionales y ficha de caracterización de procesos como la de indicadores.

4.3 Recomendaciones

En base a los resultados obtenidos de la investigación, se presentan las siguientes recomendaciones:

Incorporar la implementación del modelo de estandarización de procesos, de acuerdo a lo propuesto en el presente trabajo de investigación, respetando las actividades y mapa de procesos diseñados.

Desarrollar planes de seguimiento y supervisión contando con la participación activa del personal de la biblioteca, de manera continua basados en estándares de calidad de servicio.

Realizar periódicamente las mediciones de los indicadores propuestos dentro de cada uno de los procesos misionales identificados, ya que contribuirá al determinar el cumplimiento de cada indicador con respecto a la meta establecida.

Involucrar al personal bibliotecario responsable de los procesos, formándolos constantemente sobre las actividades señaladas y diagramadas en cada proceso, de manera que se supervise su cumplimiento.

Documentar cada cambio desarrollado y establecido dentro de la biblioteca y comunicar de manera a todo el personal.

Realizar mejoras continuas o actualizaciones de normas en la que conlleven el modelo de estandarización de procesos.

La investigación puede servir como un instrumento referente de mejora a ser implementado para desarrollar estrategias que conlleven a mejorar la calidad de servicio y así se vea reflejado en la satisfacción del usuario externo e interno de la biblioteca.

REFERENCIAS

- Álvarez, F. (S.A.). Estándares de Calidad. [En línea]. Recuperado el 15 de mayo de 2017, de: <https://doctrina.vlex.com.co/vid/est-ndares-calidad-72820816>
- Amador, M. (2009). La entrevista en investigación. [En línea], Recuperado el 22 de junio de 2017, de: <http://manuelgalan.blogspot.pe/2009/05/la-entrevista-en-investigacion.html>
- Arévalo, J., Cubillas, J., & Cerro, S. (1999). La gestión de las bibliotecas universitarias: indicadores para su evaluación. [En línea]. Recuperado el 15 de mayo de 2017, de:
- Atehortúa Hurtado, F. (2005). Gestión y auditoría de la calidad para organizaciones públicas. Colombia: Editorial Universidad de Antioquia. [Versión Electrónica]. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de: [https://books.google.com.pe/books?id=EaDovpo6HF4C&pg=PA247&lpg=PA247&dq=%E2%80%A2%09Atehort%C3%BAa+Hurtado,+F.+\(2005\).+Gesti%C3%B3n+y+audi+tor%C3%ADa+de+la+calidad+para+organizaciones+p%C3%BAblicas&source=bl&ots=_w6LN7Cyr_&sig=4xNYfxoM9ZuDv4pYqjckYplyZ0A&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj t8trlsJjUAhUCPIYKHbt1D-QQ6AEIKjAB#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=EaDovpo6HF4C&pg=PA247&lpg=PA247&dq=%E2%80%A2%09Atehort%C3%BAa+Hurtado,+F.+(2005).+Gesti%C3%B3n+y+audi+tor%C3%ADa+de+la+calidad+para+organizaciones+p%C3%BAblicas&source=bl&ots=_w6LN7Cyr_&sig=4xNYfxoM9ZuDv4pYqjckYplyZ0A&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj t8trlsJjUAhUCPIYKHbt1D-QQ6AEIKjAB#v=onepage&q&f=false)
- Bembibre, C. (2010). Definición ABC. Estandarización. [En línea], Recuperado el 03 de agosto de 2017, de: <https://www.definicionabc.com/general/estandarizacion.php>
- Berry, L. & Parasuraman, A., (1990). Calidad de servicios. [En línea], Recuperado el 22 de junio de 2017 de https://www.researchgate.net/profile/Valarie_Zeithaml/publication/248768479_The_Behavioral_Consequences_of_Service_Quality/links/543d1f660cf20af5cfbfacea/The-Behavioral-Consequences-of-Service-Quality.pdf
- Berry, L. Bennet, C. & Brown, C. (1989). Calidad de Servicio: una ventaja estratégica para instituciones financieras. Madrid: Díaz de Santos. [Versión Electrónica]. Recuperado el 22 de junio de 2017, de: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/macm/mateos_z_mm/bibliografia.pdf

- Bolzón, D. (2013). Sistemas de normalización y estandarización. [En línea], Recuperado el 03 de agosto de 2017, de: https://issuu.com/uftsai/docs/revista-gestion_calidad_5c59b6d08215c6
- Bonilla, G. , Cadena, M., Cortés N., Cuéllar,E., García,K., Gómez,M., ..., Vicencio,E., (2008).Evaluación de los servicios bibliotecarios: El caso de los centros de maestros. [En línea], Recuperado el 22 de junio de 2017, de: 103.28.21.22/Record/IOS2947-oai:eprints.rclis.org:11378.
- Calderón Umaña, S. & Ortega Vindas, J. (2009). Guía para la Elaboración de Diagramas de Flujo. Costa Rica: Ministerio de Planificación y Política Económica. [En línea]. Recuperado el 19 de mayo de 2017, de: <https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/6a88ebe4-da9f-4b6a-b366-425dd6371a97/guia-elaboracion-diagramas-flujo-2009.pdf>
- Chávez, E. & Ponce, W. (2014). El Clima Organizacional y su relación con la Satisfacción Laboral del Personal de la Institución Educativa Pública Secundaria de menores “San Marcos”, provincia de San Marcos, en el año 2014. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú. [Versión Electrónica], Recuperado el 8 de mayo de 2017, de: <http://hdl.handle.net/11537/4934>
- Chicaiza, M. (2012). Documentación de los procesos de la biblioteca de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la escuela politécnica nacional previa a la certificación ISO 9001:2008 [En línea], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/5165>
- Camejo, J. (2012). Indicadores de gestión, ¿qué son y por qué usarlos? [En línea], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: <https://www.gestiopolis.com/indicadores-de-gestion-que-son-y-por-que-usarlos/>

- Castro Calderón, L., Valenzuela Gutierrez, R., Puentes, E. & Beltrán Montero, A. (2010). Metodología para la estandarización de conceptos. Bogotá, Colombia. [Versión Electrónica]. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de: <https://unstats.un.org/unsd/dnss/docs-nqaf/Methodology%20for%20standardization%20of%20concepts%2017.Jun.2010.pdf>
- De Pastors, A. (2009). La estandarización de los procesos y sistemas TI como factor fundamental en el negocio de los servicios. [En línea]. Recuperado el 15 de mayo de 2017, de: http://www.coitt.es/res/revistas/05b_Rep_Estan_Barizacion_NF7.pdf
- Dominguez, J.A., García, S., Domiguez, M.A., Ruiz, A. & Álvarez, M.J. (1995). Dirección De Operaciones. Aspectos Tácticos Y Operativos En A Producción Y En Los Servicios, Ed.Mcgraw-Hill, Madrid
- Economia48 S.F.Rendimiento. Recuperado el 20 de junio del 2017, de: <http://www.economia48.com/spa/d/rendimiento/rendimiento.htm>
- Economipedia S.F. Productividad. Recuperado el 20 de junio del 2017, de: <http://economipedia.com/definiciones/productividad.html>
- EFQM (2010). Modelo De EFQM . Recuperado el 20 de junio del 2017 de : <http://www.efqm.es/>
- Encured (2017). Usuario. Recuperado el 20 de junio del 2017, de: [https://www.ecured.cu/Usuario_\(Inform%C3%A1tica\)](https://www.ecured.cu/Usuario_(Inform%C3%A1tica))
- ESAN (2016). ¿Qué es el mapa de procesos de la organización? [En línea], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: <http://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/que-es-el-mapa-de-procesos-de-la-organizacion/>

Farfán, C. (2017). La gestión del servicio como propuesta de mejora para la satisfacción de clientes caso: Museo San Francisco de Lima. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. [Versión Electrónica], Recuperado el 8 de mayo de 2017, de: <https://www.google.com.pe/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4485&ved=0ahUKEwjsncKn3MbXAhUC7iYKHYY7DQsQFggwMAI&usg=AOvVaw0uYulGSUWFe1gWDLIfO-r7>

Feher, F. (2017). Importancia de estandarizar operaciones en tu empresa. [En línea]. Recuperado el 15 de mayo de 2017, de: <https://www.salesup.com/crm-online/cc-importancia-de-estandarizar-operaciones-en-tu-empresa.shtml>

Fernández Fernández, M. (2003). El control, fundamento de la gestión por procesos. Madrid. Segunda Edición. [Versión Electrónica]. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de: <https://books.google.com.pe/books?id=PwZuv94SpMkC&printsec=frontcover&dq=gestion+por+procesos+definicion+autores+libros&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwivi9XnhYXUAhWm1IMKHQEID1wQ6AEIMTAD#v=onepage&q=gestion%20por%20procesos%20definicion%20autores%20libros&f=false>

Gálviz, G. (2011). Calidad en la gestión de Servicios. Maracaibo: Fndo Editorial Biblioteca Universidad Rafael Udaneta. [Versión Electrónica], Recupeado el 05 de agosto de 2017, de: <http://www.uru.edu/fondoeditorial/libros/pdf/calidaddelservicio/TEXTO.%20Gerencia%20del%20Servicio.%201ra.Edic..pdf>

García, M. & Adad, M. (2009). Estandarización de la Biblioteca y Centro de Documentación de la Facultad Regional Bahía Blanca – Universidad Tecnológica. [En línea]. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de: <http://www.sisbi.uba.ar/libros/00015597>

- Gómez, F. (2012). Estandarización y documentación de los procesos operativos de la empresa Montaind Ltda con base en los requisitos de la norma ISO 9001:2008. [En línea]. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de: <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/3044/1/TID00967.pdf>
- Gonzalez, H. (2015). ISO 9001:2015. Enfoque basado en procesos. [En línea]. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de: <https://calidadgestion.wordpress.com/2015/06/30/iso-9001-2015-enfoque-basado-en-procesos/>
- Guerrero, G. (2014). Calidad en el servicio al cliente. [En línea], Recueprado el 06 de agosto de 2017, de: <https://es.slideshare.net/Gonzalo12345/calidad-en-el-servicio-al-cliente-30022380>
- IsoTools (2018). ¿Cuál es la diferencia entre calidad total, ISO 9001 y el Modelo EFQM? . [En línea], Recupeado el 24 de junio de 2018, de: <https://www.isotools.org/2012/12/18/iso-vs-efqm-similitudes-y-diferencias/>
- IsoTools Excellence (2015). ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad. [En línea], Recupeado el 21 de junio de 2018, de: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/01/iso-9001-2015-diferencia-proceso-procedimiento/>
- IsoTools Excellence (2015). ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad. [En línea], Recupeado el 05 de agosto de 2017, de: <https://www.isotools.org/pdfs/sistemas-gestion-normalizados/ISO-9001.pdf>
- Krajewski, L.J. & Ritzman, P. (2000). Administración De Operaciones, Estrategia Y Análisis, Ed. Prentice Hall, Mexico.
- Llórens, Francisco y Fuentes, María (2005). Gestión de la Calidad Empresarial. Fundamentos e implantación. Ediciones Pirámide. Madrid.

- Lozano, A. (2013). Propuesta de estandarización del proceso comercial para pauta publicitaria impresa en un diario de la región. (Tesis de Licenciatura). Universidad Autónoma de Occidente, Santiago de Cali, Colombia. [Versión Electrónica], Recuperado el 8 de mayo de 2017, de: <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/4985/1/TID01367.pdf>
- Mateo, R. (2010). Sistema de Gestión de Calidad. [En línea], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: <https://www.gestiopolis.com/sistemas-gestion-calidad/>
- Melara, M. (2013). La relación entre calidad de servicio y satisfacción del cliente. [En línea], Recuperado el 06 de agosto de 2017, de: <http://marlonmelara.com/la-relacion-entre-calidad-de-servicio-y-satisfaccion-del-cliente/>
- Ministerio de Fomento (2015). La gestión por procesos. Edición Mayo. [En línea]. Recuperado el 19 de mayo de 2017, de: <https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>
- Molina, L. (2015). Evaluación de las bibliotecas universitarias ecuatorianas: análisis del entorno y propuesta de un catálogo de indicadores. (Tesis Doctoral). UB, Barcelona, España. [Versión electrónica], Recuperado el 8 de mayo de 2017, de: <http://hdl.handle.net/2445/97840>
- Moyano J.;Bruque S.;Martinez P.(2011):Gestión De La Calidad En Empresas Tecnológicas De Tqm A Itil,Ed.Ediciones De La U ,Colombia.
- Morales, V. (2017). Cuadro Comparativo de los Modelos de Gestión de Calidad. [En línea], Recuperado el 25 de junio de 2018, de: <https://es.scribd.com/document/365419108/Cuadro-Comparativo-de-los-Modelos-de-Gestion-de-Calidad-docx>
- Nueva Iso (2016). ¿Cómo es un mapa de procesos basado en la norma ISO 9001:2015. [En línea]. Recuperado el 20 de setiembre del 2017, de: <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/05/como-es-un-mapa-procesos-basado-norma-iso-9001-2015/>

- Nuñez, D. (2015). Calidad de los servicios de la Biblioteca Central de la Pontificia Universidad Católica Madre y Madre (PUCMM) : pilar de la educación superior. (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia, Murcia, España. [Versión electrónica], Recuperado el 8 de mayo de 2017, de: <http://hdl.handle.net/10201/47558>
- Ortega Vindas, J. (2009). Guía para el Levantamiento de Procesos. Costa Rica: Ministerio de Planificación y Política Económica. [En línea]. Recuperado el 19 de mayo de 2017, de: <https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/5d4b8d59-d008-407c-bf52-00be6de79e80/guia-levantamiento-procesos-2009.pdf>
- Pérez Jaramillo, M. (2013). Los indicadores de gestión. [En línea]. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de: <https://es.scribd.com/document/195632743/LOS-INDICADORES-DE-GESTION-Autor-Carlos-Mario-Perez-Jaramillo>
- Pérez Munguía, C. (2013). Estandarización e internacionalización, siguiente paso de las Pymes. [En línea]. Recuperado el 15 de mayo de 2017, de: <https://www.forbes.com.mx/estandarizacion-e-internacionalizacion-siguiente-paso-de-las-pymes/>
- Pérez Pupo, A., Lores Cruz, A., Pérez Randiche, L., Lores Cruz, A. & Díaz Rojas, Y. (2014). Evaluación de la calidad de los servicios bibliotecarios: un reto actual en bibliotecas médicas. (Paper). CCM. [Versión electrónica], Recuperado el 8 de mayo de 2017, de: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/view/1572>
- Pérez Ríos, C. (2014). “La calidad del servicio al cliente y su influencia en los resultados económicos y financieros de la empresa Restaurante Campestre SAC – Chiclayo Periodo enero a setiembre 2011 y 2012” (Tesis de Licenciatura). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú. [Versión Electrónica], Recuperado el 8 de mayo de 2017, de: http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/203/1/TL_Perez_Rios_CynthiaKatherine.pdf
- Pérez, F. (2012). Gestión por procesos. (5° ed.). España: ESIC.
- Pino Vaca, C., & Vilaña Gordón, G. (2016). Levantamiento, diseño y estandarización de procesos de la Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica del

Servicio de Contratación de Obras (SECOB) [Versión Electrónica]. Quito, Ecuador: Escuela Politécnica Nacional. Recuperado el 23 de mayo de 2017, de: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/13596>

Pinzon, E. (2009) .Gestión Administrativa en las Bibliotecas de las universidades acreditadas de Bogotá D.C. mediante los indicadores de gestión. [Versión electrónica], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/12636/T33.09%20P658g.pdf;jsessionid=D32EDA51A7298A34B7204A3E6AA57ABB?sequence=1>

Polo, M. & Guzmán, G. (2013). Propuesta de mejora de estandarización en el proceso de calidad de servicio para el incremento de la productividad de la empresa Corporación Comercial Jerusalem S.A.C. (Tesis de Licenciatura). UPN, Trujillo, Perú.

Sanchís, J. & Ribeiro, D. (1999). Creación y dirección de pymes. Madrid: Diez de Santo. [Versión electrónica], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: <https://books.google.com.pe/books?id=c75EkND6JncC&pg=PA247&dq=La+calidad+definicion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjOuLu1183UAhUBRyYKHRGxDtkQ6AEIJzAB#v=onepage&q=La%20calidad%20definicion&f=false>

SINEACE (2017) .Acreditación .Recuperado el 20 de junio del 2017 , de : <https://www.sineace.gob.pe/acreditacion/>

Tarango, J. & Hernández, G. (2009). Evaluación de bibliotecas universitarias: Un modelo de avance y desarrollo, [Versión electrónica], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v32n2/v32n2a05.pdf>

Tello, R. (2004). Propuesta de evaluación del servicio de la sala de referencia de la biblioteca central Pedro Zulen de la UNMSM: Experiencia piloto con LibQUAL+ de la Association Of Research Libraries. [Versión electrónica], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Human/tello_sr/T_completo.PDF

Thompson, I. (2009). Definición de Cliente. [En línea], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: <https://www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html>

Umeda, Masao (1997). *Processo de Promoçao da Padronizaçao Interna*. Brasil. Fundación Christiano Ottoni

Vargas (1994) .Percepción. Recuperado el 20 de junio del 2017 , de :
<http://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>

Vásquez Claudia & Labarca Nelson (2012). *Calidad y estandarización como estrategias competitivas en el sector agroalimentario*. Universidad de Zulia, Venezuela.

Vergara, G. (2009). ¿Qué es un Sistema de Gestión? [En línea], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: <http://mejoratugestion.com/mejora-tu-gestion/que-es-un-sistema-de-gestion/>

Villar, F. (2014). Definición de gestión. [En línea], Recuperado el 18 de mayo de 2017, de: <https://prezi.com/dffh8ok6obxd/definicion-de-gestion/>

Yuni, J., & Urbano, C. (2006). *Técnicas para investigar y formular proyectos de investigación 2*. Córdoba: Brujas. [Versión Electrónica], Recuperado el 22 de junio de 2017, de: <https://books.google.com.pe/books?id=XWikBfrJ9SoC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

ANEXO N° 02: CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS USUARIOS DE LA BIBLIOTECA

ENCUESTA SOBRE LA SATISFACCION CON EL SERVICIO EN LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

PRESENTACIÓN DEL ENCUESTADOR

Buenos días /tardes somos alumnas de la Universidad Privada Del Norte. Estamos elaborando un trabajo de investigación, por lo tanto, la presente encuesta es con fines académicos, cuyo objetivo es determinar los aspectos necesarios para analizar la calidad de servicio en la biblioteca. Los resultados serán tratados con confidencialidad.

su colaboración es muy importante por lo que se le agradece su gentil participación. Marque con una “X” dentro del recuadro que crea conveniente.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué ciclo está cursando? _____
2. ¿Qué carrera está estudiando? _____
3. ¿Con qué frecuencia acude Ud. a la biblioteca de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo?
 1 vez a la semana Más 2 veces a la semana Más de 3 veces a la semana

A continuación, de acuerdo a su opinión, se le pide marcar con una X en el casillero del ítem correspondiente, utilice la siguiente escala:

1	2	3	4	5
Pésimo	Malo	Regular	Bueno	Excelente

N°	PREGUNTA	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Expectativas del cliente						
1	¿Cómo evalúa Ud. la calidad de servicio respecto a lo esperado?					
2	¿El tiempo de espera para atender sus consultas fue el adecuado?					
DIMENSIÓN: Percepción del cliente						
3	¿Cómo valora Ud. las instalaciones acordes con los servicios ofrecidos? (respecto a señalización, seguridad, otros)					
	¿Qué sugiere para mejorar?					
4	¿Cómo valora Ud. la comodidad respecto a el mobiliario y los espacios?(cubículos, mesas, etc.)					
	¿Qué sugiere para mejorar?					
5	¿Cómo calificaría Ud. el conocimiento del colaborador respecto a la realización de su trabajo?					
6	¿En qué medida califica Ud. la amabilidad del colaborador al ser atendido?					
7	¿Cómo considera Ud. el tiempo que le brindó el colaborador para contestar sus dudas o preguntas?					
8	¿Cómo califica Ud. la rapidez con la que el colaborador fue capaz de ayudarlo en lo que necesitaba?					
9	¿Cuál es su nivel de satisfacción con el servicio brindado?					
10	¿De qué manera califica Ud. al colaborador sobre la orientación brindada a sus consultas?					

Muchas gracias por su colaboración.

ANEXO 03: GUÍA DE ENTREVISTA: Director de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNT.

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días/tardes, la presente entrevista es con fines universitarios y tiene como objetivo conocer acerca de cómo se desarrollan las actividades y si están regidos bajo el tema de estandarización de procesos en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo. Asimismo, obtener información sobre los servicios que brinda el centro que Ud. dirige, su conocimiento como director es muy importante y le agradecemos de antemano el darse un tiempo para responder las preguntas.

1. Para comenzar, como Director de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, ¿qué actividades desempeña en su cargo?
2. Dentro de las actividades que se llevan a cabo en la biblioteca, ¿Han identificado todos sus procesos con su respectivo responsable?
3. Respecto a estandarización de procesos, ¿Alguno de estos se encuentran estandarizados?
4. ¿Están documentados los procesos a seguir para cada servicio que la biblioteca brinda a sus usuarios?
5. ¿Qué relación encuentra Ud. entre la estandarización de procesos y la calidad de servicio que dirigen a sus usuarios (docentes y alumnos)? y ¿cuál cree que sería su impacto?

Para terminar, ¿Emplean indicadores para medir la calidad de servicio que están brindado a sus usuarios?

ANEXO 04: BASE DE DATOS

Enc. / Preg.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4
2	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3
3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3
4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3
5	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3
6	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4
7	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3
8	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4
9	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3
10	3	2	3	4	3	1	3	3	2	2
11	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4
12	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3
13	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4
14	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
15	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
16	2	2	4	4	3	4	2	2	4	3
17	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4
20	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3
21	4	3	4	5	4	3	4	5	4	4
22	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
23	2	1	3	3	2	3	2	1	2	1
24	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2
25	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
26	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3
27	3	4	4	3	5	2	4	3	4	4
28	2	2	1	2	4	4	3	2	2	2
29	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3
30	3	3	1	1	3	4	3	3	3	4
31	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3
32	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4
33	3	4	2	3	4	4	3	4	3	4
34	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4
35	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3
36	3	4	3	3	4	5	3	3	3	3
37	3	4	2	4	3	4	2	2	3	2
38	3	3	2	2	3	4	3	3	4	3
39	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4
40	3	4	2	3	3	3	3	2	3	4

41	3	2	2	3	3	4	3	2	3	3
42	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3
43	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
44	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3
45	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
46	2	3	2	2	3	4	3	3	3	3
47	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3
48	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3
49	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3
50	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3
51	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3
52	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4
53	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
54	3	1	3	3	2	3	2	3	3	3
55	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
56	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3
57	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3
58	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
59	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
61	4	4	5	2	4	4	5	5	4	5
62	2	2	1	3	3	1	2	2	3	3
63	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4
64	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
65	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3
66	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3
67	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3
68	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3
69	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3
70	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3
71	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3
72	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3
73	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3
74	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
75	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3
76	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3
77	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
78	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3
79	1	3	3	4	4	3	3	3	3	3
80	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3
81	1	3	3	2	2	1	2	2	1	2
82	3	3	2	2	3	4	3	4	3	3
83	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3
84	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3

85	3	5	3	5	4	4	5	5	4	5
86	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3
87	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3
88	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3
89	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
90	4	3	2	3	3	2	3	3	2	3
91	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4
92	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
93	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
94	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3
95	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
96	2	3	2	1	3	3	4	3	3	3
97	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1
98	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
99	3	3	2	1	3	4	3	4	3	4
100	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4
101	2	2	1	2	3	4	3	3	4	3
102	1	2	3	3	3	3	4	3	3	4
103	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3
104	3	2	2	2	3	4	3	3	2	3
105	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2
106	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3
107	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3
108	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2
109	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
110	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3
111	3	3	2	1	3	4	3	4	3	3
112	3	3	1	1	4	3	3	3	3	3
113	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
114	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3
115	3	3	2	1	3	4	3	3	3	3
116	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2
117	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
118	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3
119	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
120	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3
121	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3
122	3	3	3	2	3	5	3	4	4	4
123	2	2	4	4	4	3	3	2	3	3
124	2	4	3	3	4	4	5	3	5	5
125	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3
126	3	4	3	2	3	3	3	2	3	2
127	4	2	2	4	4	3	3	3	2	4
128	3	2	3	3	4	2	4	4	3	3

129	4	4	3	4	3	3	3	5	4	2
130	3	2	2	4	4	2	3	3	4	3
131	3	2	3	3	3	3	4	2	4	4
132	3	4	3	2	4	3	4	3	2	4
133	4	2	2	2	3	2	3	2	3	2
134	3	2	3	3	4	3	3	3	3	5
135	3	3	4	2	3	2	4	3	4	4
136	4	3	3	4	2	3	3	4	3	5
137	2	3	3	3	4	5	4	2	4	3
138	2	4	3	4	4	3	4	3	2	4
139	4	3	3	2	3	2	3	4	3	5
140	2	3	3	3	3	3	5	2	4	4
141	3	3	2	2	4	2	4	5	3	4
142	3	3	3	4	2	4	3	3	2	3
143	2	3	3	4	3	3	4	4	4	2
144	3	2	3	3	4	3	3	5	3	3
145	4	3	3	4	3	3	4	4	2	5
146	3	3	3	2	3	5	5	4	4	2
147	2	4	4	4	3	3	3	3	5	5
148	4	4	3	2	4	2	4	2	4	3
149	3	4	2	4	2	5	3	3	4	3
150	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3
151	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3
152	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3
153	2	3	2	2	4	4	4	2	3	3
154	3	3	2	3	4	5	3	2	4	3
155	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3
156	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3
157	2	4	3	2	3	2	3	2	3	3
158	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3
159	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3
160	3	2	2	3	4	2	4	4	3	3
161	4	2	3	3	2	4	4	2	3	3
162	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3
163	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3
164	4	2	3	4	2	3	4	3	4	3
165	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
166	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3
167	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
168	4	2	3	1	2	3	3	3	3	3
169	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3
170	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
171	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
172	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3

173	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3
174	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3
175	3	4	4	3	4	2	3	4	3	3
176	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4
177	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3
178	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
179	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4
180	4	3	2	4	3	4	3	3	5	3
181	3	2	3	3	4	3	1	4	3	3
182	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2
183	3	2	3	1	3	3	4	3	4	3
184	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
185	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
186	2	2	2	3	2	4	2	3	4	4
187	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
188	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4
189	2	2	2	3	3	4	3	5	5	3
190	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4
191	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3
192	3	3	4	3	2	2	3	3	3	4
193	2	3	2	3	3	4	2	4	3	3
194	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3
195	2	2	4	3	2	4	3	5	5	4
196	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3
197	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3
198	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4
199	3	3	3	3	2	4	3	4	5	3
200	4	2	4	3	3	2	4	3	3	2
201	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
202	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3
203	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
204	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
205	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4
206	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
207	3	3	2	2	3	4	3	4	3	3
208	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3
209	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
210	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3
211	3	3	2	1	4	4	3	4	4	3
212	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3
213	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
214	3	3	2	1	3	3	2	3	2	2
215	1	2	1	1	3	3	2	2	2	2
216	3	3	1	2	4	3	4	3	3	3

217	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
218	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3
219	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4
220	3	4	2	2	3	4	4	3	3	3
221	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3
222	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4
223	2	2	1	2	3	3	3	2	3	3
224	3	3	1	1	3	4	3	2	3	3
225	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1
226	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
227	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3
228	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2
229	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
230	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4
231	3	3	2	2	3	4	3	4	3	4
232	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
233	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
234	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
235	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3
236	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2
237	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4
238	3	3	3	3	5	5	3	3	3	4
239	2	3	2	1	3	4	3	3	3	3
240	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
241	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
242	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4
243	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
244	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
245	1	2	1	1	2	3	3	3	2	2
246	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
247	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
248	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
249	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4
250	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3
251	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
252	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
253	1	2	2	2	3	3	3	4	3	3
254	3	3	2	2	3	3	4	4	4	3
255	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3
256	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3
257	2	2	1	1	3	3	2	2	3	3
258	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3
259	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3
260	3	1	1	2	2	3	2	2	3	2

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

Leyenda	
1	Pésimo
2	Malo
3	Regular
4	Bueno
5	Excelente

P1	
ESCALA	N° ESTUDIANTES
Pésimo	10
Malo	51
Regular	136
Bueno	63
Excelente	0
TOTAL	260

P2	
ESCALA	N° ESTUDIANTES
Pésimo	9
Malo	63
Regular	126
Bueno	61
Excelente	1
TOTAL	260

P3	
ESCALA	N° ESTUDIANTES
Pésimo	21
Malo	69
Regular	132
Bueno	36
Excelente	2
TOTAL	260

P4	
ESCALA	N° ESTUDIANTES
Pésimo	22
Malo	57
Regular	125
Bueno	54
Excelente	2
TOTAL	260

P5	
ESCALA	N° ESTUDIANTES
Pésimo	1
Malo	30
Regular	146
Bueno	78
Excelente	5
TOTAL	260

P6	
ESCALA	N° ESTUDIANTES
Pésimo	4
Malo	33
Regular	129
Bueno	83
Excelente	11
TOTAL	260

P7	
ESCALA	N° ESTUDIANTES
Pésimo	4
Malo	26
Regular	157
Bueno	66
Excelente	7
TOTAL	260

P8	
ESCALA	N° ESTUDIANTES
Pésimo	3
Malo	41
Regular	149
Bueno	56
Excelente	11
TOTAL	260

P9	
ESCALA	N° ESTUDIANTES
Pésimo	2
Malo	31
Regular	160
Bueno	58
Excelente	9
TOTAL	260

P10	
ESCALA	N° ESTUDIANTES
Pésimo	4
Malo	26
Regular	167
Bueno	54
Excelente	9
TOTAL	260

ANEXO 05: FIABILIDAD DE DATOS

			A. ¿Cómo evalúa Ud. La calidad de servicio respecto a lo esperado?	B. ¿El tiempo de espera para atender sus consultas fue el adecuado?	C. ¿Cómo valora Ud. Las instalaciones acorde a los servicios ofrecidos?	D. ¿Cómo valora Ud. La comodidad respecto al mobiliario y los espacios?	E. ¿Cómo calificaría Ud. El conocimiento del colaborador respecto a la realización de su trabajo?	F. ¿En qué medida califica Ud. La amabilidad del colaborador al ser atendido?	G. ¿Cómo considera Ud. El tiempo que le brindó el colaborador para contestar sus dudas o preguntas?	H. ¿Cómo califica Ud. La rapidez con la que el colaborador fue capaz de ayudarlo en lo que necesitaba?	I. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el servicio brindado?	J. ¿De qué manera califica Ud. Al colaborador sobre la orientación brindada a su consulta?
Rho de Spearman	A. ¿Cómo evalúa Ud. La calidad de servicio respecto a lo esperado?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000	,387** .000 260	,348** .000 260	,331** .000 260	,314** .000 260	,216** .000 260	,334** .000 260	,333** .000 260	,334** .000 260	,321** .000 260
	B. ¿El tiempo de espera para atender sus consultas fue el adecuado?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,387** .000 260	1.000	,282** .000 260	,244** .000 260	,409** .000 260	,259** .000 260	,371** .000 260	,259** .000 260	,271** .000 260	,351** .000 260
	C. ¿Cómo valora Ud. Las instalaciones acorde a los servicios ofrecidos?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,348** .000 260	,282** .000 260	1.000	,550** .000 260	,231** .000 260	.050 .422 260	,322** .000 260	,292** .000 260	,365** .000 260	,325** .000 260

D. ¿Cómo valora Ud. La comodidad respecto al mobiliario y los espacios?	Coefficient e de correlación Sig. (bilateral) N	,331** .000 260	,244** .000 260	,550** .000 260	1.000 260	,261** .000 260	.092 .141 260	,258** .000 260	,191** .002 260	,271** .000 260	,220** .000 260
E. ¿Cómo calificaría Ud. El conocimiento del colaborador respecto a la realización de su trabajo?	Coefficient e de correlación Sig. (bilateral) N	,314** .000 260	,409** .000 260	,231** .000 260	,261** .000 260	1.000 260	,278** .000 260	,414** .000 260	,326** .000 260	,318** .000 260	,445** .000 260
F. ¿En qué medida califica Ud. La amabilidad del colaborador al ser atendido?	Coefficient e de correlación Sig. (bilateral) N	,216** .000 260	,259** .000 260	.050 .422 260	.092 .141 260	,278** .000 260	1.000 .002 260	,193** .000 260	,304** .000 260	,419** .000 260	,317** .000 260
G. ¿Cómo considera Ud. El tiempo que le brindó el colaborador para contestar sus dudas o preguntas?	Coefficient e de correlación Sig. (bilateral) N	,334** .000 260	,371** .000 260	,322** .000 260	,258** .000 260	,414** .000 260	,193** .002 260	1.000 .000 260	,295** .000 260	,408** .000 260	,423** .000 260
H. ¿Cómo califica Ud. La rapidez	Coefficient e de correlación	,333**	,259**	,292**	,191**	,326**	,304**	,295**	1.000	,393**	,459**

con la que el colaborador fue capaz de ayudarlo en lo que necesitaba?	Sig. (bilateral) N	.000 260	.000 260	.000 260	.002 260	.000 260	.000 260	.000 260	.000 260	.000 260	.000 260
I. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el servicio brindado?	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,334** .000 260	,271** .000 260	,365** .000 260	,271** .000 260	,318** .000 260	,419** .000 260	,408** .000 260	,393** .000 260	1.000 260	,466** .000 260
J. ¿De qué manera califica Ud. Al colaborador sobre la orientación brindada a su consulta?	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,321** .000 260	,351** .000 260	,325** .000 260	,220** .000 260	,445** .000 260	,317** .000 260	,423** .000 260	,459** .000 260	,466** .000 260	1.000 260

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,836	10

ANEXO 06: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

I. INTRODUCCIÓN

El manual de procesos y procedimientos es un documento que contiene la descripción de las actividades a realizar para cumplir con las funciones de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo.

La realización del presente manual ayuda a optimizar las actividades, es decir se tendrá un método previamente establecido.

Los procedimientos descritos, documentados y estandarizados son el resultado de una investigación a través de metodologías sencillas realizadas de la mano de colaboradores de la biblioteca.

La estandarización de los procesos hace más viable el tener una respuesta inmediata puesto que, en el presente manual, queda señalado las verificaciones que se deben realizar para cada actividad que se realice y así poder asegurar que cada paso está siendo realizado de la mejor manera antes de continuar con los siguientes.

1.1. NATURALEZA

El departamento de Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, es un centro de aprendizaje e investigación para los alumnos y docentes. Está constituido por fuentes bibliográficas y documentales adquiridos por la Universidad con el fin de apoyar en la formación académica de la sociedad.

1.2. RESEÑA HISTÓRICA

La biblioteca de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de la Universidad Nacional De Trujillo fue creada en el año 1968. Ésta se desarrolló después de la creación de la biblioteca central de la Universidad Nacional De Trujillo, allá por el año 1837. Se encuentra ubicada en la facultad del mismo nombre, en el 3er piso del pabellón de la escuela profesional de Física. Desde sus inicios acompañó el desarrollo académico, así como los cambios producidos en el mundo de la información y de la comunicación.

Ésta, es la unidad de gestión de los recursos de información necesarios para que la comunidad universitaria pueda cumplir sus objetivos en materia de docencia, estudio, aprendizaje e investigación. Con la finalidad de facilitar el acceso y la difusión de todos los recursos de información, tanto internos como externos, a la comunidad universitaria, así como colaborar en los procesos de

creación y difusión del conocimiento, contribuyendo a la formación integral de sus usuarios.

Su colección de libros no ha dejado de actualizarse y desarrollarse con los años. Además de material impreso, la Biblioteca fue incorporando recursos digitales (libros y revistas), audiovisuales (videos, DVD) y suscripciones a bases de datos de publicaciones periódicas.

Actualmente la biblioteca está conformada por personal altamente especializado y enfocado en mejorar la atención con el cliente.

1.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL FUNCIONAL



1.4. MISIÓN

Es la unidad de gestión de los recursos de información necesarios para que la comunidad universitaria pueda cumplir sus objetivos en materia de docencia, estudio, aprendizaje e investigación. Con la finalidad de facilitar el acceso y la difusión de todos los recursos de información, tanto internos como externos, a la comunidad universitaria, así como colaborar en los procesos de creación y difusión del conocimiento, contribuyendo a la formación integral de las personas.

1.5. VISIÓN

Llegar a ser una Biblioteca especializada como agente y servicio clave en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas con la organización de espacios de trabajo y equipamiento.

1.6. OBJETIVOS

- Fortalecer y ofrecer a los usuarios de la Universidad el acceso y difusión de información bibliográfica acorde a los programas académicos que ofrecen las carreras universitarias.
- Proveer servicios de información que se ajusten a las necesidades de información de la Universidad Nacional de Trujillo.

“Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo”

- Implementar tecnologías para lograr una gestión eficiente y eficaz en los procesos y procedimientos para brindar un servicio con altos estándares de calidad.

1.7. FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECA

- Asesorar en la selección, adquisición y actualización de material bibliográfico a los docentes de la facultad.
- Seleccionar, adquirir y organizar el material bibliográfico para satisfacer las necesidades de los usuarios de biblioteca.
- Actualizar de manera periódica la información disponible en materiales bibliográficos teniendo en cuenta los requerimientos académicos de las carreras de facultad.
- Fomentar al usuario en el uso de los recursos de información existentes en Biblioteca, a través de inducción, boletines de nuevas adquisiciones, exhibición de material bibliográfico, entre otros.
- Fomentar el desarrollo de hábitos de lectura e investigación en los usuarios de biblioteca mediante la creación de ambientes que estimulen su vocación por la lectura.
- Realizar planes de mantenimiento a los equipos tecnológicos y actualizar y renovar colecciones bibliográficas con el fin de garantizar la calidad de servicio.
- Generar reportes estadísticos históricos y semestrales sobre el uso de materiales bibliográficos, adquisición de material bibliográfico, reportes de usuarios activos, etc.
- Llevar un registro de materiales bibliográficos adquiridos por compra y donación.
- Controlar los préstamos de material bibliográfico y aplicar el reglamento de sanciones a los usuarios.
- Realizar inventario anual y presentar informes a los responsables correspondientes.
- Realizar informes semestrales al director de biblioteca señalando los logros en los indicadores de procesos y resultados según el formato que se solicite.

1.8. OBJETIVO DEL MANUAL

El presente manual tiene como propósito fundamental describir los procedimientos a través de procesos de tal manera que faciliten la consulta y aseguren las orientaciones para ejecutar de manera eficiente las diferentes actividades.

El documento presente, describe los procesos administrativos y técnicos, y expone las principales actividades que componen cada procedimiento y la manera de realizarlo. Además, contiene diagramas de procesos que expresan gráficamente el procedimiento de las distintas operaciones.

II. PROCEDIMIENTOS

A. GESTIÓN DE LA COLECCIÓN

1. Gestión Bibliográfica

- **Definición**

Macro proceso mediante el cual se decide cuáles materiales bibliográficos se van a seleccionar y adquirir para actualizar las colecciones bibliográficas del departamento de Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo.

- **Objetivo**

Determinar qué materiales bibliográficos del mercado se seleccionarán y adquirirán de acuerdo a los intereses de los docentes y usuarios.

- **Índice de procesos**

- ✓ Selección y adquisición bibliográfica
- ✓ Categorización de libros
- ✓ Repositorio de tesis

1.1. Selección y Adquisición Bibliográfica

1.1.1. Objetivo

Seleccionar y adquirir los materiales bibliográficos que la biblioteca requiere para incrementar y actualizar sus colecciones y de la misma forma, mejorar su calidad de servicio.

1.1.2. Periodo de realización

El proceso de selección y adquisición bibliográfica debe realizarse antes del inicio de los dos semestres del año.

El envío del formato de listado de material bibliográfico a los docentes de facultad se debe realizar en octubre y mayo para que los docentes tengan un mes para llenar el formato y así, antes del inicio de semestre, ya se cuente con los materiales bibliográficos disponibles con los que los docentes de facultad puedan realizar su sílabo.

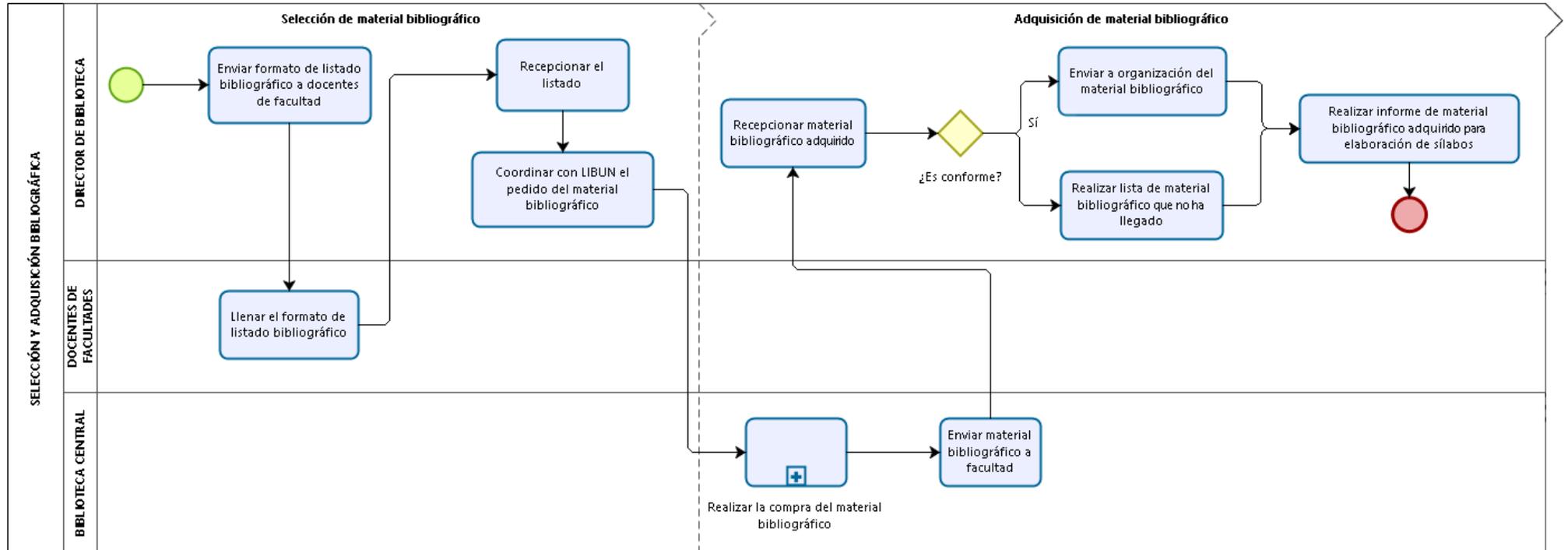
1.1.3. Indicadores del proceso

Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
Nivel de adquisiciones bibliográficas	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico ingresado}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico solicitado}} \times 100$	Semestral
Nivel de Material bibliográfico ingresado por compra	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico por compra}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico ingresado}} \times 100$	Semestral

1.1.4. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Enviar formato de listado bibliográfico a docentes de la facultad. (Ver Anexo N° X)
02	FACULTADES DE BIBLIOTECA	Llenar el formato del listado bibliográfico (Ver Anexo N° X)
03	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Recepcionar listado
04	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Coordinar con LIBUN el pedido de material bibliográfico
05	BIBLIOTECA CENTRAL	Realizar la compra del material bibliográfico
06	BIBLIOTECA CENTRAL	Enviar material bibliográfico a biblioteca de facultad.
07	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Recepcionar el material bibliográfico adquirido
08	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Verificar si está conforme el pedido
09	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Si es conforme: Enviar el material bibliográfico al macro proceso de organización del material bibliográfico.
10	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Si el pedido no es conforme: Realizar una lista del material bibliográfico que no ha llegado.
11	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Realizar un informe sobre el nuevo material bibliográfico adquirido para la realización de los sílabos.

1.1.5. Diagrama de procesos



1.2. Inventario de material bibliográfico

1.2.1. Objetivo

Realizar un inventario de libros para determinar la cantidad actual del material bibliográfico y el estado de estos. Así como también, determinar si hay material bibliográfico extraviado. Por otro lado, realizar observaciones al material bibliográfico para que sean resueltas.

1.2.2. Periodo de realización

El proceso de inventario de material bibliográfico se realiza de manera semestral.

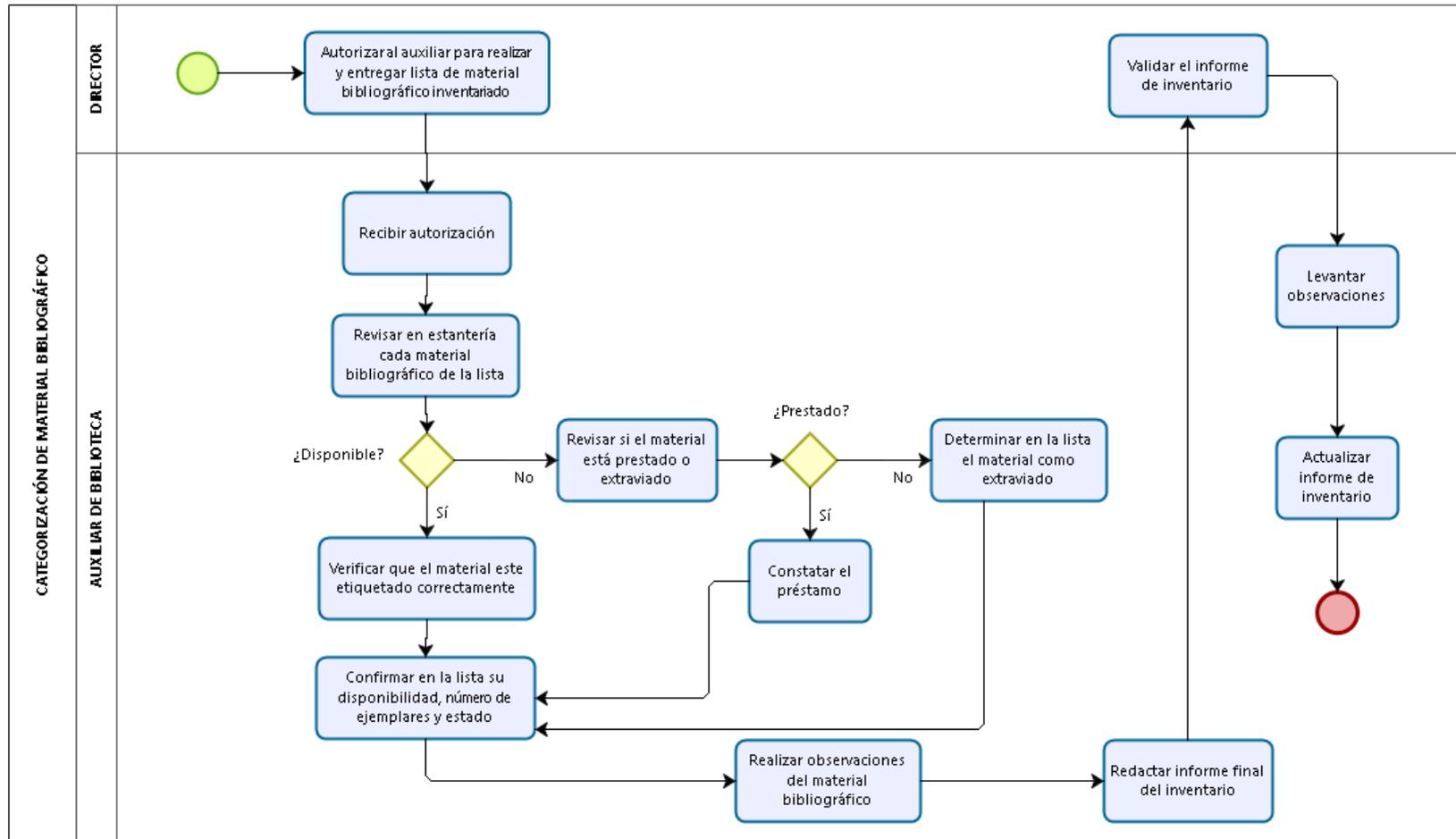
1.2.3. Indicadores del proceso

Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
Nivel de Material bibliográfico dañado	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico dañado}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico en estantería}} \times 100$	Semestral
Nivel de Material bibliográfico extraviado	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico extraviado}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico en estantería}} \times 100$	Semestral
Nivel de Material bibliográfico prestado	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico prestado}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico en estantería}} \times 100$	Semestral

1.2.4. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Autorizar al auxiliar para realizar y entregar lista de material bibliográfico inventariado.
02	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Recibir autorización
03	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Revisar en estantería cada material bibliográfico de la lista
04	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Determinar si está disponible
06	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Si no está disponible: Revisar si el material está prestado o extraviado
07	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Determinar si está prestado
08 - 11	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Si está prestado: Constatar el préstamo
09 - 11	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Si no está prestado: Determinar en la lista el material como extraviado
10	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Si está disponible: Verificar que el material este etiquetado correctamente
11	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Confirmar en la lista su disponibilidad, número de ejemplares y estado
12	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Realizar observaciones del material bibliográfico
13	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Redactar informe final del inventario
14	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Validar el informe de inventario es decir, escoger al azar y verificar si coincide con el estado descrito del material bibliográfico
15	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Levantar observaciones
16	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Actualizar informe de inventario

1.2.5. Diagrama de Procesos



1.3. Repositorio de tesis

1.3.1. Objetivo

Ingresar las tesis de los estudiantes egresados de la facultad, al sistema para poder tener un registro de las tesis por facultad y los asesores asignados. De esta manera poder cumplir con los estándares académicos exigidos.

1.3.2. Periodo de realización

El proceso de registro de repositorio de tesis, se realizará mensualmente debido a que las sustentaciones son programadas durante cada mes del año académico.

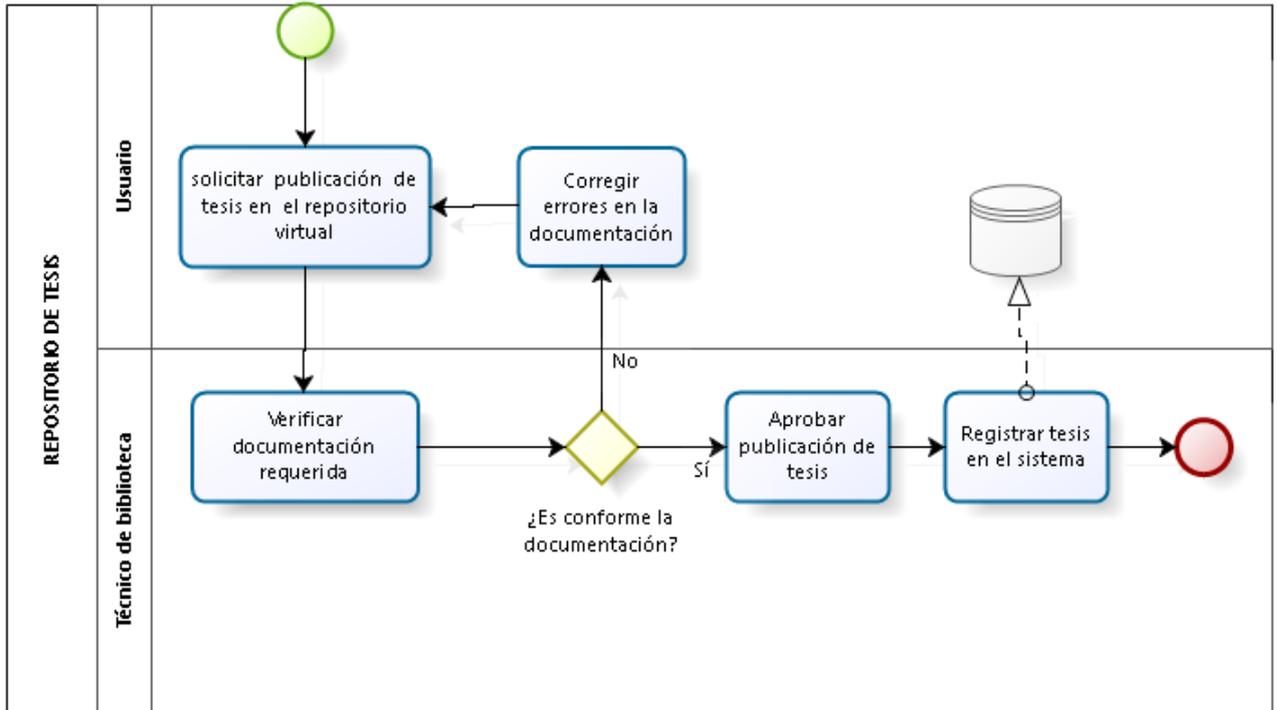
1.3.3. Indicadores del proceso

Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
Nivel de Tesis ingresadas correctamente.	$\frac{N^{\circ} \text{ de tesis visualizadas en el sistema}}{N^{\circ} \text{ total de tesis ingresadas a biblioteca}} \times 100$	Semestral
Nivel de Tesis asesoradas por docente de facultad.	$\frac{N^{\circ} \text{ de tesis asesoradas por docente específico}}{N^{\circ} \text{ total de tesis ingresadas en el sistema}} \times 100$	Semestral

1.3.4. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	USUARIO	Solicitar publicación de tesis en repositorio virtual
02	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Verificar documentación requerida
03	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Determinar si es conforme
04	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si no es conforme : corregir errores la documentación
05	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Aprobar publicación de tesis
06	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Registrar tesis en el sistema

1.3.5. Diagrama de procesos



B. Organización del material bibliográfico

- **Definición**

Macro proceso mediante el cual se realizan los procesos técnicos para el material bibliográfico, es decir se cataloga, se clasifica, se prepara físicamente y se ubica en las diferentes secciones de la biblioteca en la estantería.

- **Objetivo**

Poner a disposición el material bibliográfico ingresado en biblioteca para que los usuarios puedan hacer uso de estos.

- **Índice de procesos**

- ✓ Catalogación del material bibliográfico
- ✓ Clasificación del material bibliográfico
- ✓ Preparación física del material bibliográfico
- ✓ Ubicación del material bibliográfico

1.4. Catalogación del material bibliográfico

1.4.1. Objetivo

Realizar la descripción de los materiales bibliográficos que ingresan a la biblioteca con el objetivo de que permitan identificarlos y buscarlos de manera más rápida aplicando reglas ya establecidas nacionalmente.

1.4.2. Periodo de realización

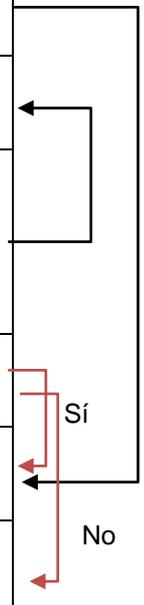
El proceso de catalogación de material bibliográfico debe realizarse antes del inicio de los dos semestres del año, se realiza cuando se reciben los nuevos materiales bibliográficos adquiridos.

1.4.3. Indicadores del proceso

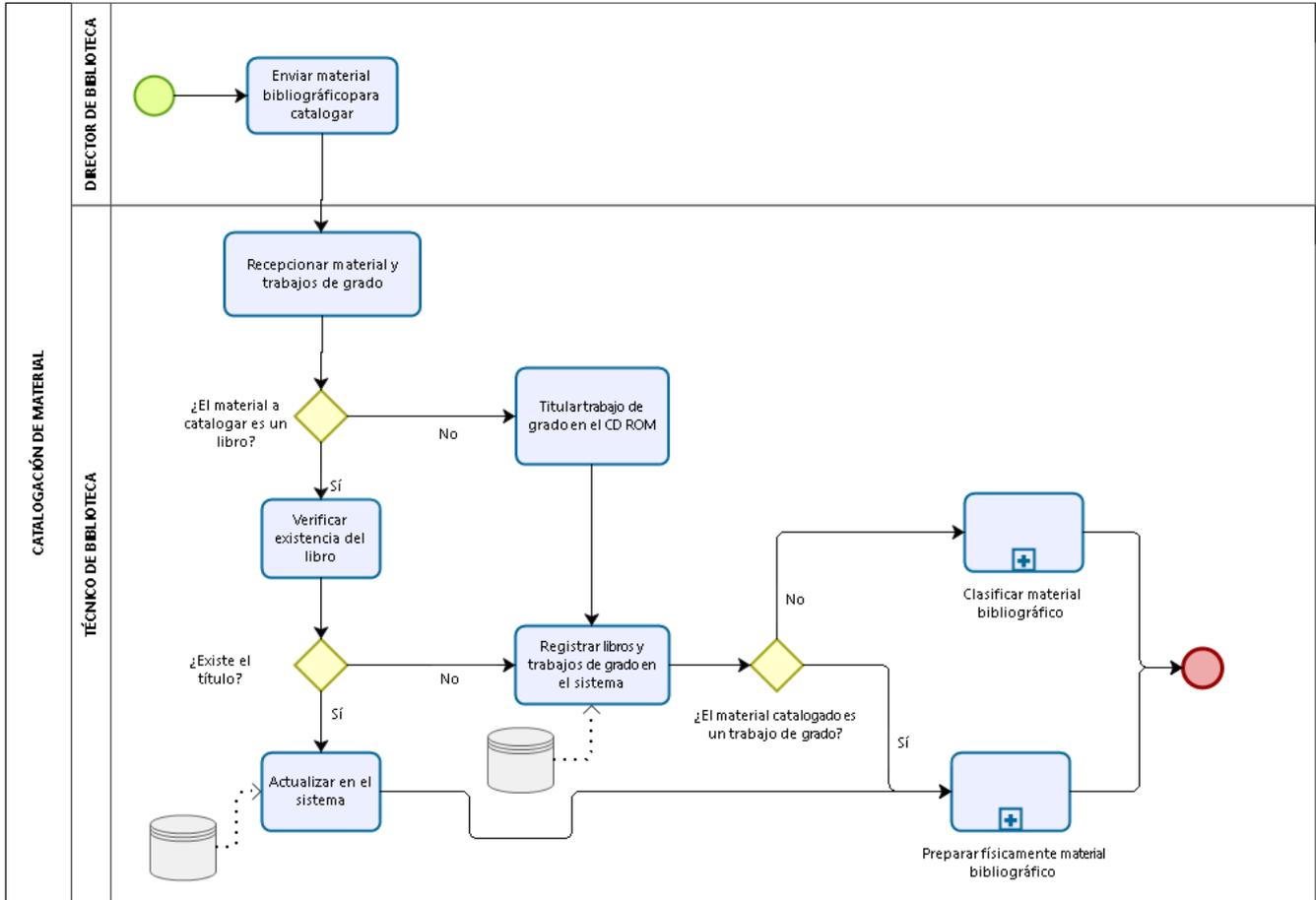
Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
Nivel de material bibliográfico catalogado correctamente.	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico catalogado correctamente}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico recibido}} \times 100$	Semestral
Nivel de trabajo de grado catalogado correctamente.	$\frac{N^{\circ} \text{ de trabajo de grado catalogado correctamente}}{N^{\circ} \text{ total de trabajo de grado recibido}} \times 100$	Mensual

1.4.4. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Enviar el material bibliográfico o trabajos de grado a catalogación
02	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Recepcionar material y trabajos de grado
03	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Determinar si el material a catalogar es un libro (Decisión)
04	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si es un libro: Verificar existencia del libro, es decir, buscar si hay un ejemplar con el mismo título en la base de datos del Sistema.
05 - 10	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si el título del libro existe: Actualizar en el sistema
06 - 08	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si en título no existe: Registrar libros y trabajos de grado en el sistema.
07 – 06 - 08	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si no es un libro: Titular el trabajo de grado en el CD ROM, verificar que este en PDF y se completan con los datos de los autores, título obtenido y facultad a la que pertenecen
08	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Verificar si el material catalogado es un trabajo de grado (Decisión)
09	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Preparar físicamente material bibliográfico
10	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si no es un trabajo de grado: Clasificar material bibliográfico



1.4.5. Diagrama de procesos



1.5. Clasificación del material bibliográfico

1.5.1. Objetivo

Realizar la distribución de los materiales bibliográficos según la catalogación realizada para cada uno de ellos. Además, permitirá dotar a un material bibliográfico un código para su ubicación más rápida.

1.5.2. Periodo de realización

El proceso de catalogación de material bibliográfico debe realizarse antes del inicio de los dos semestres del año, se realiza cuando se reciben los nuevos materiales bibliográficos adquiridos.

Para el caso de trabajos de grado, se realiza de manera mensual.

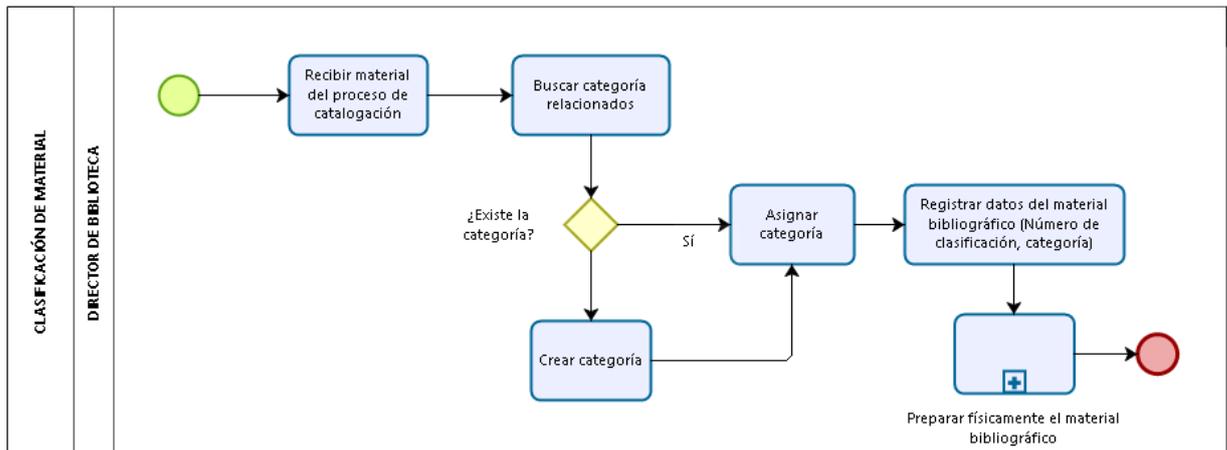
1.5.3. Indicadores del proceso

Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
% material bibliográfico clasificado correctamente.	$\frac{N^{\circ} \text{ de material bibliográfico clasificado correctamente}}{N^{\circ} \text{ total de material bibliográfico recibido}} \times 100$	Semestral
% trabajo de grado clasificado correctamente.	$\frac{N^{\circ} \text{ de trabajo de grado clasificado correctamente}}{N^{\circ} \text{ total de trabajo de grado recibido}} \times 100$	Mensual

1.5.4. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Recepcionar material del proceso de catalogación
02	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Buscar categoría relacionada de acuerdo a la catalogación
03	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Determinar si la categoría existe
04 - 06	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Si existe: Asignar categoría al material
05 - 04	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Si no existe: Crear categoría
06	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Registrar datos del material bibliográfico dentro de la categoría.
07	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Enviar material para preparación física del material bibliográfico recibido

1.5.5. Diagrama de Proceso



1.6. Preparación Física del Material Bibliográfico

1.6.1. Objetivo

Alistar físicamente el material bibliográfico que ha ingresado a la biblioteca y cerciorar de que todo este correctamente para su posterior ubicación.

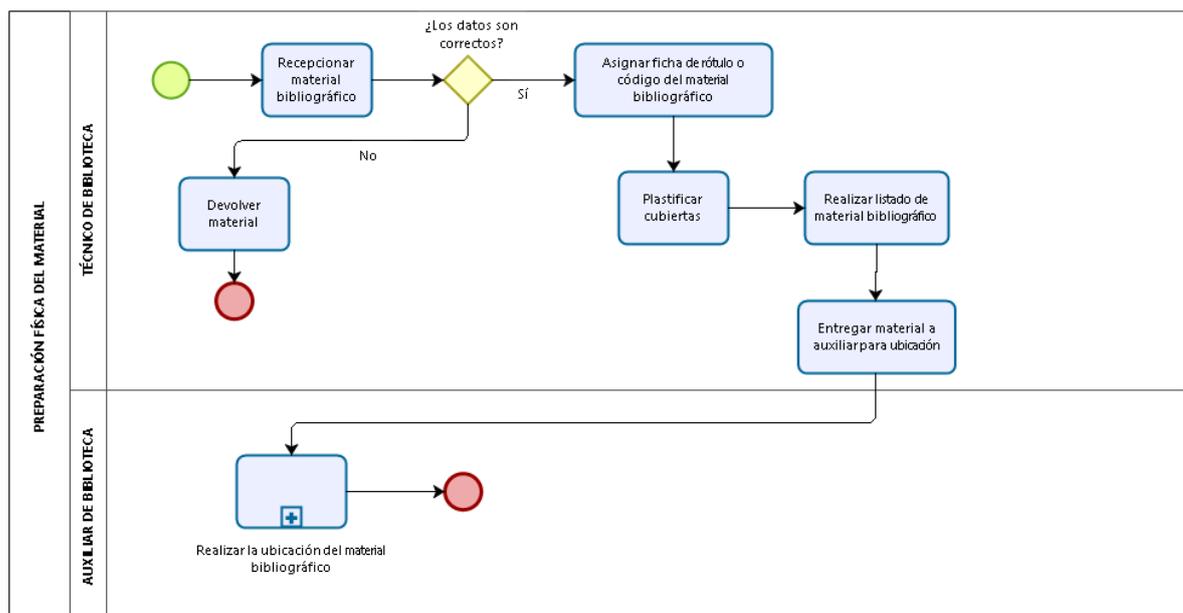
1.6.2. Periodo de realización

El proceso de preparación física se realiza de manera semestral

1.6.3. Descripción del procedimiento

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Recepcionar material bibliográfico de clasificación
02	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Determinar si los datos con correctos
03	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si no son correctos: Devolver material (Fin de proceso)
04	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si son correctos: Asignar ficha de rótulo o código del material bibliográfico
05	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Plastificar cubiertas
06	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Realizar listado de material bibliográfico
07	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Entregar material a auxiliar para ubicación
08	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Realizar la ubicación del material bibliográfico

1.6.4. Diagrama de procesos



1.7. Ubicación del material bibliográfico

1.7.1. Objetivo

Ubicar los materiales bibliográficos y CD-ROM en las estanterías correspondientes para su próxima prestación a los usuarios.

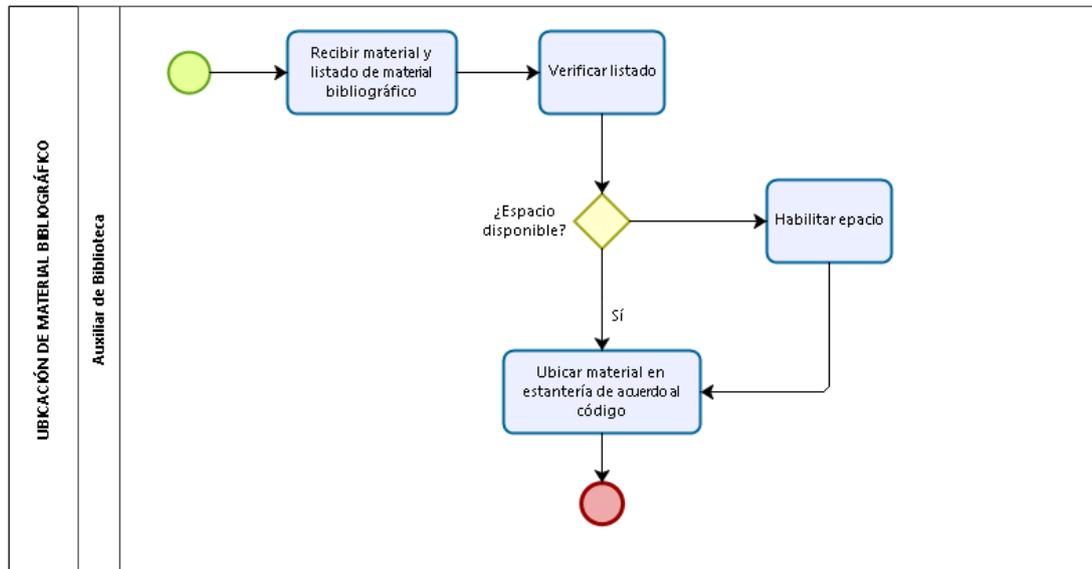
1.7.2. Periodo de realización

El proceso de ubicación de material bibliográfico se realiza de manera semestral

1.7.3. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Recibir material y listado de material bibliográfico
02	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Verificar listado
03	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Determinar si hay espacio disponible
04	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si no hay espacio: Habilitar espacio
05	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si hay espacio: Ubicar material en estantería de acuerdo al código o etiqueta

1.7.4. Diagrama de Proceso



2. Renovación de recursos bibliográficos

Definición

Servicio mediante el cual se determina a través de la realización del inventario, los materiales bibliográficos que se pueden reparar y aquellos que van a donación.

Objetivo

Mantener el estado físico de los materiales bibliográficos y mantener actualizada la colección bibliográfica de la biblioteca.

Identificar materiales bibliográficos antiguos.

Índice de procesos

- ✓ Reparación de material bibliográfico.
- ✓ Donaciones bibliográficas

2.1. Reparación de material bibliográfico

2.1.1. Objetivo

Identificar materiales bibliográficos materiales bibliográficos que necesiten reparación física.

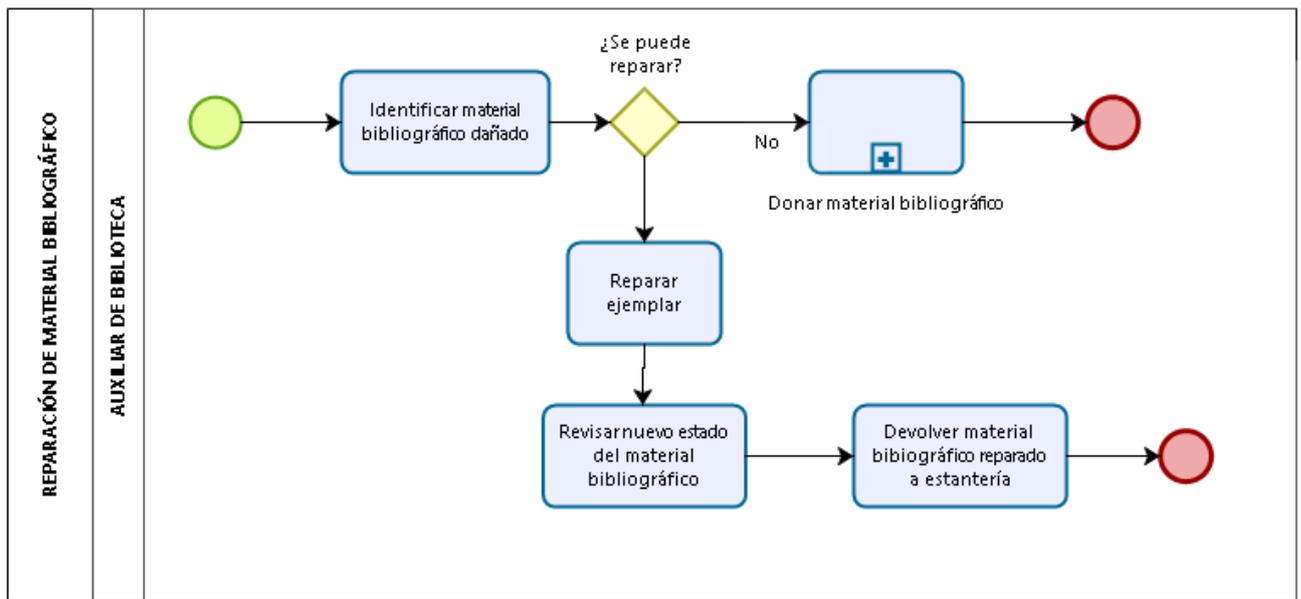
2.1.2. Periodo de realización

El proceso de donaciones de material bibliográfico se realiza de manera semestral.

2.1.3. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Seleccionar material bibliográfico dañado, identificado en el inventario de material bibliográfico.
02	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Verificar si se puede reparar
03	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Si no se puede reparar: Enviar material a donación
04	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Si se puede reparar: Reparar ejemplar
05	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Revisar nuevo estado del material bibliográfico
06	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Devolver material bibliográfico reparado a estantería

2.1.4. Diagrama de Procesos



2.2. Donaciones bibliográficas

2.2.1. Objetivo

Identificar materiales bibliográficos que estén dañados o desactualizados para su próxima donación.

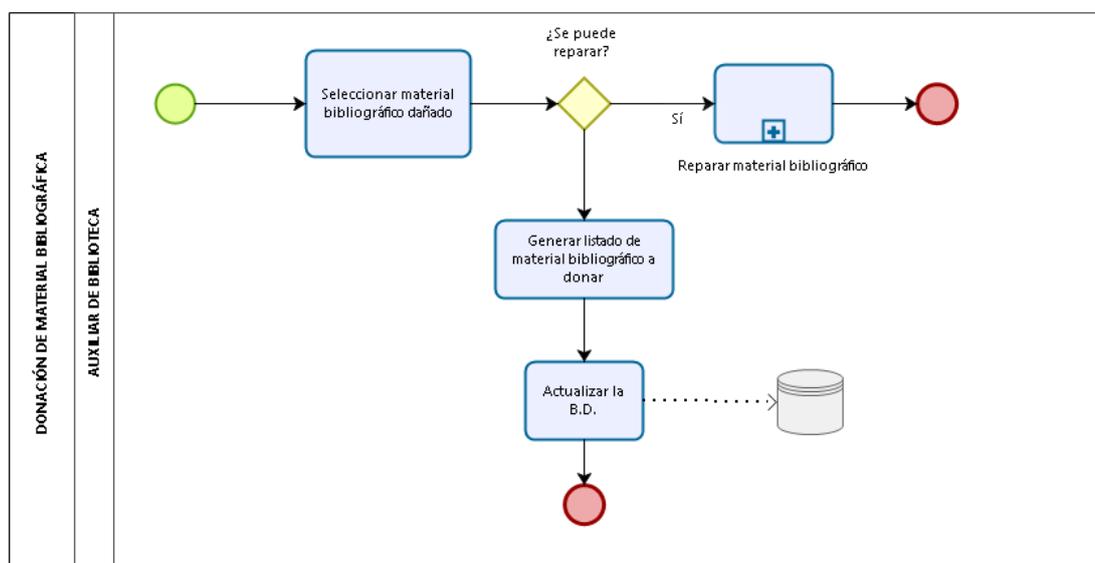
2.2.2. Periodo de realización

El proceso de donaciones de material bibliográfico se realiza de manera anual.

2.2.3. Descripción del procedimiento

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Seleccionar material bibliográfico dañado, identificado en el inventario de material bibliográfico.
02	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Verificar si se puede reparar
03	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Si se puede reparar: Enviar material a reparación de material bibliográfico
04	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Si no se puede reparar: General un listado de material bibliográfico puesto a donación
05	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Actualizar base de datos (dar de baja a material bibliográfico que va a donación)

2.2.4. Diagrama de procesos



C. GESTIÓN DE PRÉSTAMOS

1. Lectura y préstamos

Definición

Servicio mediante el cual se dispone el material bibliográfico que se encuentra en las colecciones de la Biblioteca para la consulta y préstamo a los usuarios por un tiempo determinado.

Objetivo

Proporcionar a los usuarios de la Biblioteca el préstamo de los materiales bibliográficos para el apoyo en su formación académica.

Índice de procesos

- ✓ Préstamo bibliográfico
- ✓ Préstamo domiciliario
- ✓ Devoluciones bibliográficas
- ✓ Renovaciones de plazo de entrega

1.1. Préstamo bibliográfico

1.1.1. Objetivo

Realizar la prestación bibliográfica requerida por los usuarios de la biblioteca para su uso en sala.

1.1.2. Políticas y lineamientos

Usuarios internos y externos:

- Para la lectura en sala, el material bibliográfico no podrá traspasar la puerta de la biblioteca sin la debida autorización del Sr. Bibliotecario. El plazo de devolución fenecerá al cierre de la atención del servicio de biblioteca.
- Se prestará únicamente tres (3) materiales por usuario
- Será necesario presentar carné de biblioteca en caso de usuarios internos y DNI en caso de usuarios externos.

1.1.3. Periodo de realización

El proceso de préstamo bibliográfico en casa se realiza de manera diaria.

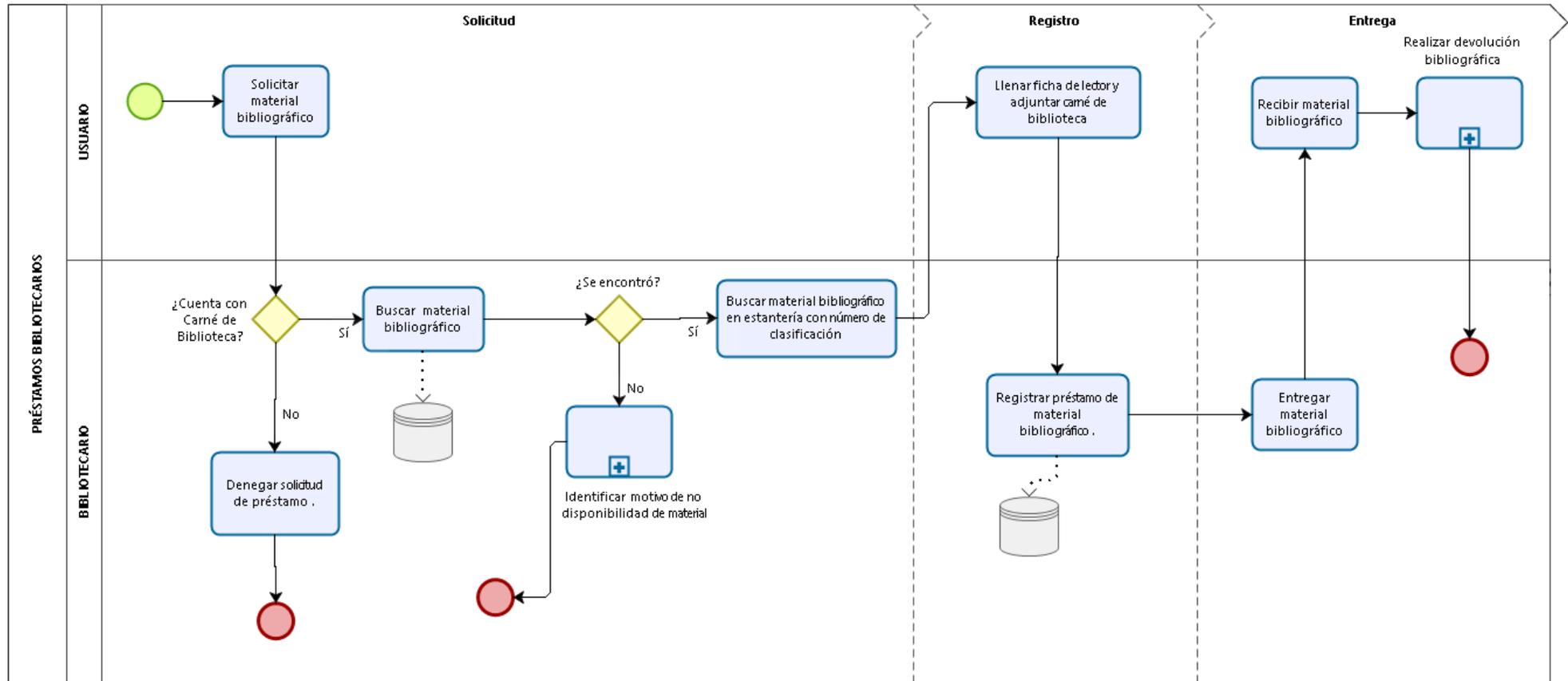
1.1.4. Indicadores del proceso

Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
Tiempo medio de entrega de material bibliográfico	$\frac{\sum \text{tiempos de prestación diaria}}{\text{N}^\circ \text{ total de prestaciones diarias}}$	Diario
Índice de prestaciones por usuario	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de prestamos realizados mensualmente}}{\text{N}^\circ \text{ total de usuarios registrados}}$	Mensual

1.1.5. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	USUARIO	Solicitar material bibliográfico
02	BIBLIOTECARIO	Determinar si cuenta con carné de biblioteca
03	BIBLIOTECARIO	Si no cuenta: Denegar la solicitud de préstamo (Fin de proceso)
04	BIBLIOTECARIO	Si cuenta: Buscar material bibliográfico en el sistema.
05	BIBLIOTECARIO	Determinar si se encontró el material bibliográfico solicitado
06	BIBLIOTECARIO	Si no se encontró: Identificar el motivo de no disponibilidad del material bibliográfico e informar. (Fin de proceso)
07	BIBLIOTECARIO	Si se encontró: Buscar material bibliográfico en estantería con el número de clasificación (etiquetado)
08	USUARIO	Llenar ficha de lector (Ver Anexo N° X) y adjuntar carné de biblioteca
09	BIBLIOTECARIO	Registrar préstamo bibliotecario en el sistema
10	BIBLIOTECARIO	Entregar el material bibliográfico al usuario
11	USUARIO	Recepcionar material bibliográfico
12	USUARIO	Realizar devolución bibliográfica

1.1.6. Diagrama de proceso



1.2. Préstamo domiciliario

1.2.1. Objetivo

Proporcionar a los usuarios de biblioteca el préstamo de materiales bibliográficos a domicilio

1.2.2. Políticas y lineamientos

Usuarios internos y externos:

- Para préstamo a domicilio el plazo de devolución del material bibliográfico será de un máximo de 24 horas pudiendo el alumno renovar su tenencia por el mismo tiempo, dependiendo de la disponibilidad de textos en existencia.
- La retención del carné se contabilizará en días calendarios de la siguiente manera: (05 días hábiles) por cada día de que tarde en devolver el material bibliográfico a la biblioteca.
- El alumno que retenga indebidamente el material bibliográfico por 30 días o acumule 30 días por efecto de retención de su carné de lector, pagará una multa equivalente al (0.5%) de la unidad impositiva tributaria (UIT) por cada treinta (30) días de retención indebida o acumulación.
- El pago de la multa se efectuará de la siguiente manera:
 - c. Luego de la devolución del material bibliográfico, el jefe de la biblioteca proporcionará al alumno la orden de pago por multa, especificando el tiempo de retención del material bibliográfico y el monto a pagar en la oficina de tesorería.
 - d. Una vez efectuado el pago en la oficina de tesorería de la UNT, el alumno se apersonará a la biblioteca que corresponda, presentando su recibo cancelado para que proceda a la devolución de su carné lector.
- Será necesario presentar carné de biblioteca en caso de usuarios internos y DNI en caso de usuarios externos.

1.2.3. Periodo de realización

El proceso de préstamo bibliográfico en casa se realiza de manera diaria.

1.2.4. Indicadores del proceso

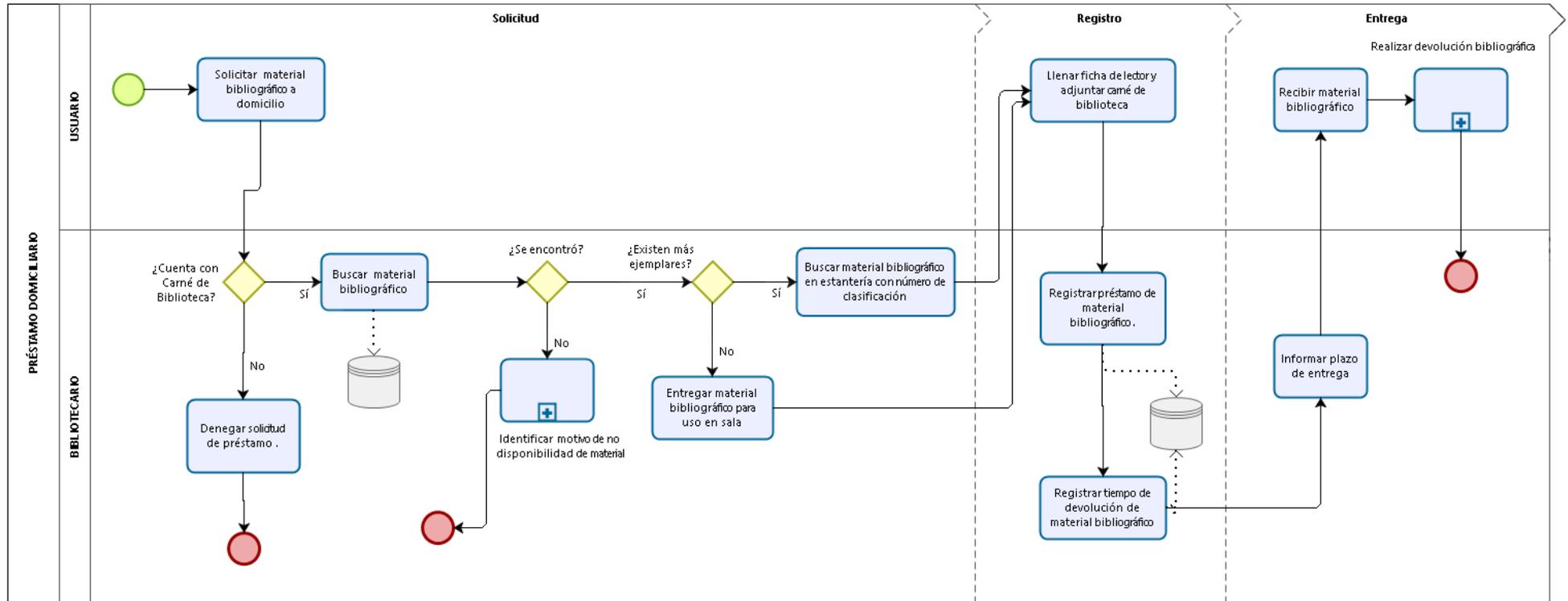
Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
Tiempo medio de entrega de material	$\frac{\sum \text{tiempos de prestación diaria}}{N^{\circ} \text{ total de prestaciones diarias}}$	Diario

bibliográfico para domicilio		
Índice de prestaciones por usuario a domicilio	$\frac{N^{\circ} \text{ de prestamos realizados mensualmente a domicilio}}{N^{\circ} \text{ total de usuarios registrados}}$	Mensual

1.2.5. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	USUARIO	Solicitar material bibliográfico a domicilio
02	BIBLIOTECARIO	Determinar si cuenta con carné de biblioteca
03	BIBLIOTECARIO	Si no cuenta: Denegar la solicitud de préstamo (Fin de proceso)
04	BIBLIOTECARIO	Si cuenta: Buscar material bibliográfico en el sistema.
05	BIBLIOTECARIO	Determinar si se encontró el material bibliográfico solicitado
06	BIBLIOTECARIO	Si no se encontró: Identificar el motivo de no disponibilidad del material bibliográfico e informar. (Fin de proceso)
07	BIBLIOTECARIO	Si se encontró: Determinar si existen más ejemplares
08 - 10	BIBLIOTECARIO	Si no existen: Entregar material bibliográfico para uso en sala
09	BIBLIOTECARIO	Si existen: Buscar material bibliográfico en estantería
10	USUARIO	Llenar ficha de lector (Ver Anexo N° X) y adjuntar carné de biblioteca
11	BIBLIOTECARIO	Registrar préstamo bibliotecario en el sistema
12	BIBLIOTECARIO	Registrar tiempo de devolución de material bibliográfico en el sistema
13	BIBLIOTECARIO	Informar plazo de entrega al usuario
14	USUARIO	Recepcionar material bibliográfico
15	USUARIO	Realizar devolución bibliográfica

1.2.6. Diagrama de proceso



1.3. Devoluciones bibliográficas

1.3.1. Objetivo

Realizar la devolución de material bibliográfico de acuerdo al plazo otorgado al usuario de biblioteca.

1.3.2. Políticas y lineamientos

Usuarios internos y externos:

- El alumno que retenga indebidamente el material bibliográfico por 30 días o acumule 30 días por efecto de retención de su carné de lector, pagará una multa equivalente al (0.5%) de la unidad impositiva tributaria (UIT) por cada treinta (30) días de retención indebida o acumulación.
- El pago de la multa se efectuará de la siguiente manera:
 - a. Luego de la devolución del material bibliográfico, el jefe de la biblioteca proporcionará al alumno la orden de pago por multa, especificando el tiempo de retención del material bibliográfico y el monto a pagar en la oficina de tesorería.
 - b. Una vez efectuado el pago en la oficina de tesorería de la UNT, el alumno se apersonará a la biblioteca que corresponda, presentando su recibo cancelado para que proceda a la devolución de su carné lector.

1.3.3. Periodo de realización

El proceso de devoluciones bibliográficas se realiza de manera diaria.

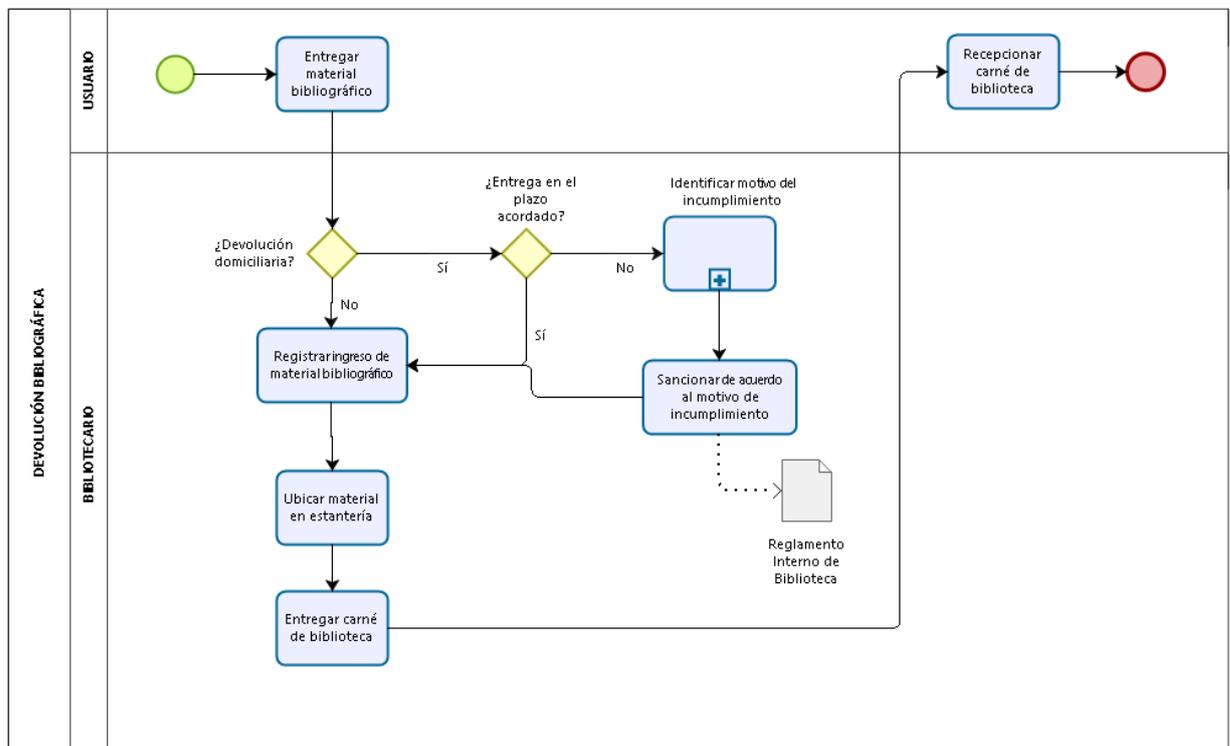
1.3.4. Indicadores del proceso

Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
Nivel de devoluciones a tiempo	$\frac{N^{\circ} \text{ de devoluciones realizadas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de prestaciones a domicilio}} \times 100$	Diario

1.3.5. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	USUARIO	Entregar material bibliográfico
02	BIBLIOTECARIO	Determinar si es devolución domiciliaria
03	BIBLIOTECARIO	Si lo es: Determinar si es dentro del plazo acordado
04	BIBLIOTECARIO	Si no es en el plazo acordado: Identificar motivo de incumplimiento
05	BIBLIOTECARIO	Sancionar de acuerdo al motivo de incumplimiento (Reglamento Interno)
06	BIBLIOTECARIO	Si es dentro del plazo acordado y no es entrega domiciliaria: Registrar ingreso de material bibliográfico
07	BIBLIOTECARIO	Ubicar material bibliográfico en estantería
08	BIBLIOTECARIO	Entregar carné de biblioteca
09	USUARIO	Recepcionar carné de biblioteca

1.3.6. Diagrama de procesos



1.4. Renovaciones de plazo de entrega

1.4.1. Objetivo

Realizar la renovación del plazo de entrega del material bibliográfico otorgado al usuario de biblioteca.

1.4.2. Políticas y lineamientos

Usuarios internos y externos:

- El alumno deberá acercarse al bibliotecario con el material bibliográfico solicitado a domicilio dentro del plazo de entrega para poder hacer la renovación.
- El usuario deberá presentar su carné de biblioteca para poder realizar la renovación. En caso de usuario externo, deberá presentar su DNI.
- En caso, la fecha de renovación no este dentro del plazo de entrega, se procederá a multar y a denegar la fecha de renovación del material bibliográfico.

1.4.3. Periodo de realización

El proceso de renovaciones de plazo de entrega se realiza de manera diaria.

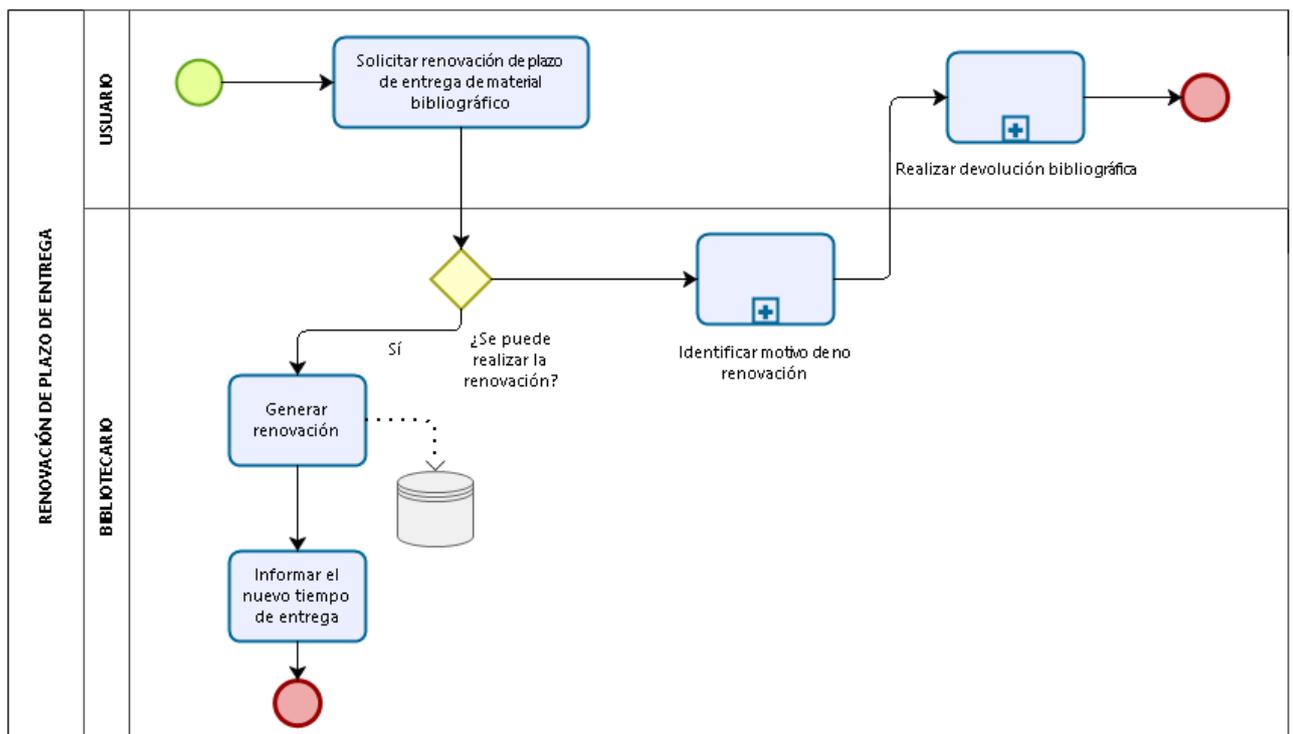
1.4.4. Indicadores del proceso

Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
Nivel de renovaciones de plazo de entrega realizadas correctamente.	$\frac{N^{\circ} \text{ renovaciones de plazo de entrega correctas}}{N^{\circ} \text{ total de renovaciones}} \times 100$	Diario

1.4.5. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	USUARIO	Solicitar renovación de plazo de entrega de material bibliográfico.
02	BIBLIOTECARIO	Determinar si se puede realizar la renovación
03	BIBLIOTECARIO	Si se puede: Generar la renovación en el sistema
04	BIBLIOTECARIO	Informar el nuevo tiempo o plazo de entrega al usuario
05	BIBLIOTECARIO	Si no se puede renovar: Identificar el motivo de no renovación
06	BIBLIOTECARIO	Realizar el proceso de devolución bibliográfica

1.4.6. Diagrama de procesos



D. GESTIÓN DE USUARIOS

1. Atención al usuario

Definición

Servicio mediante el cual los usuarios de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas que ingresan al primer semestre, son informados de todos los servicios que brinda la biblioteca y son capacitados en el uso de sus servicios; así mismo, también aplica a usuarios y docentes de otros semestres que requieran capacitación.

Objetivo

Orientar y capacitar a los usuarios y docentes de la biblioteca sobre los servicios que ofrece y formar a los usuarios para el apoyo y fortalecimiento de sus actividades académicas.

Índice de procesos

- ✓ Proceso de trámite de carné bibliotecario
- ✓ Proceso de asesoría Bibliográfica
- ✓ Proceso de formación de usuario

1.1. Trámite de carné bibliotecario

1.1.1. Objetivo

Facilitar a los usuarios de biblioteca el trámite de su carné para el uso de los servicios.

1.1.2. Políticas y lineamientos

Usuarios internos y externos:

- El alumno deberá reunir todos los requisitos para el trámite de carné de biblioteca.

1.1.3. Periodo de realización

El proceso de trámite de carné bibliotecario se realiza de manera semestral.

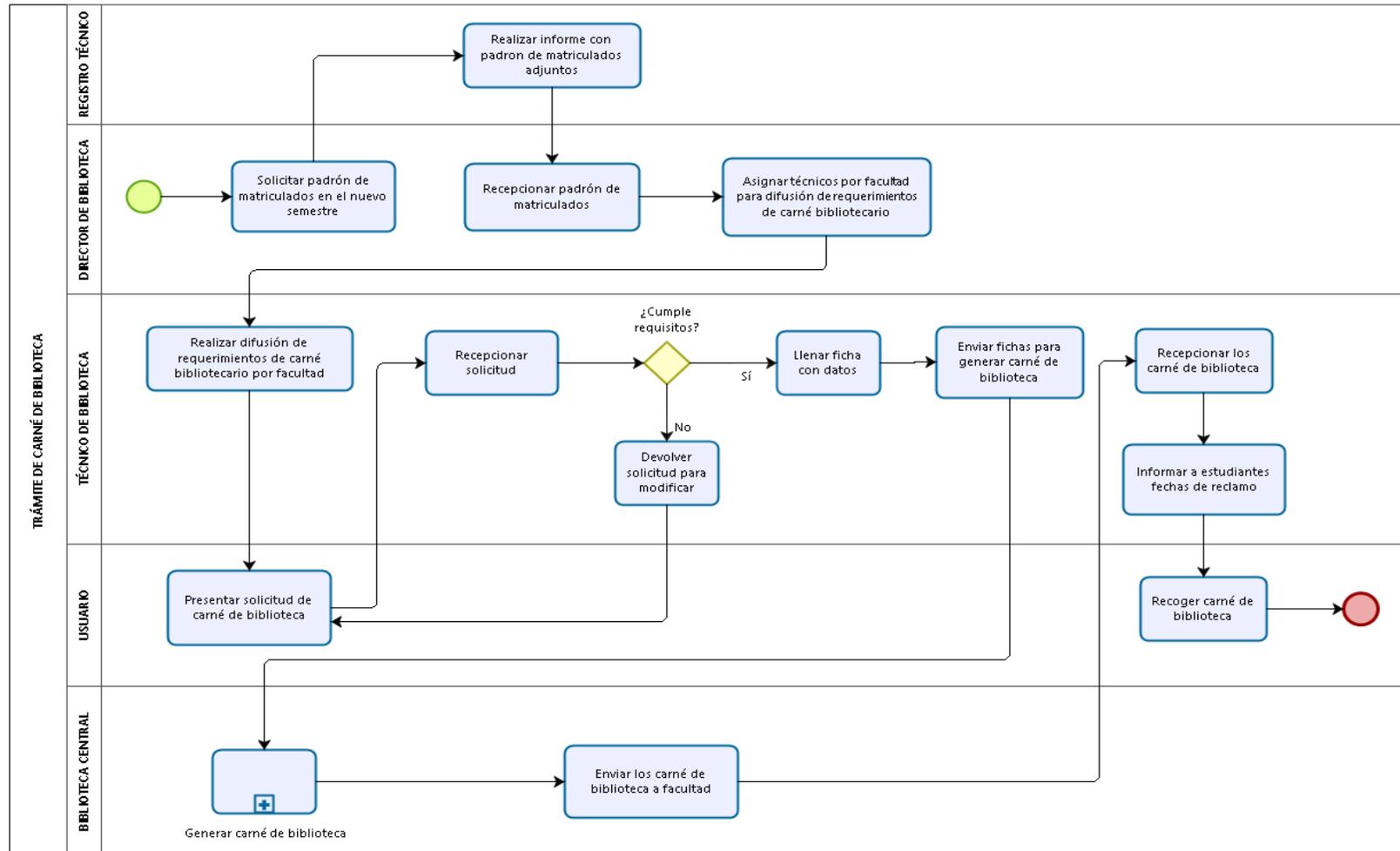
1.1.4. Indicadores del proceso

Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
Nivel de usuarios con carné bibliotecario	$\frac{N^{\circ} \text{ usuarios con carné de biblioteca}}{N^{\circ} \text{ total alumnos registrados en el padrón}} \times 100$	Semestral
Plazo de entrega de carné bibliotecario	$\text{Fecha de solicitud} - \text{Fecha de entrega}$	Semestral

1.1.5. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Solicitar padrón de matriculados en el nuevo semestre por carrera de facultad.
02	REGISTRO TÉCNICO	Realizar informe con padrón de matriculados adjunto
03	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Recepcionar padrón de matriculados
04	DIRECTOR DE BIBLIOTECA	Asignar un técnico por facultad para la difusión de requerimientos de carné bibliotecario.
05	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Realizar difusión de requerimientos de carné bibliotecario por carrera de facultad
06	USUARIO	Presentar solicitud de carné de biblioteca
07	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Recepcionar solicitud
08	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Determinar si cumple con los requisitos expuestos
09 - 06	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si no cumple: Devolver solicitud para modificar
10	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Si cumple: Llenar ficha con datos personales
11	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Enviar fichas para generar carné de biblioteca
12	BIBLIOTECA CENTRAL	Generar los carné de biblioteca solicitados
13	BIBLIOTECA CENTRAL	Enviar los carné de biblioteca a la biblioteca de facultad
14	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Recepcionar los carné de biblioteca
15	TÉCNICO DE BIBLIOTECA	Informar a estudiantes fechas de reclamo
16	USUARIO	Recoger carné de biblioteca

1.1.6. Diagrama de procesos



1.2. Asesoría bibliográfica

1.1.1. Objetivo

Proporcionar a los usuarios asesoría y la orientación necesaria para satisfacer las necesidades de información, facilitando la búsqueda de esta.

1.1.2. Políticas y lineamientos

Usuarios internos:

- Los usuarios deberán presentar su carné de biblioteca para poder acceder al servicio.
- Es responsabilidad del personal de biblioteca brindar la orientación y asesoría en búsqueda de materiales bibliográficos o temas que requieran.

1.1.3. Periodo de realización

El proceso de asesoría bibliográfica se realiza de manera diaria en las instalaciones de la biblioteca.

1.1.4. Indicadores del proceso

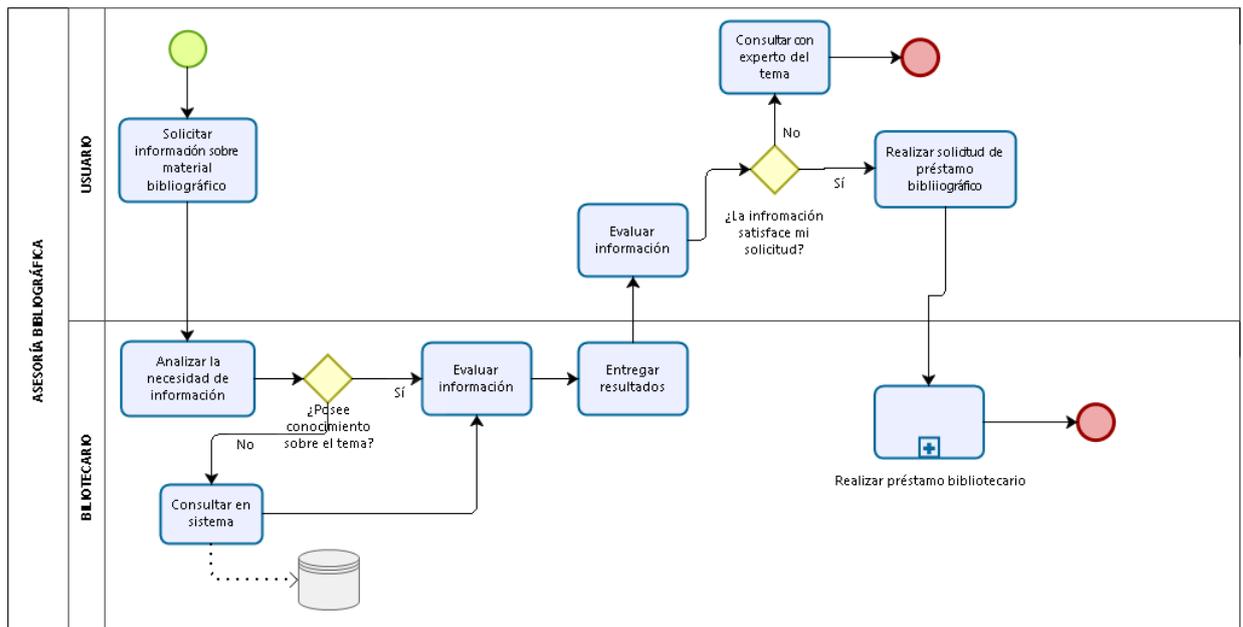
Nombre del indicador	Fórmula	Frecuencia
Nivel de satisfacción de usuarios con formación de usuario	$\frac{N^{\circ} \text{ usuarios satisfechos}}{N^{\circ} \text{ total usuarios encuestados}} \times 100$	Semestral

1.1.5. Descripción del procedimiento

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	USUARIO	Solicitar información sobre material bibliográfico
02	BIBLIOTECARIO	Analizar la necesidad de información
03	BIBLIOTECARIO	Determinar si posee conocimiento sobre el tema solicitado o alguna referencia
04	BIBLIOTECARIO	Si no posee: Consultar en el sistema
05	BIBLIOTECARIO	Si posee: Evaluar información
06	BIBLIOTECARIO	Entregar resultados de posibles materiales bibliográficos que ayuden
07	USUARIO	Evaluar información de materiales bibliográficos recepcionados

08	USUARIO	Determinar si el material bibliográfico satisface su necesidad informativa
09	USUARIO	Si no satisface: Consultar con algún docente experto
10	BIBLIOTECARIO	Si satisface: Realizar proceso de solicitud de préstamo bibliográfico

1.1.6. Diagrama de procesos



III. ANEXOS

ANEXO 07: FICHA DE SOLICITUD DE PRÉSTAMO

Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNT

Fecha: _____

Facultad: _____

Carrera: _____

N° Carné: _____ Semestre: _____

Título: _____

Autor: _____

Docente Estudiante Administrativo

ANEXO 08: FICHA DE DATOS PERSONALES PARA CARNÉ

Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNT

Fecha: _____

Nombre: _____

Apellidos: _____

Facultad: _____

Carrera: _____

Fecha: _____

FOTO

FOTO

ANEXO 12 : Plan de Mejoras

Respecto a los problemas identificados en la tabla N° 5, se establece a continuación un plan con acciones que permitan mejorar y minimizar las debilidades en la biblioteca, de tal manera que permitan mejorar la experiencia y el nivel de satisfacción del usuario en función al servicio recibido.

Plan de Mejoras					
Acciones de mejora	Tareas	Responsable de tarea	Inicio y fin	Responsable del seguimiento	Beneficios esperados
1. Establecer el reglamento interno	1.1 Elaborar la propuesta de reglamento interno	Personal de biblioteca	Enero 2018	Director de la biblioteca	Marco normativo de referencia para personal bibliotecario que mejore la satisfacción de la comunidad universitaria
	1.2 Realizar el debate entre el personal de biblioteca) respecto a la propuesta	Persona de biblioteca	Enero 2018	Director de la biblioteca	
	1.3 Aprobación y puesta en funcionamiento de la normativa	Director de la biblioteca	Febrero 2018	Director de la biblioteca	
2. Acciones de difusión y proyección de la biblioteca	2.1 Elaborar plan de difusión de servicios bibliotecarios	Personal de biblioteca	Febrero 2018	Director de la biblioteca	Mejorar la imagen de la biblioteca y el conocimiento respecto a os
	2.2 Aprobar el plan de difusión al usuario	Director de biblioteca	Febrero 2018	Director de la biblioteca	

	2.3 realizar la difusión de los servicios bibliotecarios en las aulas de la faultad	Personal de biblioteca	de	Dos veces al año (al inicio de cada ciclo universitario)	Director de biblioteca	de la	servicios brindados a la comunidad.
3. Formar al nuevo personal de la biblioteca	3.1 Realizar cursos de e-learnig o presenciales sobre servicios bibliotecarios universitarios	Técnico de biblioteca	de la	Condicionado al nuevo ingreso personal	Director de biblioteca	de la	Mejorar la visión e identificación del personal con la biblioteca
4. Proponer la remodelación de la infraestructura de la biblioteca	4.1. Elaborar el plan de actualización de infraestructuras incluyendo temas de prevención, seguridad y mantenimiento de espacios.	Director de biblioteca	de la	Marzo 2018	Director de biblioteca	de la	Mejorar las instalaciones destinadas a los usuarios internos y externos de la biblioteca
5. Elaborar un plan tecnológico que permita a los usuarios disponer de recursos informáticos virtuales.	5.1 Realizar un diagnóstico situacional identificando requerimientos tecnológicos	Personal de biblioteca	de la	Abril 2018	Director de biblioteca	de la	Mejora de los recursos tecnológicos a disposición de los usuarios

5.2	Elaborar la propuesta de recursos tecnológicos a adquirir	Personal de la biblioteca	de la	Abril 2018	Director de la biblioteca
-----	---	---------------------------	-------	------------	---------------------------

5.3	Aprobar el listado de recursos tecnológicos a adquirir.	Director de la biblioteca	de la	Mayo 2018	Director de la biblioteca
-----	---	---------------------------	-------	-----------	---------------------------

ANEXO 13: CUADRO COMPARATIVO ENTRE ISO 9001:2015 Y EFQM

El cuadro establece un comparativo tanto de los criterios que componen los dos modelos como de algunas otras diferencias encontradas. Se optó por realizar el trabajo de investigación bajo la normativa de ISO 9001:2015. Si bien es cierto, el modelo EFQM busca la calidad total, sin embargo, es un modelo que solo está vigente en Europa. Por otro lado, después del análisis de la realidad problemática se llega a la conclusión que la ISO 9001:2015 se adapta más puesto que la biblioteca necesita tener estándares mínimos de calidad para mejorar la perspectiva del usuario, así como también una documentación de sus procesos e indicadores que ayudarán a realizar comparaciones periódicas que le permita tomar medidas correctivas.

Aspectos	N°	Modelo EFQM	ISO 9001:2015
Criterios	1	Liderazgo	Liderazgo
		Personas	Compromiso de Personas
	2	Políticas y Estrategia	
	3	Alianzas y Recursos	
	4	Procesos	Enfoque de Procesos
	5	Resultados en los Clientes	Enfoque al Cliente
	6	Resultados en las Personas	
	7		Toma de Decisiones basadas en Evidencias
	8		Mejora
	9		Gestión de las Relaciones
	10	Resultados en la Sociedad	
	11	Resultados Clave	
	12		Gestión de Riesgos
Enfoque	13	Facilitadores de la organización y resultados; liderazgo procesos y resultados	Estándares mínimos de calidad global igualitarios; documentación del sistema de control de los procesos operativos y actividades de apoyo
Otras	14	Modelo de calidad Total	Norma
	15	Tiene vigencia en Europa	Su vigencia está extendida por todo el mundo
	16	No se obtiene ningún certificado. Se establecen criterios y subcriterios que son evaluados para determinar sus puntos débiles y fuertes para planificar estrategias.	Obtiene certificación y está a cargo de un tercero (entidades acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación)
	17	La evaluación puede ser por un personal externo o interno.	La evaluación solo es por un personal externo.
	18	El coste es Medio – Alto	El coste es Bajo - Medio

Fuente: Morales, V. (2017). Cuadro Comparativo de los Modelos de Gestión de Calidad.

Fuente: ISOTOOLS (2018). ¿Cuál es la diferencia entre calidad total, ISO 9001 y el Modelo EFQM?

ANEXO 14:

En el siguiente cuadro se establece un cuadro sobre las amenazas correspondientes a los activos dentro de la organización.

ANÁLISIS DE RIESGOS				
Activo	Amenaza	Probabilidad	Impacto	Riesgo
1.-Biblioteca CCFFMM UNT	Desastres naturales	1	4	4
1.-Biblioteca CCFFMM UNT	Robo	1	3	3
1.-Biblioteca CCFFMM UNT	Daños por agua	1	2	2
1.-Biblioteca CCFFMM UNT	Incendio	2	3	6
2.-Datos de Alumnos y Docentes	Divulgación de información	3	3	9
2.-Datos de Alumnos y Docentes	Alteración de información	3	3	9
3.-Servidor (base de datos)	Corte de suministro eléctrico	1	2	2
3.-Servidor (base de datos)	Errores de mantenimiento	2	3	6
3.-Servidor (base de datos)	Fuga de información	2	3	6
4.-USB's	Robo	2	3	6
4.-USB's	Destrucción de información	2	3	6
5.-PC	Errores de configuración	3	2	6
5.-PC	Robo	3	3	9
5.-PC	Condiciones inadecuadas de temperatura o humedad	2	2	4
6.-Servidor (Repositorio virtual)	Fuga de información	3	3	9
6.-Servidor (Repositorio virtual)	Corte del suministro eléctrico	1	2	2
6.-Servidor (Repositorio virtual)	Robo	1	3	3
6.-Servidor (Repositorio virtual)	Caída del sistema por sobrecarga	3	3	9

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 15: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Validación de Instrumento 01

ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL
SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y
MATEMÁTICAS DE LA UNT, 2017

A continuación le pedimos sirva evaluar el instrumento **Ficha de Observación - REGISTRO DEL TIEMPO DE LOS PROCESOS DE LA BIBLIOTECA Y ATENCIÓN A USUARIOS**; con la finalidad de ser validado para su posterior aplicación

Puntuación:

0-11 Desaprobado	()
12-14 Regular	()
15-17 Bueno	()
18-20 Excelente	(✓)

Fecha: 13/07/17

Nombre: Juan Miguel Deza Castillo

Grado: Magister



Firma

Cuadro de validación

En el siguiente cuadro se muestra el número de pregunta junto con la aceptación de la misma en base a lo expuesto en las matrices del tema (marcar con una X), en la última columna se puede indicar algunas observaciones.

INSTRUMENTO	De acuerdo	En desacuerdo	OBSERVACIÓN
Ficha de observación	X		

Validación de Instrumento 03

ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL
SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y
MATEMÁTICAS DE LA UNT, 2017

A continuación le pedimos sirva evaluar el instrumento 'Encuesta sobre la satisfacción con el servicio en la biblioteca de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de La Universidad Nacional De Trujillo'; con la finalidad de ser validado para su posterior aplicación

Puntuación:

0-11 Desaprobado ()
12-14 Regular ()
15-17 Bueno ()
18-20 Excelente (X)

Fecha: 13/07/17

Nombre:

Juan Miguel Deza Castillo

Grado:

Magister


Firma

Cuadro de validación

En el siguiente cuadro se muestra el número de pregunta junto con la aceptación de la misma en base a lo expuesto en las matrices del tema (marcar con una X), en la última columna se puede indicar algunas observaciones.

NRO.	De acuerdo	En desacuerdo	OBSERVACIÓN
1	/		
2	/		
3	/		
4	/		
5	/		
6	/		
7	/		
8	/		
9	/		
10	/		

Validación de Instrumento 04

**ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL
SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y
MATEMÁTICAS DE LA UNT, 2017**

A continuación le pedimos sirva evaluar el **GUÍA DE ENTREVISTA**; con la finalidad de ser validado para su posterior aplicación

Puntuación:

- 0-11 Desaprobado ()
- 12-14 Regular ()
- 15-17 Bueno ()
- 18-20 Excelente ()

Fecha: 13/07/17
 Nombre: Juan Miguel Deza Castillo
 Grado: Magister



 Firma



Validación de Instrumentos

ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
Cuadro de validación

En el siguiente cuadro se muestra el número de pregunta junto con la aceptación de la misma en base a lo expuesto en las matrices del tema (marcar con una X), en la última columna se puede indicar algunas observaciones.

NRO.	De acuerdo	En desacuerdo	OBSERVACIÓN
1	/		
2	/		
3	/		
4	/		
5	/		
6	/		

Fecha: 13/07/17

Nombre: Dr. Ing. Pedro J. Castillo

Cargo: Rector

[Firma]
Rector

Validación de Instrumento 01

ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL
SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y
MATEMÁTICAS DE LA UNT, 2017

A continuación le pedimos sirva evaluar el instrumento **Ficha de Observación - REGISTRO DEL TIEMPO DE LOS PROCESOS DE LA BIBLIOTECA Y ATENCIÓN A USUARIOS**; con la finalidad de ser validado para su posterior aplicación

Puntuación:

- 0-11 Desaprobado ()
- 12-14 Regular ()
- 15-17 Bueno ()
- 18-20 Excelente ()

Fecha: 13/07/17

Nombre: DRM Florina Castillo

Grado: MG.


Firma

Cuadro de validación

En el siguiente cuadro se muestra el número de pregunta junto con la aceptación de la misma en base a lo expuesto en las matrices del tema (marcar con una X), en la última columna se puede indicar algunas observaciones.

INSTRUMENTO	De acuerdo	En desacuerdo	OBSERVACIÓN
Ficha de observación	X		



Validación de Instrumento 03

ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNT, 2017

A continuación le pedimos sirva evaluar el instrumento 'Encuesta sobre la satisfacción con el servicio en la biblioteca de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de La Universidad Nacional De Trujillo'; con la finalidad de ser validado para su posterior aplicación

Puntuación:

- 0-11 Desaprobado ()
- 12-14 Regular ()
- 15-17 Bueno ()
- 18-20 Excelente ()

Fecha: 13/07/17

Nombre: Odor Florián

Grado: MB



Firma

Cuadro de validación

En el siguiente cuadro se muestra el número de pregunta junto con la aceptación de la misma en base a lo expuesto en las matrices del tema (marcar con una X), en la última columna se puede indicar algunas observaciones.

NRO.	De acuerdo	En desacuerdo	OBSERVACIÓN
1	X		
2	X		
3	X		
4	X		
5	X		
6	X		
7	X		
8	X		
9	X		
10	X		

Validación de Instrumento 04

**ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL
SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y
MATEMÁTICAS DE LA UNT, 2017**

A continuación le pedimos sirva evaluar el **GUÍA DE ENTREVISTA**; con la finalidad de ser validado para su posterior aplicación

Puntuación:

- 0-11 Desaprobado ()
- 12-14 Regular ()
- 15-17 Bueno ()
- 18-20 Excelente ()

Fecha: 13/07/17

Nombre: OSDM PLACIDO CASTILLO

Grado: M.G.


Firma

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS II

ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Cuadro de validación

En el siguiente cuadro se muestra el número de pregunta junto con la aceptación de la misma en base a lo expuesto en las matrices del tema (marcar con una X), en la última columna se puede indicar algunas observaciones.

NRO.	De acuerdo	En desacuerdo	OBSERVACIÓN
1	X		
2	X		
3	X		
4	X		
5	X		
6	X		

Validación de Instrumento 01

ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL
SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y
MATEMÁTICAS DE LA UNT, 2017

A continuación le pedimos sirva evaluar el instrumento **Ficha de Observación - REGISTRO DEL TIEMPO DE LOS PROCESOS DE LA BIBLIOTECA Y ATENCIÓN A USUARIOS**; con la finalidad de ser validado para su posterior aplicación

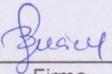
Puntuación:

- 0-11 Desaprobado ()
- 12-14 Regular ()
- 15-17 Bueno ()
- 18-20 Excelente (X)

Fecha: 13/07/17

Nombre: Betty Suárez Torres

Grado: Magister


Firma

Cuadro de validación

En el siguiente cuadro se muestra el número de pregunta junto con la aceptación de la misma en base a lo expuesto en las matrices del tema (marcar con una X), en la última columna se puede indicar algunas observaciones.

INSTRUMENTO	De acuerdo	En desacuerdo	OBSERVACIÓN
Ficha de observación	X		Modificar el autor por responsable.



Validación de Instrumento 03

**ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL
SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y
MATEMÁTICAS DE LA UNT, 2017**

A continuación le pedimos sirva evaluar el instrumento "Encuesta sobre la satisfacción con el servicio en la biblioteca de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de La Universidad Nacional De Trujillo"; con la finalidad de ser validado para su posterior aplicación

Puntuación:

- | | | |
|-------|-------------|-------|
| 0-11 | Desaprobado | () |
| 12-14 | Regular | () |
| 15-17 | Bueno | () |
| 18-20 | Excelente | (X) |

Fecha: 13/07/17

Nombre: Betty Suarez Torres

Grado: Magister

Firma

Cuadro de validación

En el siguiente cuadro se muestra el número de pregunta junto con la aceptación de la misma en base a lo expuesto en las matrices del tema (marcar con una X), en la última columna se puede indicar algunas observaciones.

NRO.	De acuerdo	En desacuerdo	OBSERVACIÓN
1	X		
2	X		
3	X		
4	X		
5	X		
6	X		
7	X		
8	X		
9	X		
10	X		

Validación de Instrumento 04

ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DEL
SERVICIO DE LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y
MATEMÁTICAS DE LA UNT, 2017

A continuación le pedimos sirva evaluar el **GUÍA DE ENTREVISTA**; con la finalidad de ser validado para su posterior aplicación

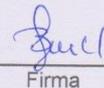
Puntuación:

- 0-11 Desaprobado ()
- 12-14 Regular ()
- 15-17 Bueno ()
- 18-20 Excelente ()

Fecha: 13/07/17

Nombre: Betty Siccha Torres

Grado: Magister



Firma

Cuadro de validación

En el siguiente cuadro se muestra el número de pregunta junto con la aceptación de la misma en base a lo expuesto en las matrices del tema (marcar con una X), en la última columna se puede indicar algunas observaciones.

NRO.	De acuerdo	En desacuerdo	OBSERVACIÓN
1	X		
2	X		
3	X		
4	X		
5	X		
6	X		

**ANEXO 15: FIRMA DE RECEPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
POR EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y
MATEMÁTICAS DE LA UNT, 2017**

 UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

SOLICITO: Recepción del trabajo de investigación
Trujillo, 4 de junio del 2018

Señor decano de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo
Dr. Amado Méndez Cruz

Reciba un cordial y respetuoso saludo por parte de la carrera de Ingeniería Empresarial de la Universidad Privada de Norte de Trujillo.

Por medio de la presente, le hacemos llegar el trabajo de investigación titulado “Modelo de Estandarización de Procesos y su relación con la calidad de servicio de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, 2017”, realizado por las estudiantes de la mencionada carrera: Nuria Noemí Felipe Calderón y Martha Giovanna Elizabeth Siccha Díaz; en donde encontrará información referente a la percepción estudiantil del servicio que ofrece la biblioteca de su facultad y la identificación, diagramación y documentación de los procesos existentes.

Adjunto 01 ejemplar del trabajo de investigación.

Agradecemos la gentileza de su atención y quedamos a la espera de sus comentarios.

Atentamente

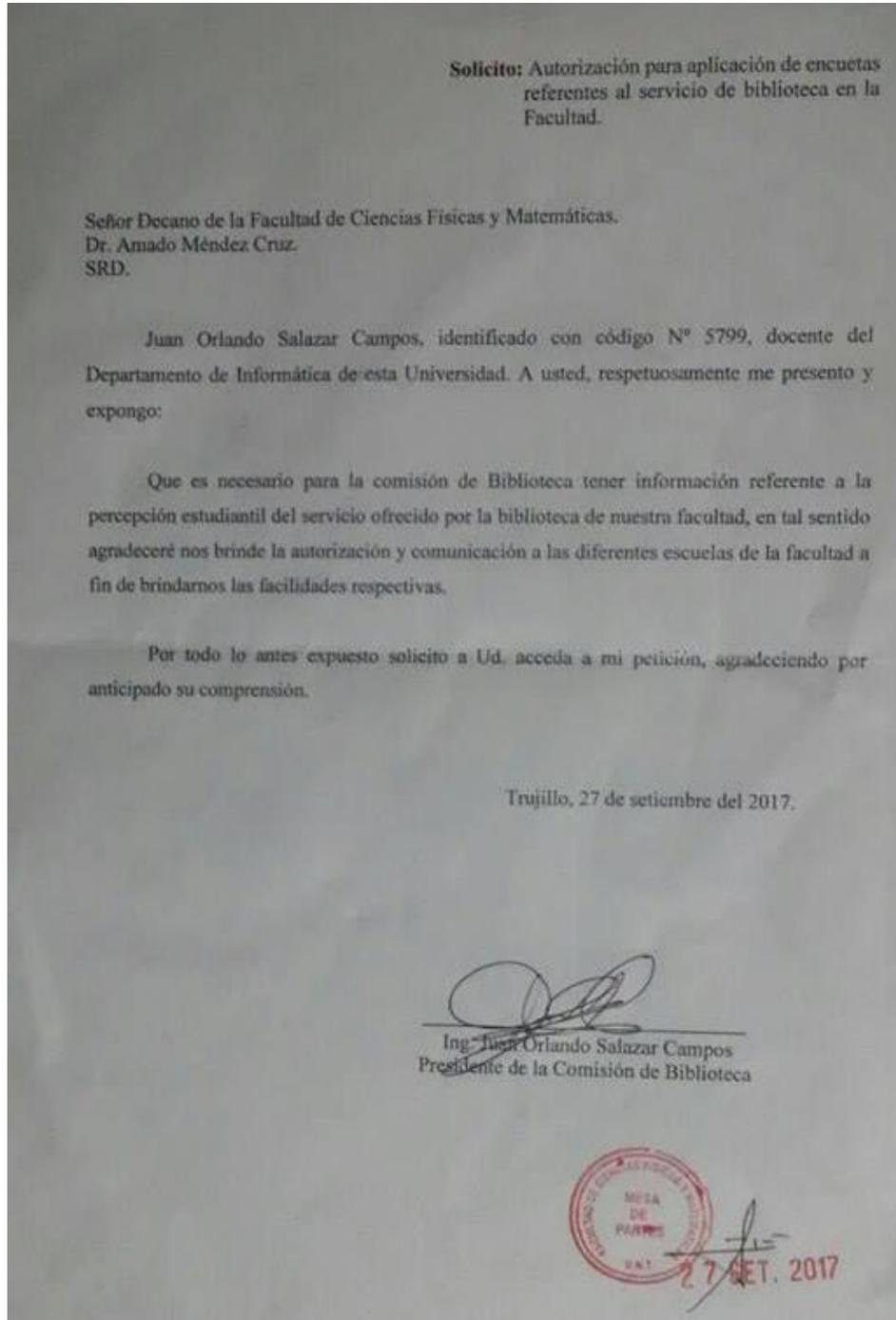


Mg. Juan Miguel Deza Castillo
Director de Carrera de Ing. Empresarial


Dr. G. AMADO MENDEZ CRUZ
Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Mz. G Lte. 24 - Urb. Deán Saavedra
El Cortijo - San Isidro - Trujillo
www.upn.edu.pe

ANEXO 16: AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTAS



ANEXO 17: INSTALACIONES DE LA BIBLIOTECA DE CCFFMM



