



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
CONCURSO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA TESIS A
NIVEL DE PREGRADO 2020



**Influencia de la plataforma digital informativa en la difusión de información en la
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de
San Martín – Tarapoto, 2020**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática

AUTOR:

Nataly Huamán Macedo

ASESOR:

Ing. Mg. Juan Orlando Riascos Armas

COASESOR:

Ing. Dr. Juan Carlos García Castro

Tarapoto – Perú

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
CONCURSO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA TESIS A
NIVEL DE PREGRADO 2020



**Influencia de la plataforma digital informativa en la difusión de información en la
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de
San Martín – Tarapoto, 2020**

AUTOR:

Natalý Huamán Macedo

Sustentada y aprobada el 26 de mayo de 2021, por los siguientes jurados


.....
Ing. M. Sc. Jorge Damían Valverde Iparraguirre
Presidente


.....
Ing. Mg. Richard Enrique Injante Oré
Secretario


.....
Ing. Dr. Miguel Ángel Valles Coral
Vocal

Declaratoria de autenticidad


Nataly Huamán Macedo, con DNI N° 73424275, bachiller de la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, autor de la tesis titulada: **Influencia de la plataforma digital informativa en la difusión de información en la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, 2020.**

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por lo tanto, la información de esta investigación debe considerarse como parte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumo bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, 26 de mayo de 2021.


.....
Ing. Nataly Huamán Macedo



DNI N° 73424275

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: HUAMÁN MACEDO NATALY	
Código de alumno : 127139	Teléfono: 957298019
Correo electrónico : natalyhm15@gmail.com	DNI: 73424275

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de: INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
Escuela Profesional de: INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título : "INFLUENCIA DE LA PLATAFORMA DIGITAL INFORMATIVA EN LA DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO, 2020"
Año de publicación: 2021

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "**Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA**".


.....
Firma y huella del Autor



8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento.

02 / 09 / 2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - T.
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e
Innovación de Acceso Abierto - UNSM-T.

.....
Ing. M. Sc. Alfredo Ramos Perea
Responsable

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

Este proyecto está dedicado a mis Padres **Carlos Segundo Huamán Torrejón** y **Celia Macedo Diaz** quienes me brindaron su amor y apoyo incondicional en todo momento durante mi formación profesional.

A mi hermana **Yolanda Cristina**, para lograr ser su ejemplo de esfuerzo y superación profesional.

Y a mi hija **Gia Franchesca Corrales Huamán**, porque su llegada a mi vida fue mi mayor motivo de superación diaria.

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto (UNSM-T), a través del Instituto de Investigación y Desarrollo por el aporte financiero para el desarrollo de la presente investigación con Resolución N° 438-2020-UNSM/CU-R.

A mis asesores, el Ing. Mgtr. Juan Orlando Riascos Armas y el Ing. Dr. Juan Carlos García Castro, por su orientación profesional y con sus enseñanzas permitieron el desarrollo de este proyecto.

A mis queridos padres por confiar y creer siempre en mí, por los consejos y porque me enseñaron a no rendirme cuando se presentan dificultades para lograr mis objetivos.

A mis amigos Jimmy Carbajal y Ridger Jauregui por todo el apoyo que me brindaron a lo largo de todo el proceso de desarrollo de este proyecto.

Índice General

	Pág.
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice General	viii
Índice de Tablas	x
Índice de Figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
 Introducción	 1
 CAPITULO I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	 4
1.1. Antecedentes de la investigación	4
1.2. Bases teóricas	14
1.3. Definición de términos básicos	19
 CAPITULO II MATERIAL Y MÉTODOS	 23
2.1. Tipo y nivel de investigación	23
2.2. Diseño de investigación	23
2.3. Población y muestra	23
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
 CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN	 25
3.1 Análizar los canales de difusión en la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín.	25
3.2. Diseñar e implementar la plataforma digital informativa.	30
3.3. Medir el impacto de la plataforma digital informativa en la influencia de la Difusión de información en la FISU.	43
 CONCLUSIONES	 49
 RECOMENDACIONES	 50

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	51
ANEXOS	53
Anexo 1. Análisis de Varianza.	54
Anexo 2. Análisis de Varianza para medias	55
Anexo 3. Encuesta para identificar el nivel de incorporación e integración de los estudiantes de la UNSM.	56
Anexo 4. Banner publicitario de la Plataforma Digital Informativa.....	57
Anexo 5. Presentación y capacitación de la Plataforma Digital Informativa a las autoridades de la FISL.....	58
Anexo 6. Inicio de sesión de la Plataforma Digital Informativa	59
Anexo 7. Administración de módulos	59
Anexo 8. Plataforma Digital Informativa	60

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. ECUN Consulta de Registro de Noticias	33
Tabla 2. ECUN – Mantenimiento	33
Tabla 3. ECUN - Seguridad	34
Tabla 4. ECUR Seguridad: Registrar Usuario	37
Tabla 5. ECUR Mantenimiento: Registrar Noticias	38
Tabla 6. Valores obtenidos – Prueba de hipótesis.	48

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1: Actuales métodos de difusión de información en la FISI.....	25
Figura 2: Espacio (medio o canal) donde se publica la información de la FISI.	26
Figura 3: Usabilidad de la plataforma.....	27
Figura 4: Calidad de la información.	28
Figura 5: Nivel de satisfacción.....	29
Figura 6: Requerimientos funcionales.	30
Figura 7: Requerimientos no funcionales.	30
Figura 8: Prototipo de Plataforma Digital.....	31
Figura 9: Arquitectura de la Plataforma Digital Informativa.....	31
Figura 10: Diagrama de caso de uso de negocio.....	32
Figura 11: Diagrama MON – Visualización de registro de noticias.....	34
Figura 12: Diagrama MON – Mantenimientos	35
Figura 13: Diagrama MON – Seguridad.....	35
Figura 14: MCUR – Seguridad	36
Figura 15: MCUR – Mantenimiento	36
Figura 16: MCUR – Ver Noticias	37
Figura 17: Diagrama de secuencia editar registro de Noticias.....	39
Figura 18: Diagrama de secuencia crear registro de Noticias.....	39
Figura 19: Diagrama de secuencia editar un registro de Usuarios.....	40
Figura 20: Diagrama de secuencia crear registro de Usuarios.....	40
Figura 21: Diagrama de despliegue	41
Figura 22: Mapa de navegación	41
Figura 23: Modelo de base de datos.....	42
Figura 24: Actuales métodos de difusión de información en la FISI. (Encuesta post)...	43
Figura 25: Actuales méedios o canales de difusión de información en la FISI.	44
Figura 26: Sistema de información (plataforma digital informativa) que cuenta la FISI.45	45
Figura 27: Calidad de la información de la FISI.....	46
Figura 28: Resultados del nivel de satisfacción	47

Resumen

La información es un conjunto de datos ordenados que nos brindan un mensaje. Nos permite resolver problemas y así poder tomar decisiones. Todo centro de documentación recoge y procesa información con el propósito de difundirla y darla a conocer. Se define al proceso de difusión de información como el proceso por el cual se transmite al usuario la información que necesita o darle la posibilidad de obtenerla. Uno de los objetivos de la obtención de información es aumentar el conocimiento acerca de las actividades que se presentan en alguna organización o institución, y de esta manera pueda existir el sentido de pertenencia, que viene a ser un sentimiento de vinculación y/o identidad entre la institución, alumnos, docentes y personal administrativo. La investigación tuvo como propósito mejorar la difusión de la información en la facultad de ingeniería de sistemas e informática de la universidad nacional de San Martín – Tarapoto ya que según información la población universitaria no está debidamente informada de las actividades que suceden en la universidad, para tal efecto se dividió en tres componentes: componente 1: Análisis de los canales de difusión en la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín; componente 2: Diseñar e implementar la plataforma digital informativa; componente 3: Medir el impacto de la plataforma digital informativa en la influencia de la Difusión de información en la FISU. Obteniéndose análisis de los canales de difusión de la información, para luego diseñar el sistema o plataforma digital informativa, lográndose mejorar la difusión de la información en la Facultad de Ingeniería de sistemas de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto.

Palabras clave: plataforma digital informativa, difusión de la información, canales de difusión.

Abstract

Information is a set of ordered data that provides a message. It allows us to solve problems and thus to make decisions. Every documentation center collects and processes information for the purpose of disseminating it and making it available. The information dissemination process is defined as the process by which the user is provided with the information he/she needs or is given the possibility of obtaining it. One of the objectives of obtaining information is to increase knowledge about the activities that take place in an organization or institution, and in this way there can be a sense of belonging, which is a feeling of bonding and/or identity between the institution, students, teachers and administrative staff. The purpose of the research was to improve the dissemination of information in the Faculty of Systems Engineering and Computer Science of the National University of San Martin - Tarapoto, since according to information the university population is not properly informed of the activities that take place at the university. For this purpose it was divided into three components: component 1: Analysis of the dissemination channels in the Faculty of Systems Engineering and Informatics of the National University of San Martin; component 2: Design and implement the digital information platform; component 3: Measure the impact of the digital information platform on the influence of the dissemination of information in the FISL. Once obtained the analysis of the channels of information dissemination, the design of the system or digital information platform was made, managing to improve the dissemination of information in the Faculty of Systems Engineering of the National University of San Martin - Tarapoto.

Key words: digital information platform, information dissemination, dissemination channels.



Introducción

La información es un conjunto de datos ordenados que nos brindan un mensaje. Nos permite resolver problemas y así poder tomar decisiones. Todo centro de documentación recoge y procesa información con el propósito de difundirla y darla a conocer. Se define al proceso de difusión de información como el proceso por el cual se transmite al usuario la información que necesita o darle la posibilidad de obtenerla. Uno de los objetivos de la obtención de información es aumentar el conocimiento acerca de las actividades que se presentan en alguna organización o institución, y de esta manera pueda existir el sentido de pertenencia, que viene a ser un sentimiento de vinculación y/o identidad entre la institución, alumnos, docentes y personal administrativo.

La Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto cuenta con página web donde se puede encontrar información y de acceso para cualquier persona, ésta fue creada para mostrar todo acerca de la Universidad, como vienen a ser su historia, misión, visión, himno, directorios telefónicos, calendario académico. Muestra la información de cada oficina, las funciones que cumple, misión, visión, el personal, documentos y el organigrama, tal como lo estipula la ley de transparencia; Sin embargo, no brinda información completa de los acontecimientos y/o noticias que ocurren a diario en cada facultad y que es de interés de la comunidad universitaria. Actualmente la difusión de la información en la universidad, en este caso dentro de la facultad de ingeniería de sistemas e informática es mediante documentos, que luego se publican en los periódicos murales de los pasillos, otros medios utilizados comúnmente son: los volantes, Facebook, WhatsApp y comentarios en clase por parte de los docentes.

Según encuesta realizada a los estudiantes de la FISI de los diferentes ciclos en el semestre académico 2016- II, para definir los niveles de difusión de la información en la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, el 72.57% de los encuestados desconocen las actividades organizadas (conferencias) por la universidad, el 77.9% no participa en las actividades organizadas por la universidad, el 72.6% de los estudiantes manifiesta que la información de la universidad no llega a los alumnos y el 58.4% de los encuestados no ha sido suscrito al Fan Page de la Universidad. Entonces el problema se centra en la difusión de la información la cual no llega a los estudiantes.

En la actualidad existen plataformas digitales informativas, medio por el cual se transmite toda la información oportuna y actualizada para un grupo de usuarios. Mediante videos, fotos, documentos entre otros. Tiene como ventaja estar al alcance de dichos usuarios con la información precisa y de fuentes confiables. Existen diversas plataformas digitales, siempre que se presente una necesidad, podrá crearse una plataforma para satisfacerla.

El estudio pretende resolver la siguiente interrogante: ¿Cómo mejorar la Difusión de Información de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto? La hipótesis principal o alterna de trabajo es la siguiente: “Con el uso de la plataforma digital informativa SI se mejorará la Difusión de Información de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto; teniendo como variable dependiente Difusión de Información de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto y variable independiente a la plataforma digital informativa; como objetivo general determinar la influencia de la plataforma digital informativa en la Difusión de información en la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNSM- Tarapoto, aplicando para ello los siguientes objetivos específicos: Analizar los canales de difusión en la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín; Diseñar e implementar la plataforma digital informativa; Medir el impacto de la plataforma digital informativa en la influencia de la Difusión de información en la FISI. La investigación es de característica cuantitativa utiliza métodos estadísticos y similares para recolectar y analizar datos relacionados con los números. Las técnicas e Instrumentos de recolección de datos utilizados fueron la observación directa, los Registros y el análisis de documentos. Se llegó a la conclusión de que el 76,3% de los encuestados valoran la plataforma digital informativa como adecuada, es decir un buen nivel de satisfacción.

Es así que el informe se divide en los siguientes capítulos:

En el Capítulo I. Revisión Bibliográfica, se identifican los antecedentes de la investigación, que posteriormente servirán para la discusión de los resultados del estudio. Luego en las bases teóricas sobre Sistemas de información, plataformas digitales informativas y difusión de la información.

En el Capítulo II Materiales y Métodos, se explican los procedimientos que se desarrollaron, así como el tipo de investigación, la muestra del estudio y el tipo de experimento realizado que se basa principalmente en la implementación de una plataforma informativa con el objetivo de mejorar la difusión de la información en la facultad de ingeniería de sistemas e informática.

En el Capítulo III. Resultados y Discusión, se ha dividido en función a los objetivos del estudio, se explica la prueba de la hipótesis de trabajo y se muestran los resultados obtenidos mediante el uso de tablas y gráficos que permiten tener una mejor visión de lo que se pretende demostrar; se discuten los resultados basados en los antecedentes de la investigación.

Finalmente se recomienda a los investigadores continuar con esta línea de investigación, de tal manera que se fortalezcan las competencias de las plataformas digitales de información para efectos de una mayor generalización y confiabilidad de sus resultados y conclusiones.

CAPÍTULO

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. Antecedentes de la investigación

Marmolejo (2016), En su trabajo de investigación “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como Medio de Difusión Universitaria” llegó a las siguientes conclusiones: La propuesta del sistema de gestión para la difusión de información universitaria, compuesto por el email institucional más el gestor de redes sociales, se consolida al establecer procesos y herramientas que soportan al Sistema de Difusión (SD), junto al compromiso, uso y conocimiento de los gestores para garantizar una difusión efectiva. Uno de los factores que influye en la propagación ineficiente de la información se origina por el uso del medio equivocado. Entre las estrategias de difusión está persuadir a la población universitaria sobre el uso del correo electrónico institucional en lugar del personal. Las redes sociales (Facebook y Twitter) poseen alto grado de aceptación como medio de comunicación institucional, y por eso integran al sistema de difusión, considerando la naturaleza de la información como pública: sin embargo, el sistema puede reemplazarlas por otras TIC, según las necesidades y tendencias. Esta particularidad da al sistema adaptación, versatilidad e incremento en la vida útil de la aplicación. El SD en sí mismo no constituye una respuesta a la problemática de comunicación institucional universitaria; se requiere entonces la implementación conjunta de las estrategias difusivas para potenciar el proceso y cumplir el propósito con efectividad.

Grande, Cañón y Cantón (2016), En el trabajo de investigación “Tecnologías de la información y la comunicación: evolución del concepto y características” llegaron a las siguientes conclusiones: Para concluir, nuestra manera de entender las TIC ha variado con el tiempo, debido a los rápidos avances que se suceden. Esto es consecuencia de los desarrollos tecnológicos en los máximos representantes de las TIC: los ordenadores, la informática, Internet y los smartphones. Su impacto social actual es innegable. Las características de estas tecnologías van cobrando diferentes grados de protagonismo con el paso del tiempo y en estos últimos años destacan las siguientes: instantaneidad, interactividad, interconexión y diversidad, sin que por ello desaparezcan otras características que podemos considerar básicas o fundamentales. Quizá lo más destacable

en esta evolución sea su amplificación de uso, de ramificación y de desarrollo. En este sentido es reseñable que la evolución diacrónica va pasando de la mera recepción, información y almacenamiento, a la transformación de lo recibido para generar un conocimiento nuevo: gestión de la información y del conocimiento. Esta es la línea prospectiva que nos ofrece la dimensión evolutiva de las TIC: desde la Web 1.0 a la Web Social 2.0 y posteriormente a la llamada Web Inteligente. La aproximación de la información al conocimiento y la apertura de un conocimiento artificial y automático son los retos y las puertas del futuro en el ámbito conceptual de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Núñez (2016), Es parte de una investigación presentada para obtener el grado de Maestra en Administración de la Educación: “la administración de las tecnologías de la información y comunicación y el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú” llegó a las siguientes conclusiones: a. La administración de las tecnologías de la información, comunicación incide positivamente en el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú. Las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación han evolucionado espectacularmente en los últimos años, debido especialmente a su capacidad de interconexión a través de la Red. Esta nueva fase de desarrollo tiene un gran impacto en la organización de la enseñanza y el proceso de aprendizaje b. La administración de las tecnologías de la información, comunicación incide positivamente en el aumento de la demanda educativa. La adecuación del entorno educativo a este nuevo modelo supone un reto muy alto. En donde se deben estudiar y conocer a fondo los límites y las fortalezas que nos ofrecen estas nuevas tecnologías. c. La administración de las tecnologías de la información, comunicación incide positivamente en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo. Las tecnologías de la información y 127 comunicaciones son utilizadas como un medio de aprendizaje en la formación a distancia, no presencial y del autoaprendizaje o son ejercicios de repetición, cursos en línea a través de Internet, de videoconferencia, ced roms, programas de simulación o de ejercicios, etc, lo cual ayuda a los objetivos de la educación y aprendizaje. d. La administración de las tecnologías de la información, comunicación incide positivamente en el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos. Las tecnologías se hallan pedagógicamente integradas en el proceso de aprendizaje, tienen su sitio en el aula, responden a unas necesidades de formación más proactivas y son empleadas de forma cotidiana.

Castillo, Parejo, y Carrillo (2017), Es parte de una investigación presentada para obtener el grado de Doctor en la UEx (España): **“La gestión de la información universitaria a través de las salas de prensa alojadas en sus sedes webs “. Propuesta de modelo para su gestión”** llegaron a las siguientes conclusiones: Más allá de la competencia por el aumento de universidades, lo cierto es que, con la aplicación de las TIC, la Universidad ha hecho un esfuerzo por adaptarse a los nuevos tiempos y sobre todo a los actuales requerimientos que demandan nuevas relaciones y más interactivas con sus públicos. Muestra de ello es que todas las universidades españolas están presentes en la Red y utilizan las salas de prensa en línea como herramientas para producir, organizar y difundir su información. Como institución al servicio de la sociedad, no se puede afirmar que su cambio hacia un enfoque social más profundo se haya debido solo a la inercia de una sociedad que demanda transparencia informativa a sus instituciones. Su afán por mostrar y por divulgar su conocimiento son indicadores claros de que la Universidad considera a la información como una fórmula para revalorizar su actividad y llegar a la sociedad. Sin embargo, y a pesar de sus esfuerzos, estas organizaciones siguen actuando como una mera fuente de información y no como altavoces de sí mismas. Se aprecia que sus acciones comunicativas aún siguen focalizadas en atraer a los medios de comunicación para que sean ellos los que hagan llegar su mensaje a los públicos. En este sentido, aunque las universidades otorgan relevancia a la información online, e incluso consideran a las salas de prensa en línea como un elemento transversal de su actividad, se sigue apreciando una falta de estrategia en su gestión. Precisamente, esto es así porque aún tienen pendiente el reto de gestionar de manera eficiente las salas de prensa como espacios informativos clave con fines estratégicos en la relación con sus públicos. Además, esta tarea está demandando la presencia de profesionales de la gestión de la información, formados en las áreas de gestión y comunicación de las IES desde el nuevo paradigma convergente de las Ciencias de la Información descrito con anterioridad. A lo largo de esta investigación, también se ha visto como las universidades cuentan en sus webs con áreas de gestión de la información y la comunicación específicas, como es el área de divulgación científica, al margen de sus salas de prensa en línea. Esta parcelación conlleva dificultad de acceso para los usuarios, poniendo de manifiesto la conveniencia de que las universidades conviertan sus salas de prensa universitarias en el eje desde el que se articulen todas las acciones informativas. Este trabajo, además de reflexionar y ofrecer datos actualizados sobre la situación de las salas de prensa universitarias digitales españolas, aporta, como se

adelantaba en la descripción de los objetivos, un modelo de gestión de la información que puede servir de orientación a los profesionales de la información y la comunicación en cualquier país y entorno académico público o privado. Frente a recomendaciones de carácter general, se brinda una propuesta específica para las salas de prensa en línea de las universidades, describiendo sus principales recursos informativos (que son cada una de las variables del modelo propuesto) y definiendo su adecuación a través de los parámetros que se formulan para medirlas. Este modelo puede tener utilidad como una guía de actuación y una herramienta de autoevaluación para los departamentos o áreas de documentación y gestión de la información de las universidades, que en su afán por dar a la información y a la comunicación una dimensión estratégica, pretendan supervisar el trabajo que realizan con y para la sociedad desde el nuevo paradigma de las Ciencias de la Información. Al tratarse de un entorno en constante evolución, el modelo debe ser actualizado a medida que surjan nuevos recursos informativos de los que puedan valerse las salas de prensa universitarias para controlar la producción, organización y difusión de su información digital.

Oyarce (2017), Es parte de una investigación presentada titulada: “Creación de un laboratorio de medios en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Perú” llegó a las siguientes conclusiones:

- La creación de un laboratorio de medios es imprescindible en una institución académica, porque se convierte en el espacio no curricular que permite estudiar, experimentar, innovar, proponer nuevas formas de comunicación vinculadas a Internet.
- Se consolidó el laboratorio de medios Media LAB UNMSM siguiendo las normas y los marcos legales que rigen la investigación en la universidad.
- Media LAB UNMSM propone nuevos modos de integración de los medios digitales en la práctica académica tradicional.
- El laboratorio se transformó en un Núcleo Investigación e Innovación Tecnológica (NIT) de la UNMSM.
- Se consolidó como marca y registró su signo distintivo en INDECOPI.
- Se incorporó como proyecto de la UNMSM con un dominio propio: Media LAB UNMSM.
- Brinda servicios en materia de comunicación e información digital a la Facultad de Letras y Ciencias Humanas.

- Se realizaron estudios sobre diferentes aspectos del periodismo desarrollado dentro de la UNMSM, especialmente enfocado en el periodismo de corte hiperlocal.
- Se realizaron estudios de métrica y analítica vinculados con la producción científica de la UNMSM (Métrica y Analítica Media LAB 2016).
- Propicia la difusión del conocimiento científico que se genera en la UNMSM.
- El podcast y streaming se están usando por primera vez en la UNMSM para canalizar la información científica que se produce al interior de esta casa de estudios.

Milla, Martelo y Peña (2017), En el trabajo de investigación “Gestión del conocimiento para la difusión de producción intelectual en la educación universitaria” llegaron a las siguientes conclusiones: De lo anterior se concluye lo siguiente: 1) Mediante la aplicación de la GC se reunieron parámetros fundamentales para competir en situaciones futuras de las universidades, debido a que se correlaciona con la producción intelectual, la cual permite fortalecer el nivel competitivo en IES; 2) La aplicación de la GC satisface las exigencias de contextos académicos educativo específicos y cambios de la sociedad generados por el progreso tecnológico y científico; 3) De acuerdo a los parámetros requeridos por aplicación de la GC, las TIC representan un medio adecuado para difundir, obtener conocimiento significativo y adaptarse a los cambios tecnológico-científicos encontrados en la sociedad globalizada, lo cual afecta positivamente la GC; 4) La GC coadyuva con la difusión del conocimiento y producción intelectual, con el fin de aumentar la comprensión por parte del personal involucrado y generar aprendizaje significativo.

Cantos y Garibaldi (2017). En su investigación titulada: Medios de difusión comunicativa Universitaria en el Ecuador, Dice los medios de comunicación desde el inicio de la humanidad han sido un pilar fundamental para la convivencia de la sociedad en común, evolucionando de acuerdo a las necesidades políticas, sociales, comerciales, culturales y familiares. Desenfocando en una armonía comunicacional de acuerdo a los intereses creados por cada sector. Los medios de comunicación y de información se amplían en sus diversas áreas de acuerdo de la necesidad de la población el presente trabajo establece aspectos que generalizan el contexto de la globalización en el sistema de comunicación que liga la tecnología con la información proveniente de los diferentes niveles y sectores que constituyen una entidad educativa, produciendo cambios estructurales que abalizan una correcta información y comunicación rompiendo las barreras de las distancias y el tiempo.

En el aspecto tecnológico la web 2.0 presenta propuestas a la comunicación desde las redes sociales, hasta las plataformas que son instrumentos para docentes, empresarios, científicos. Es decir, entonces que, al hablar de Web en el ámbito de la comunicación universitaria, relaciona medios sistemáticos y tecnológicos de comunicación, esa forma de compartir información donde el receptor, facilita el dialogo entre varios usuarios. Se estima que los medios de comunicación influyen de manera gradual en el receptor, de acuerdo al método empleado. Los medios de comunicación en las universidades del Ecuador, es un sistema fundamental en la información, porque a través de este se pueden mantener informada a la comunidad universitaria, es decir; público interno externo, los medios de comunicación también es una gran herramienta para que los docentes mantengan informados a los estudiantes de los avances en cuanto a investigación y recepción de tareas. Concluye en que 1.-Los medios de difusión o de comunicación en las universidades, son posibles gracias a la globalización del sistema que demanda una constante comunicación en sus diferentes áreas, la comunicación tradicional no podrá ser reemplazada por la tecnología bajo ninguna circunstancia, más al contrario, la tecnología permite perfeccionar fusionar la comunicación con la comunicación tradicional. De esta forma la comunicación se realiza de manera inmediata, en cualquier horario o estación a nivel mundial, logrando una conexión de 2 o más personas a la vez, llegando a establecer lo que se conoce como redes sociales.

Valverde (2018), En su trabajo de investigación “Escritura académica con Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación Superior” llegó a las siguientes conclusiones: La escritura académica siempre ha adquirido un papel relevante en las enseñanzas universitarias por constituir una competencia prioritaria y transversal en el acceso al conocimiento científico y en la adquisición y la transferencia de saberes conceptuales y procedimentales. Por su parte, cada disciplina académica se ha responsabilizado del ejercicio de esta competencia desde sus propias necesidades expresivas y repertorio referencial. De esta manera se cultiva la escritura académica en cada área de conocimiento con la aportación docente especializada en orientar a los estudiantes sobre aquellas particularidades que configuran su discurso y de prepararlos para su futura incorporación al mundo académico y profesional en dicha especialidad. Esta especialización escritural multidisciplinar ha logrado mayor importancia con la implementación en los últimos años de los Trabajos Fin de Grado y los Trabajos Fin de Máster, los cuales han demandado del profesorado que acerque y asesore a sus alumnos

hacia el procedimiento investigador propio de la disciplina en la que se ubican y la escritura académica específica del área, en atención a las directrices generales coordinadas en cada centro de estudios. No obstante, esta compleja labor formativa ha dejado patente que los discentes no siempre dominan convenientemente la escritura en relación con las expectativas correspondientes a su edad madurativa ni son capaces de adoptar la comunicación científica de la disciplina de forma eficaz. Esta realidad ha dirigido hacia un acto reflexivo investigador y de experimentación pedagógica orientado a lograr descubrir aquellos recursos o medios que contribuyen para remediar las carencias existentes o ayudan en el perfeccionamiento de la escritura académica. En este sentido, la indagación emprendida ha centrado su interés en las nuevas tecnologías existentes debido a que en la actualidad vivimos inmersos en lo digital y a que estas se caracterizan por una multifuncionalidad que provee de diversos instrumentos que facilitan la acción escritora, la maquetación de textos, la realización de lecturas científicas, la obtención de conocimientos conceptuales y procedimentales sobre escritura académica, el acceso al saber enciclopédico referente a la lengua española, la resolución de dudas lingüísticas o la corrección de trabajos en línea, la gestión de la bibliografía, la detección del plagio y la comunicación entre profesorado y alumnado. Los resultados de la realización de intervenciones didácticas contando con estos recursos demuestran que los estudiantes experimentan mejoras en sus producciones textuales, adquieren estrategias propias de un experto vinculadas a la lectura y la escritura académica, aprenden a confeccionar diferentes géneros académicos útiles para su futuro profesional, descubren nuevas formas de acercamiento al saber científico, desarrollan su pensamiento crítico, adquieren nociones para la difusión del conocimiento y, en definitiva, se les capacita para participar a la comunidad discursiva a la que pertenecen y a comunicarse de forma más eficiente con otros profesionales del área. En conclusión, este artículo afirma que hoy en día las labores de escritura académica resultan indisociables de las nuevas tecnologías y que la enseñanza de la escritura en la Educación Superior debe sustentarse de los aportes técnicos que estos recursos proveen. Tal afirmación se sustenta en cuatro razones educativas de interés comunicativo en la Sociedad del Conocimiento: en primer lugar, porque la escritura académica está inmersa en lo digital y no puede concebirse sin el uso de herramientas como el procesador de textos, las bases de datos, las bibliotecas virtuales o las páginas web especializadas; en segundo lugar, porque simplifica al alumnado una labor compleja y les permite acceder al conocimiento científico actual; en tercer lugar, porque facilita al

profesorado la implementación de propuestas didácticas y les da la posibilidad de asesorar virtualmente a sus estudiantes y estar en contacto directo con ellos para orientarlos durante la creación de textos; en cuarto, porque son un medio de difusión científica que debe dominarse para el futuro profesional. Por tanto, es conveniente que toda acción didáctica emprendida para la adquisición de la escritura académica se nutra de los medios digitales para que la acción se enriquezca de las posibilidades técnicas que ofrecen y se corresponda a la perspectiva tecnológica preponderante.

Montilla (2018), Es parte de una investigación presentada titulada: “sistema de información para el monitoreo del plan operativo institucional de la municipalidad provincial de san martín” llegó a las siguientes conclusiones: Con respecto a la evaluación de los procesos para el monitoreo del plan operativo institucional de la MPSM antes de la implantación de la solución, se concluye que: o El procesamiento de los datos que realizaba el área evaluadora para conocer el grado de avance del POI era deficiente (tardando unas 80 horas). Además, la frecuencia de monitoreo no era la adecuada (una vez al año en julio). La información del avance del monitoreo del POI no se encontraba disponible cuando se lo requería. o La información del avance del POI, que refería cada área en los procesos de monitoreo y evaluación, no venían sustentados con los medios de verificación, por lo que la información obtenida del avance global del POI no era muy confiable. En la determinación del sistema de información para el monitoreo de las metas establecidas en el plan operativo institucional de la MPSM, se concluye: o Se diseñó e implemento un nuevo sistema de información para el monitoreo del plan operativo institucional de la MPSM, el cual satisface los requerimientos de información de las áreas y evaluadores, además de mejorar los procesos del sistema anterior. o Se desarrolló un aplicativo web (desarrollado aplicando metodología RUP) que permitió automatizar los procesos de recolección, procesamiento y comunicación de la información del monitoreo del POI. Además, de brindar datos relevantes en cuanto al avance del POI a nivel de actividad operativa, área e institución. También, mostrar indicadores tipo semáforo de acuerdo al avance obtenido, con el fin de apoyar en la toma de decisiones de los usuarios. En cuanto a la influencia del sistema de información en la mejora del monitoreo del plan operativo institucional de la MPSM tenemos: o Se redujo en un 99,98% el tiempo que tarda el procesamiento de datos para conocer el grado de avance del POI. o Se incrementó la frecuencia de monitoreo del POI, que paso de realizarse una vez al año, a ser de manera mensual (frecuencia recomendada en la Guía para el Planeamiento

Institucional del CEPLAN (N° 062-2017-CEPLAN/PCD)), y este incremento fue posible gracias a que varios procesos fueron automatizados, 114 permitiendo así, que el área evaluadora pueda realizar el monitoreo de forma eficiente. o Gracias al sistema de información las áreas cuentan directamente con la información del grado de avance que se viene obteniendo durante el periodo, todo esto con el fin de generar un proceso continuo de retroalimentación entre lo planificado y lo ejecutado. o El sistema implantado, ofrece puntos de control más eficientes, ya que exige a las áreas usuarias, presentar los medios de verificación junto a las metas ejecutadas. Para que luego los evaluadores lo contrasten y validen (todo esto a través del aplicativo web), permitiendo así tener información confiable para su posterior uso. o La mayoría de las áreas están de acuerdo (65,71%) y totalmente de acuerdo (28,57%) en cuanto a, si el sistema de monitoreo actual permite identificar de manera oportuna, las metas programadas ejecutadas y no ejecutadas. Además, están de acuerdo (57,14%) y totalmente de acuerdo (28,57%) en que contribuye en la toma de medidas correctivas para garantizar el cumplimiento de las metas planificadas. o Se obtuvo un incremento de la satisfacción de los usuarios, en cuanto al uso del sistema de monitoreo, el cual paso de ser calificado por las áreas de “Malo” (62,86 %) y “Muy malo” (25%), a “Bueno (54,29%)” y “Muy Bueno (31,43%)” luego de la implantación de la solución. Se concluye, que al haber sido verificada la hipótesis de trabajo, se afirma que: con el uso del sistema de información se mejora el monitoreo del plan operativo institucional de la municipalidad provincial de san martín.

Neciosup (2019), Es parte de una investigación presentada para obtener el grado de Licenciado en Administración: Gestión de calidad con el uso de las tecnologías de la información y comunicación en las micro y pequeñas empresas del sector comercio, rubro ferreterías, av. manuel ruiz, chimbote, 2017” llegó a las siguientes conclusiones: La mayoría de los representantes tienen entre 18 a 30 años de edad, son de género femenino, tienen grado de instrucción superior no universitaria, son los dueños del negocio, y llevan en el cargo más de 7 años. La mayoría de las micro y pequeñas empresas, llevan en el rubro más de 7 años, cuentan con 6 a 10 trabajadores, siendo personas familiares, por último, tienen como finalidad generar ganancias. La mayoría de los representantes de las micro y pequeñas empresas, si conocen la gestión de calidad, y aplican la lluvia de ideas como herramienta, del mismo modo aseguran que el personal no se adaptada a los cambios, por lo cual dificulta la implementación de la gestión de calidad, así también miden el rendimiento a través de la

evaluación, por lo cual consideran que la gestión mejorar el rendimiento de la empresa. Por otra parte, conocen el termino TICS, cuentan con computadoras en la empresa, consideran tener un muy buen nivel de conocimientos en computación, así mismo usan el internet para la compra de mercaderías, del mismo modo utilizan el Facebook para sus ventas, aseguran que siempre emplean su teléfono para coordinar asuntos de su empresa, y por último han incrementado sus ventas con el uso de las herramientas TIC.

Santos y Silva (2019), Es parte de una investigación presentada titulada: “Los sistemas de información y su influencia en las ventas de la empresa Chancafe Q S.A.C. Tarapoto - periodo 2016” llegaron a las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo al objetivo general de la investigación, se determinó la existencia de influencia significativa entre las dos variables, los sistemas de información y las ventas en la empresa Chancafe Q S.A.C. debido a los resultados obtenidos con respecto al uso e implementación de los sistemas de información es de un 53% en promedio, y que viene influyendo de forma regular en el incremento de las ventas.
2. De acuerdo al primer objetivo específico, sobre el conocimiento de los sistemas de información, el 53% del total de los clientes encuestados de nuestra población-muestra de la empresa Chancafe Q S.A.C. Tarapoto, manifestaron que es regular el conocimiento e implementación de los sistemas de información, al mismo tiempo se da a conocer que la dimensión cadenas de suministro es la que más resalta en la variable, debido a que en la empresa hay una coordinación e integración por parte de los trabajadores. Así mismo se notó que la dimensión administración de las relaciones con los clientes es la que menos resalta en dicha variable, quiere decir que en la empresa no aplican estrategias para la retención de los clientes.
3. De acuerdo al segundo objetivo específico, sobre la evaluación de resultados de las ventas en la empresa, el 59% del total de los clientes encuestados de nuestra poblaciónmuestra, concluyeron que a veces están de acuerdo con los precios de los productos, al mismo tiempo se da a conocer que la dimensión ventas minoristas es la que más resalta en la variable, debido a que las empresas realizan ventas directas al consumidor final. Así mismo se notó que la dimensión ventas mayoristas es la que menos resalta en la variable, y los precios de sus productos al por mayor bajan lo mínimo, por lo tanto, no ayuda a incrementar sus ventas.
4. De acuerdo al tercer objetivo específico, se

concluye que, si existe un grado de influencia significativa entre los sistemas de información y las ventas en la empresa Chancafé Q S.A.C. Tarapoto de manera regular con un 67%, determinado gracias a los valores obtenidos, con una correlación de 0.067, dando como conclusión la aceptación de la hipótesis alterna (Hi) y el rechazo de la hipótesis nula (H0).

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Difusión

Pérez y Gardey, (2013) Es la acción y efecto de difundir (propagar, divulgar o esparcir). El término, que procede del latín diffusio, hace referencia a la comunicación extendida de un mensaje. Proceso de propagación o divulgación de conocimientos, noticias, actitudes, costumbres, modas, etc.

La difusión implica propagar algo, una información, dato o noticia, con la misión de hacerlo público y de ese modo ponerlo en conocimiento de una importante cantidad de individuos que lo desconocen hasta ese momento.

1.2.2. Difusión de Información

Castillo, (2005) Proceso por el cual se transmite al usuario la información que necesita o en darle la posibilidad de obtenerla. En su sentido más amplio engloba todas las modalidades de transmisión de documentos o referencias informativas, desde la comunicación verbal de una referencia concreta, el libre acceso de una parte de los fondos para su consulta por el usuario hasta la edición de boletines bibliográficos periódicos.

Las vías de difusión son los expositores, papel, páginas web, correo electrónico, difusión verbal.

1.2.2.1. Formas de Difusión

No hay una forma única de difusión, sino diferentes tipos de productos y servicios capaces de vehicular la información hacia los usuarios. Con objeto de sistematizar se pueden distinguir dos formas básicas de difusión, En cuanto a las vías de difusión pueden ser: papel impreso, tableros de anuncios, expositores, soporte magnético para consulta en ordenadores, páginas web, correo electrónico, difusión verbal (persona a persona, conferencias, cursos),

medios audiovisuales (videos informativos). La difusión bajo demanda y la difusión documental.

a) Difusión Bajo Demanda

Se trata de una difusión pasiva. La iniciativa parte del usuario que necesita información. Se realiza cuando el usuario se dirige al centro con el objeto de solicitar una información concreta. El documentalista interroga al sistema y recupera la información solicitada. Las búsquedas bibliográficas y documentales responden a esta necesidad de información planteada por el usuario. Pueden realizarse sobre bases de datos documentales creadas por el propio centro, pero, también, sobre bases externas. Se considera también difusión bajo demanda la consulta en línea a una Base de datos por parte del usuario sin la mediación de un documentalista.

- El usuario se dirige al centro y solicita información.
- El documentalista realiza la búsqueda (en bases de datos propias o externas) y localiza las referencias pertinentes.

b) Difusión Documental

La difusión documental es una difusión activa. Es aquella que implica iniciativa por parte del centro ofreciéndole, a los usuarios, productos documentales que juzga útiles, según el análisis que se haya hecho de sus necesidades, o señalándole sus problemas de información y ayudándole a resolverlos. El centro deberá estudiar a sus usuarios con el objeto de averiguar qué tipo de información necesitan, en conjunto o por grupos, y debe estudiar también el sistema de difusión más adecuado para cada necesidad. Dentro de la difusión documental se puede distinguir entre difusión de documentos primarios, la difusión de documentos secundarios o de referencias de documentos y la difusión selectiva de la información (DSI).

- Implica iniciativa por parte del centro.
- Se debe estudiar: necesidades de los usuarios, método más adecuado de difusión
- Se puede dividir en:

○ Difusión de documentos primarios

Consulta directa en el centro:

- Acceso controlado: El usuario puede consultar los ficheros, pero debe solicitar el documento que necesite a un empleado del centro. Se aplica a

colecciones de documentos especiales por su contenido o Soporte, obras raras o únicas, materiales débiles, materiales valiosos.

- Libre acceso: Los documentos se encuentran a disposición del usuario ordenado generalmente según criterios temáticos. Da más libertad al usuario, pero disminuye el control de los fondos y requiere más espacio. También supone hacer frente a la complejidad que supone la ordenación de los fondos.

- Préstamos:

- Préstamos: El usuario obtiene el documento y puede utilizarlo durante un período de tiempo determinado. El documento debe ser devuelto.

- Obtención de copia del documento: El usuario obtiene una copia del documento que pasa a ser de su propiedad, no debe devolverlo.

- Difusión de documentos secundarios

La mayoría de centros de documentación elabora algún tipo de publicación secundaria que contiene referencias de documentos y transmite a los usuarios para su conocimiento. Para desarrollar productos secundarios se debe tener un número elevado de usuarios con intereses similares, con el objeto de que los documentos editados satisfagan al mayor porcentaje posible de usuarios.

Los principales productos secundarios son: boletines de adquisiciones, bibliografía de novedades, bibliografías retrospectivas, bibliografías analíticas, boletines de resúmenes, índices, boletines de sumarios.

- Difusión selectiva de la información (DSI)

Es un sistema de difusión “a la carta”, por el cual se ofrece a cada usuario las referencias de documentos correspondientes a sus temas de interés seleccionados a partir de todos los documentos recibidos durante un determinado período. Proporciona a los usuarios una información personalizada, periódica y selectiva, sobre todo lo nuevo que se vaya publicando en temas concretos. Cada vez que se incorporan documentos nuevos que responden al interés del usuario se les envía. Para ello es necesario realizar el denominado perfil de interés de cada usuario. El usuario recibe referencias sin necesidad de demandar o acudir al centro cada vez.

c) Difusión recursos web

- Recopilación, clasificación y descripción de recursos electrónicos vía intranet.
- Mediante el envío por correo electrónico de las url s nuevas y de interés.

Productos documentales tradicionales para la difusión de la información:

- Boletines informativos: Dirigida a usuarios del centro o a personas relacionada con el centro. Informa sobre novedades acerca de la institución, actividades del centro, calendario de acontecimientos, nuevos servicios, adquisiciones de infraestructura, cambio de horarios.
- Revista de prensa: Selección de noticias y artículos de prensa diaria de interés para los usuarios Circulación diaria. Requiere mucha dedicación y tiempo
- Listas o boletines de adquisiciones Informa sobre las últimas adquisiciones del centro.

Periodicidad: mensual, trimestral, depende del número de documentos que adquiere el centro Informa sobre el autor, título, tipo documental (es decir, no solo es de libros, también revistas, cd y otras fuentes)

- Bibliografías de novedades: Informa sobre novedades bibliográficas pero que necesariamente tiene el centro.
- Bibliografías retrospectivas: Recopila referencias de documentos aparecidos sobre un tema determinado a lo largo de un periodo de tiempo, generalmente largo.
- Bibliografías analíticas: Clasifica los documentos de acuerdo con el contenido, añadiendo a la referencia un juicio crítico o un análisis.
- Boletines de sumarios: Recogen periódicamente los sumarios de las revistas que se reciben en el centro.

Ordenación alfabética de títulos de las revistas.

Añade índices para facilitar la recuperación de la información (de materias, de autores)

- Boletines de índices

Listas organizadas de referencias.

De cada registro dan la información necesaria para su identificación.

Su elaboración requiere la búsqueda de información por materias.

- Boletines de resúmenes

La diferencia con los índices o boletines es que añaden al registro un resumen del contenido.

1.2.3. Difusión Organizacional

Es el proceso de organización para dar a conocer la información correcta a nuestro grupo de trabajo, pero dentro de esta gestión tenemos que tener presente que es importante llevar a cabo estrategias en este campo, para que ésta se desenvuelva de manera eficaz, y así tener un rendimiento óptimo dentro de la empresa con nuestro equipo de trabajo. Este tipo de estrategias nos permitirá controlar dichos objetivos, para ser alcanzados en los niveles de organización o jerarquización que se tenga en dicha empresa. Hay que recalcar que dentro de nuestras estrategias existen objetivos que se tienen que alcanzar y que éstas den un resultado de lo que queremos y no de lo que se dé por casualidad.

Algunos de los objetivos más eficaces para la realización óptima en respecto a la materia:

- + Todo objetivo de difusión dentro de la empresa debe de ser ejecutada o accionado lo más pronto, esto dará un mayor flujo de información, para que a su vez el “engranaje” de la empresa se comunique en tiempo y forma.
- + Involucrar a los miembros de la administración en las acciones de la empresa para que puedan apreciar sus funciones como las de sus compañeros de trabajo, y así poder tener una idea clara de a dónde se tiene que dirigir la compañía.
- + Recalcar siempre que todos son un equipo, el cual va dirigido hacia un bien en común que sería: el de una óptima función como individuo de la empresa y la óptima función para el bien de la empresa.

1.2.4. Plataforma Digital Informativa

(Giraldo, s.f.) Una plataforma digital es un lugar de Internet o portal, que sirve para almacenar diferentes tipos de información tanto personal como a nivel de negocios. Estas plataformas funcionan con determinados tipos de sistemas operativos y ejecutan programas o aplicaciones con diferentes contenidos, como pueden ser juegos, imágenes, texto, cálculos, simulaciones y vídeo, entre otros, que se pueden considerar agrupados en una colección de herramientas y servicios que una organización utiliza para desarrollar una estrategia digital.

Las plataformas digitales también se pueden concebir como sistemas que pueden ser programados y personalizados por desarrolladores externos, como los usuarios, y de esta forma pueden ser adaptados a innumerables necesidades y asuntos que ni siquiera los creadores de la plataforma original habían contemplado, resultando un tipo de redes sociales, lo que permite mantener el contacto con amigos, familiares, usuarios en general, lo que incentiva la participación y su uso.

1.3. Definición de términos básicos

1.3.1. Información

Es un conjunto de mecanismos que permiten al individuo retomar los datos de su ambiente y estructurarlos de una manera determinada, de modo que le sirvan como guía de su acción. La información está constituida por un grupo de datos ya supervisados y ordenados, que sirven para construir un mensaje basado en un cierto fenómeno o ente. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su aprovechamiento racional es la base del conocimiento.

Por lo tanto, otra perspectiva nos indica que la información es un recurso que otorga significado o sentido a la realidad, ya que, mediante códigos y conjuntos de datos, da origen a los modelos de pensamiento humano.

Existen diversas especies que se comunican a través de la transmisión de información para su supervivencia; la diferencia para los seres humanos radica en la capacidad que tiene el hombre para armar códigos y símbolos con significados complejos, que conforman el lenguaje común para la convivencia en sociedad.

Los datos son percibidos a través de los sentidos y, una vez que se integran, terminan por generar la información que se necesita para producir el conocimiento. Se considera que la sabiduría es la habilidad para juzgar de modo adecuado cuándo, cómo, dónde y con qué objetivo se emplea el conocimiento adquirido.

Los especialistas afirman que existe un vínculo indisoluble entre la información, los datos, el conocimiento, el pensamiento y el lenguaje.

1.3.2. Proceso Unificado Racional (RUP)

(Guerrero, 2020). Los factores o atributos de calidad de una aplicación o sitio web que El Proceso Unificado Racional (Rational Unified Process en inglés, habitualmente resumido como RUP) es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

El RUP es un producto de Rational (IBM). Se caracteriza por ser iterativo e incremental, estar centrado en la arquitectura y guiado por los casos de uso. Incluye artefactos (que son

los productos tangibles del proceso como, por ejemplo, el modelo de casos de uso, el código fuente, etc.) y roles (papel que desempeña una persona en un determinado momento, una persona puede desempeñar distintos roles a lo largo del proceso).

Fases

- Establece oportunidad y alcance.
- Identifica las entidades externas o actores con las que se trata.
- Identifica los casos de uso.

RUP comprende 2 aspectos importantes por los cuales se establecen las disciplinas:

Proceso: Las etapas de esta sección son:

- Modelado de negocio
- Requisitos
- Análisis y Diseño
- Implementación
- Pruebas
- Despliegue

Soporte: En esta parte nos encontramos con las siguientes etapas:

- Gestión del cambio y configuraciones
- Gestión del proyecto
- Entorno

La estructura dinámica de RUP es la que permite que éste sea un proceso de desarrollo fundamentalmente iterativo, y en esta parte se ven inmersas las 4 fases descritas anteriormente:

- Inicio (También llamado Incepción).
- Elaboración.
- Desarrollo (También llamado Implementación, Construcción).
- Cierre (También llamado Transición).

Principios de desarrollo

El RUP está basado en 5 principios clave que son:

Adaptar el proceso:

El proceso deberá adaptarse a las características propias del proyecto u organización. El tamaño del mismo, así como su tipo o las regulaciones que lo condicionen, influirán en su diseño específico. También se deberá tener en cuenta el alcance del proyecto.

Equilibrar prioridades:

Los requerimientos de los diversos participantes pueden ser diferentes, contradictorios o disputarse recursos limitados. Debe encontrarse un equilibrio que satisfaga los deseos de todos. Gracias a este equilibrio se podrán corregir desacuerdos que surjan en el futuro.

Demostrar valor interativamente:

Los proyectos se entregan, aunque sea de un modo interno, en etapas iteradas. En cada iteración se analiza la opinión de los inversores, la estabilidad y calidad del producto, y se refina la dirección del proyecto, así como también los riesgos involucrados.

Colaboración entre equipos:

El desarrollo de software no lo hace una única persona sino múltiples equipos. Debe haber una comunicación fluida para coordinar requerimientos, desarrollo, evaluaciones, planes, resultados, etc.

Elevar el nivel de abstracción:

Este principio dominante motiva el uso de conceptos reutilizables tales como patrón del software, lenguajes 4GL o marcos de referencia (frameworks) por nombrar algunos. Esto evita que los ingenieros de software vayan directamente de los requisitos a la codificación de software a la medida del cliente, sin saber con certeza qué codificar para satisfacer de la mejor manera los requerimientos y sin comenzar desde un principio pensando en la reutilización del código. Un alto nivel de abstracción también permite discusiones sobre diversos niveles y soluciones arquitectónicas. Éstas se pueden acompañar por las representaciones visuales de la arquitectura, por ejemplo, con el lenguaje UML. Enfocarse en la calidad. El control de calidad no debe realizarse al final de cada iteración, sino en todos los aspectos de la producción. El aseguramiento de la calidad forma parte del proceso de desarrollo y no de un grupo independiente.

Ciclo de vida: El ciclo de vida RUP es una implementación del Desarrollo en espiral. Fue creado ensamblando los elementos en secuencias semi-ordenadas. El ciclo de vida organiza las tareas en fases e iteraciones.

RUP divide el proceso en cuatro fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en número variable según el proyecto y en las que se hace un mayor o menor hincapié en las distintas actividades. En la Figura muestra cómo varía el esfuerzo asociado a las disciplinas según la fase en la que se encuentre el proyecto RUP.

Las primeras iteraciones (en las fases de Inicio y Elaboración) se enfocan hacia la comprensión del problema y la tecnología, la delimitación del ámbito del proyecto, la eliminación de los riesgos críticos, y al establecimiento de una baseline (Linea Base) de la arquitectura.

Durante la fase de inicio las iteraciones hacen mayor énfasis en actividades de modelado del negocio y de requerimientos.

En la fase de elaboración, las iteraciones se orientan al desarrollo de la baseline de la arquitectura, abarcan más los flujos de trabajo de requerimientos, modelo de negocios (refinamiento), análisis, diseño y una parte de implementación orientado a la baseline de la arquitectura. En la fase de construcción, se lleva a cabo la construcción del producto por medio de una serie de iteraciones.

Para cada iteración se selecciona algunos Casos de Uso, se refina su análisis y diseño y se procede a su implementación y pruebas. Se realiza una pequeña cascada para cada ciclo. Se realizan tantas iteraciones hasta que se termine la implementación de la nueva versión del producto.

En la fase de transición se pretende garantizar que se tiene un producto preparado para su entrega a la comunidad de usuarios. Como se puede observar en cada fase participan todas las disciplinas, pero que dependiendo de la fase el esfuerzo dedicado a una disciplina varía.

Principales características

- Forma disciplinada de asignar tareas y responsabilidades (quién hace qué, cuándo y cómo).
- Pretende implementar las mejores prácticas en Ingeniería de Software.
- Desarrollo iterativo.
- Administración de requisitos.
- Uso de arquitectura basada en componentes.
- Control de cambios.
- Modelado visual del software.
- Verificación de la calidad del software.

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Tipo y nivel de investigación

2.1.1. Tipo

Aplicada: Porque los aportes de la investigación están dirigidos a la solución, los resultados obtenidos deben aplicarse de forma inmediata para ayudar a resolver la situación problemática planteada en un mediano plazo.

2.1.2. Nivel

Relacional: Porque en este tipo de investigación se busca entender la relación o asociación entre dos variables, sin establecer algún tipo de causalidad entre ellas. Aporta indicios sobre las posibles causas del fenómeno.

2.2. Diseño de investigación

Pre Experimental: Porque se centra en la realización de trabajo de medición pre y post; antes y después de la aplicación de la Plataforma Digital Informativa. Cuyo diagrama es el siguiente:

G-----O1-----X-----O2

Dónde:

G: Grupo Experimental. Evaluación pre test al grupo de estudio (Grupo experimental).

O1: Evaluación pre test: Aplicación o tratamiento (al grupo experimental).

X: Plataforma Digital Informativa: Aplicación de la Plataforma Digital Informativa.

O2: Evaluación pos test: Comparación de los resultados de la evaluación pre test y Evaluación pos test.

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población: Esta conformada por todos los alumnos de Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, que son un total de 346 alumnos, en semestre académico 2020-II, los principales beneficiarios de la solución.

2.3.2. Muestra: Para determinar la muestra se utilizó la fórmula para cálculo de muestra de poblaciones finitas.

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{e^2(N-1) + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población con un valor de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante el nivel de confianza. Es 95% de confianza que equivale a 1,96.

E= Limite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09).

Datos para calcular el tamaño de la muestra:

$$N = 346 \quad p = 0.5$$

$$Z = 1.96 \quad q = 1-p$$

$$i = 0.05$$

Reemplazando valores en la fórmula:

$$n = \frac{346 \cdot (0,5)^2 \cdot (1,96)^2}{(0,05)^2(346 - 1) + (0,5)^2 \cdot (1,96)^2}$$

$$n = 182.29$$

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica Justificación Instrumentos Aplicado en...

1. Encuesta: se utilizo para recolectar la información de los stakholder, para el analisis correspondiente.

3. Análisis de documentos: Se utilizo para obtener la información de las fuentes secundarias referentes a temas de la investigación y asi construir el estudio de arte del marco teórico y la información complementaria.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Analizar los canales de difusión en la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de San Martín.

Para realizar el análisis se realizaron encuestas a los estudiantes de la carrera de Ingeniería de sistemas e Informática obteniéndose los siguientes resultados:

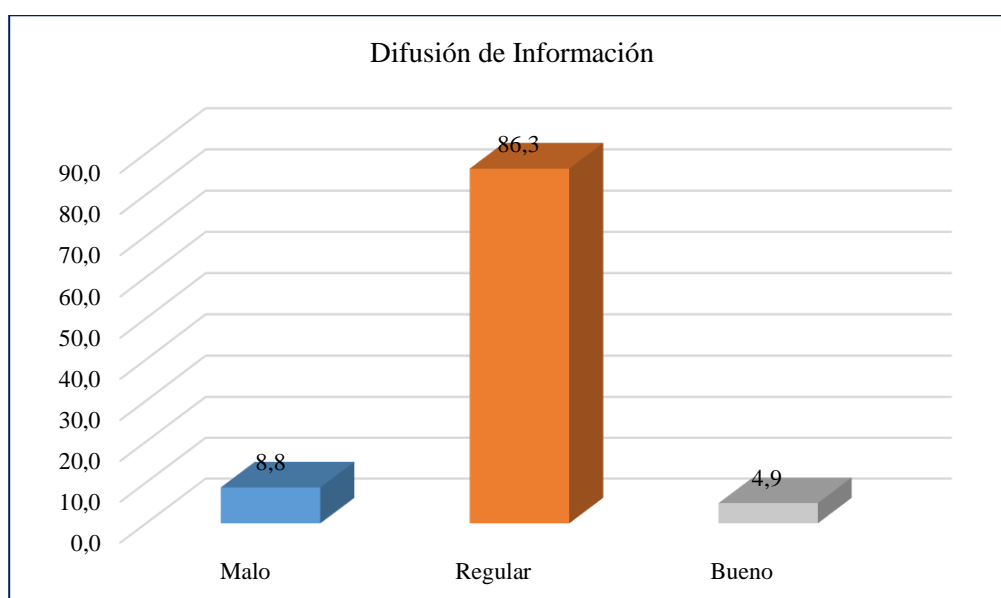


Figura 1: Actuales métodos de difusión de información en la FISI.

A las preguntas ¿Crees que los actuales métodos de difusión de información en la FISI logran llegar a todos los estudiantes?, ¿Como calificarías la difusión de información en la FISI? El 4,9% califico de bueno, 86,3% de regular y malo con un 8,8%. La difusión de la información es proceso por el cual se transmite al usuario la información que necesita o en darle la posibilidad de obtenerla, y de la figura se infiere que los niveles de satisfacción de los usuarios son regular con una tendencia mala ya que no cumple con mayores expectativas.

- **Medio o canal de difusión**

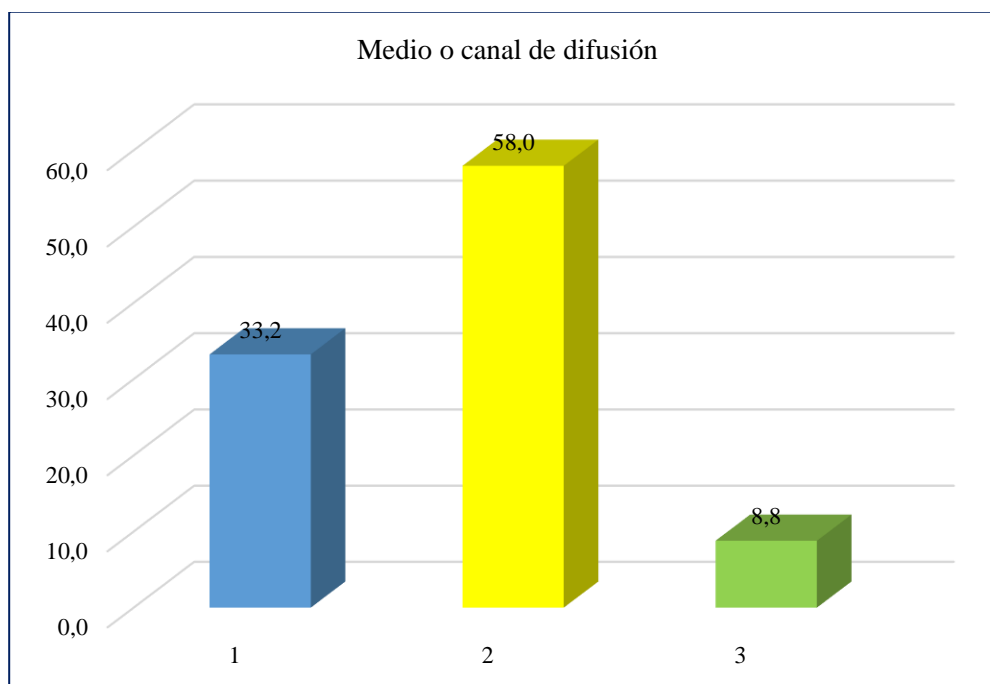


Figura 2: Espacio (medio o canal) donde se publica la información de la FiSI.

A las preguntas de ¿Cómo calificarías al espacio (medio o canal) donde se publica la información de la FiSI?, y ¿Según como valoraría los medios de comunicación actuales que cuenta la FiSI, le facilitan la información? donde se pide valorar el medio o canal de difusión; los encuestados calificaron de malo un 33,2%, regular un 58% y de bueno un 8,8%. De lo cual, se puede deducir que la calificación que el usuario hace del medio o canal de difusión es de regular, calificativo que se justifica debido a que los medios o canales de difusión son los mismos que en la educación básica regular, es decir, el periódico mural y vitrinas etc.

- **Usabilidad**

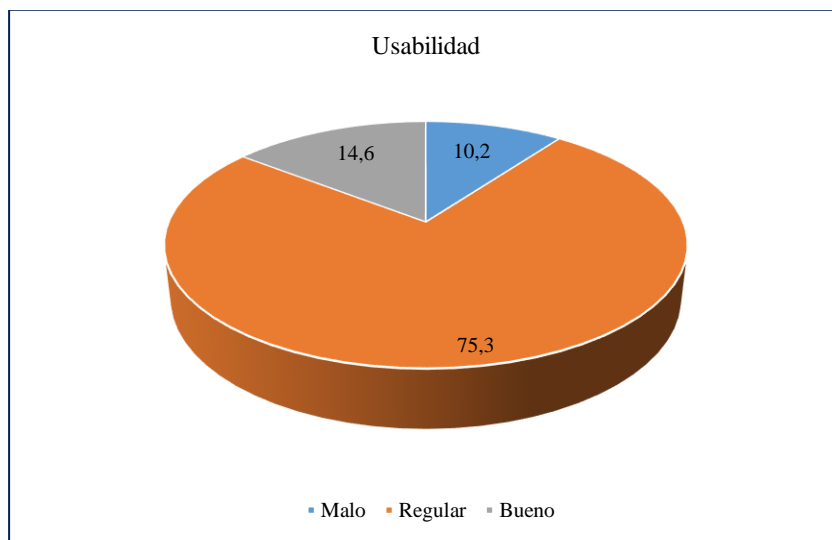


Figura 3: Usabilidad de la plataforma.

A las preguntas de ¿Cree Ud. que el sistema de información (periódico mural, vitrinas) que cuenta la FISI son amigables y fáciles de utilizar? y ¿Cree Ud. ¿Que la información es de fácil acceso?, los encuestados han valorado son un 10,2% de malo, con un 14,6% de bueno y con un 75,3% como regular, percepción que deriva de que a la usabilidad del sistema actual el acceso y el uso del medio es fácil, ya que se encuentra en el corredor principal generalmente y el acceso esta relativamente a su alcance.

- **Calidad**

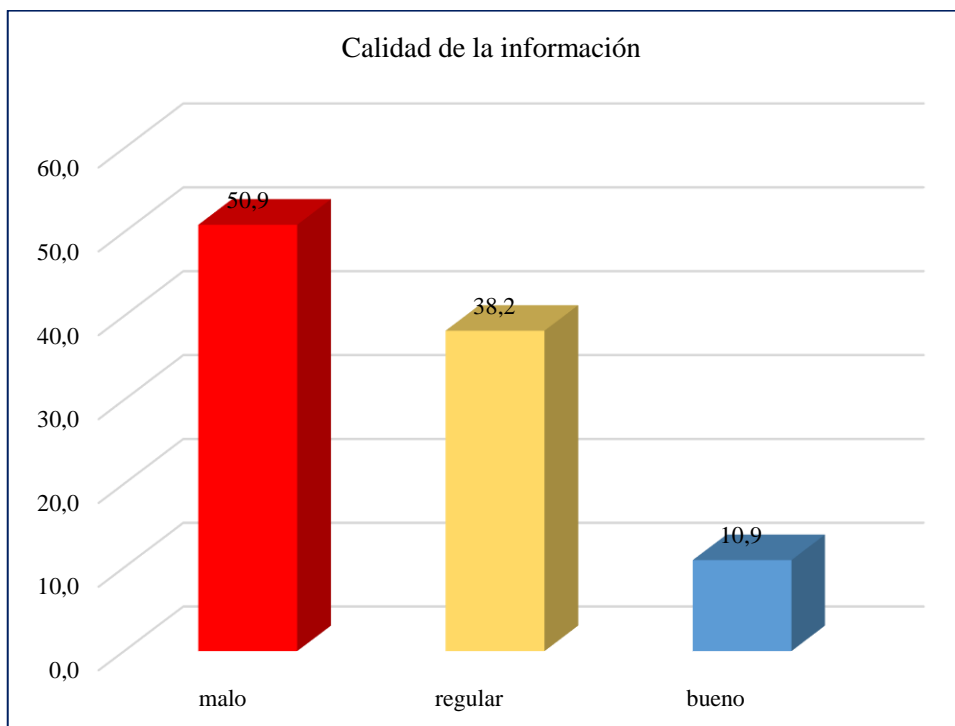


Figura 4: Calidad de la información.

A las preguntas ¿El acceso a la información Académica (conferencias, talleres, sustentación e tesis, es forma oportuna, precisa?, ¿El acceso a la información Institucional (noticias, acontecimientos, firma de convenios, becas, etc..) es forma oportuna, precisa?, ¿El acceso a la información Culturales (presentaciones, talleres, actividades artísticas) es forma oportuna, precisa?, ¿El acceso a la información Deportivas (talleres, campeonatos, etc..) es forma oportuna, precisa?, ¿la información que se encuentra publicada en los sistemas de información (periódico mural, vitrinas) es actualizada?. Se obtuvo un calificativo de malo con un 50,9%, de regular 38,2% y bueno 10,9%. De la figura, se puede deducir que en cuanto a la información que se encuentra publicada, el nivel de satisfacción de los estudiantes es mala, es decir no es actualizada y no llegan a enterarse de los acontecimiento académicos, sociales, deportivos que se realizan en la Universidad.

- **Nivel de satisfacción**

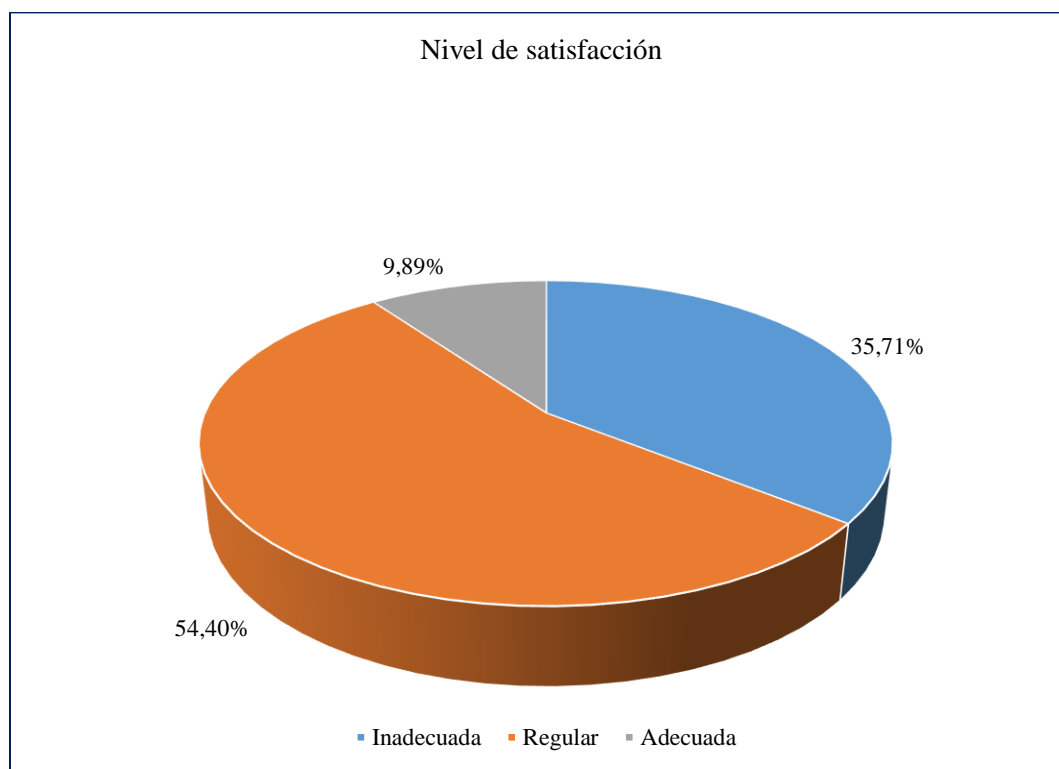


Figura 5: Nivel de satisfacción.

En la figura 5 se muestra los resultados del nivel de satisfacción de los estudiantes en forma general de la difusión de la información en la FISl, obteniéndose como resultado que el 35,71 % califica como inadecuada, el 54,40% como regular y el 9,89% como adecuada; En su gran mayoría los entrevistados valoran la difusión de la información como regular, debido a que en las etapas de formación previas (educación básica regular) no han conocido otros canales o medios de difusión (vitrinas, periódico mural).

3.2. Diseñar e implementar la plataforma digital informativa.

- Descripción de propuesta

Requerimientos funcionales y no funcionales

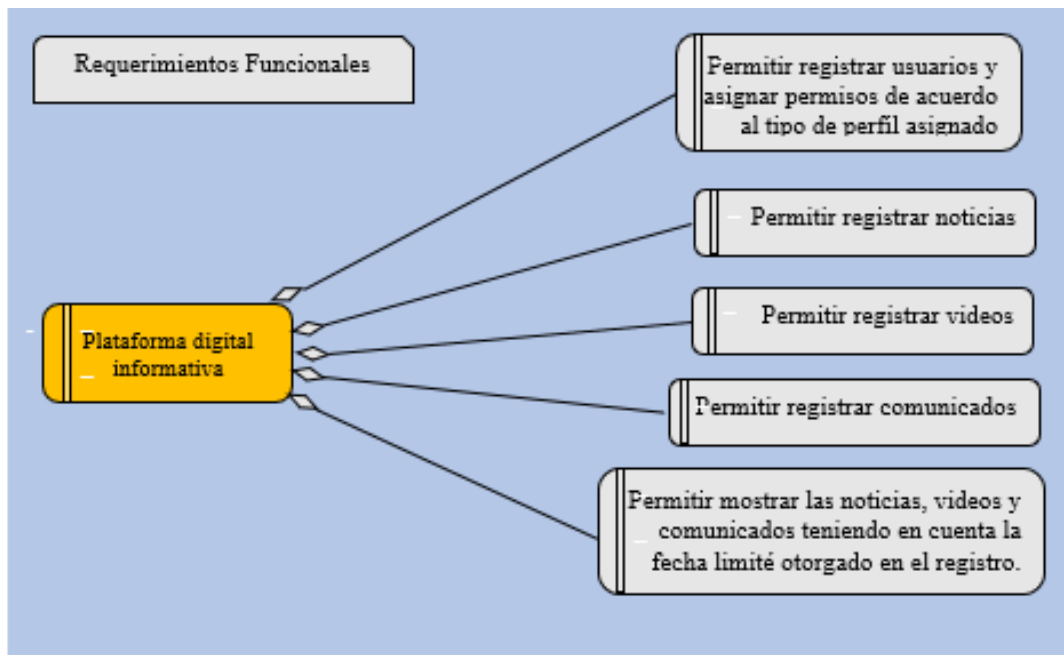


Figura 6: Requerimientos funcionales. (Fuente: Elaboración propia – Generado por Enterprise Architect)

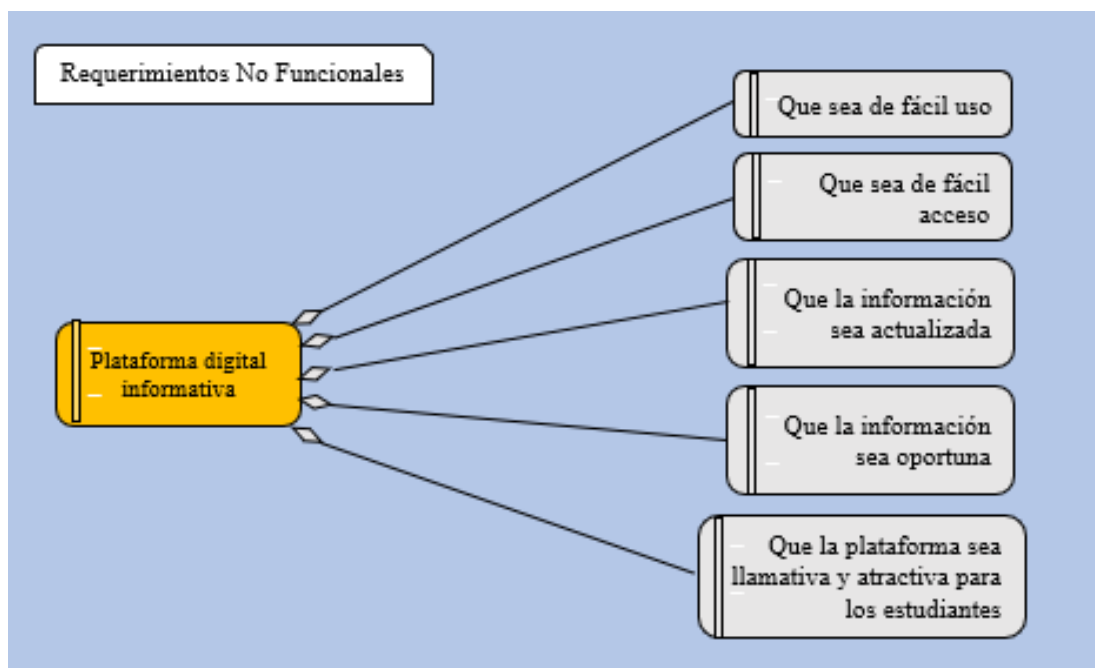


Figura 7: Requerimientos no funcionales. (Fuente: Elaboración propia – Generado por Enterprise Architect)

- Prototipo de la Plataforma digital informativa



Figura 8: Prototipo de Plataforma Digital.

- Arquitectura de la Plataforma digital informativa

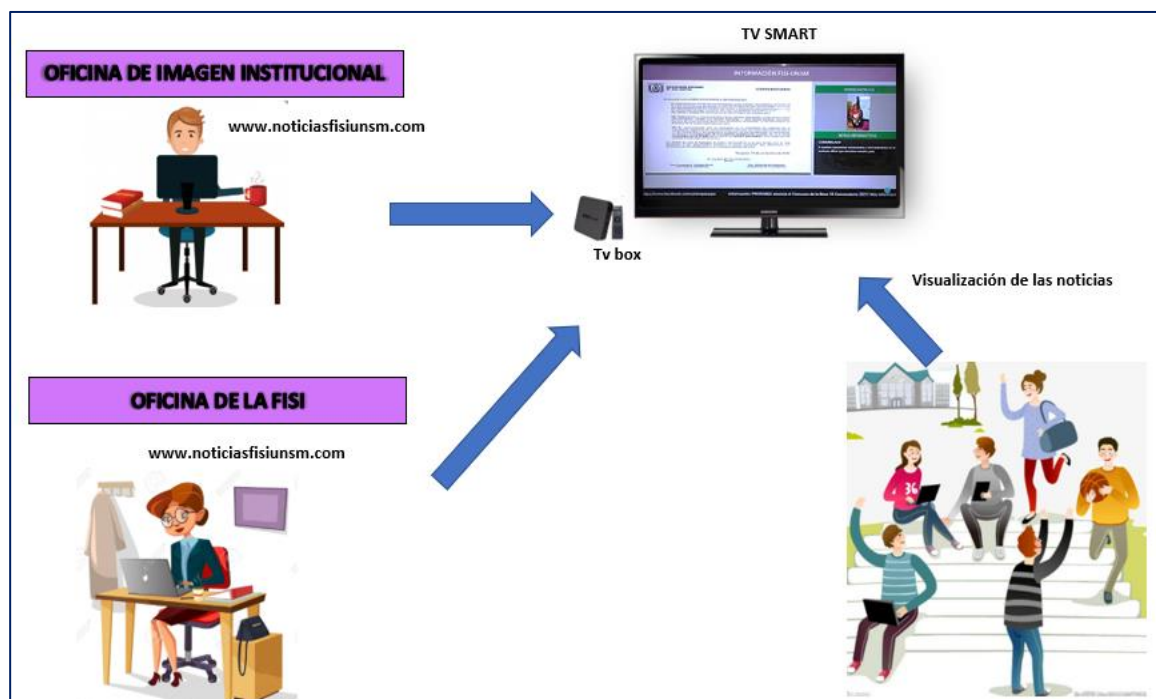


Figura 9: Arquitectura de la Plataforma Digital Informativa.

Fase Inicial – Modelado del Negocio

Reglas del Negocio

- Registrar Noticias
- Registrar Usuarios
- Ver Noticias

Modelo de Negocio

- Identificación de Actores
 - Usuario
 - Administrador
- Identificación de casos de uso
 - Visualización de Noticias
 - Mantenimiento
 - Seguridad
- Modelo de caso de uso del negocio

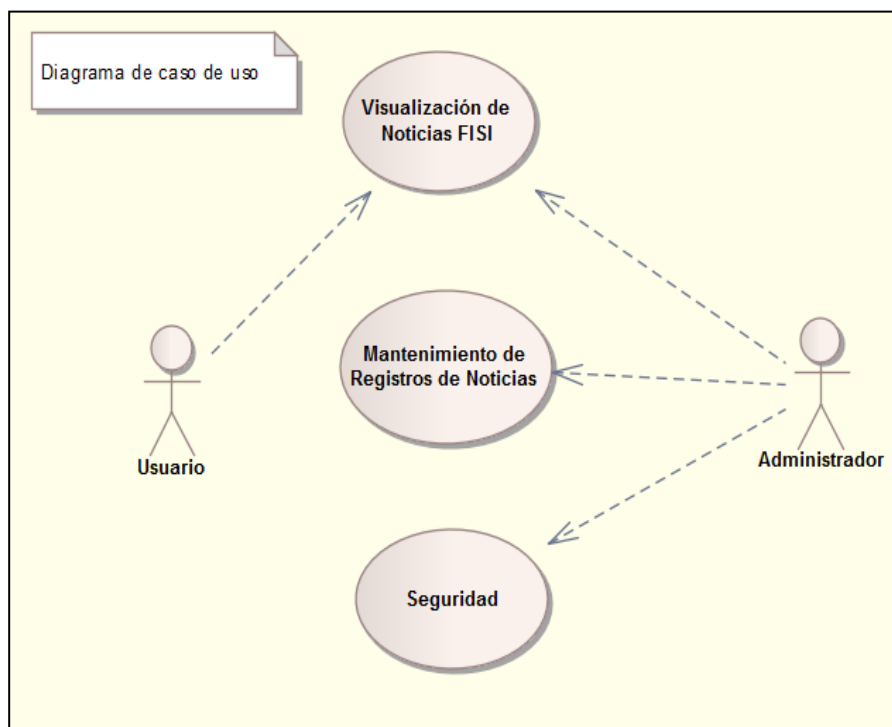


Figura 10: Diagrama de caso de uso de negocio. (Fuente: Elaboración propia – Generado por Enterprise Architect)

d) Especificaciones de caso de uso de negocio

Tabla 1*ECUN Consulta de Registro de Noticias*

Caso de Uso de Negocio	Visualización de Registros de Noticias
Actor	Cliente: usuario del sistema
Resumen	Este caso de uso de negocio “Visualización de Registros de Noticias”, permite al actor tener un listado de las Noticias que corresponden a la relevancia de los términos según lo requiera. El actor tendrá la posibilidad de visualizar registros de Noticias registradas por el administrador del sistema, de tal manera estar informado sobre todo lo que la facultad de Ingeniería de Sistema e Informática quisiera transmitir al usuario.
Propósito	Visualizar registro de noticias
Objetivo	Mantener informado a los usuarios según información que la facultad Ingeniería de Sistema e Informática considere brindar.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2*ECUN – Mantenimiento*

Caso de Uso de Negocio	Mantenimiento
Actor	Administrador
Resumen	Este caso de uso de Negocio “Mantenimiento”, permite el total control sobre los datos de los registros de Noticias, teniendo en cuenta la información que la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática desea transmitir.
Propósito	Registrar Noticias
Objetivo	Tener control sobre los registros de Noticias en el sistema.

Fuente: Elaboración propia

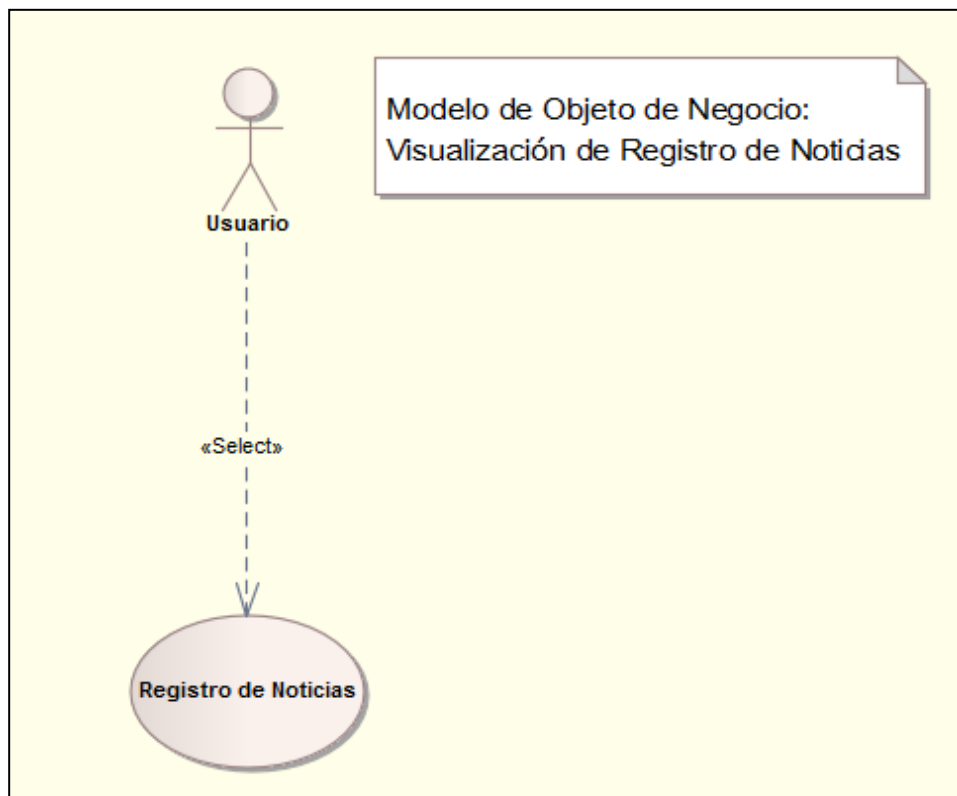
Tabla 3*ECUN - Seguridad*

Caso de Uso de Negocio	Seguridad
Actor	Administrador
Resumen	Este caso de uso de Negocio “Seguridad” permite tener el control de los administradores del sistema, de modo que sólo los usuarios registrados tengan el derecho de Mantenimiento y de registrar, editar y eliminar los registros de Noticias.
Propósito	Registrar usuario
Objetivo	Realizar el control de los accesos de Usuarios.

Fuente: Elaboración propia

e) Modelo de objeto de negocio

- MON visualización de registros de Noticias

**Figura 11:** Diagrama MON – Visualización de registro de noticias. (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect).

- MON Mantenimiento

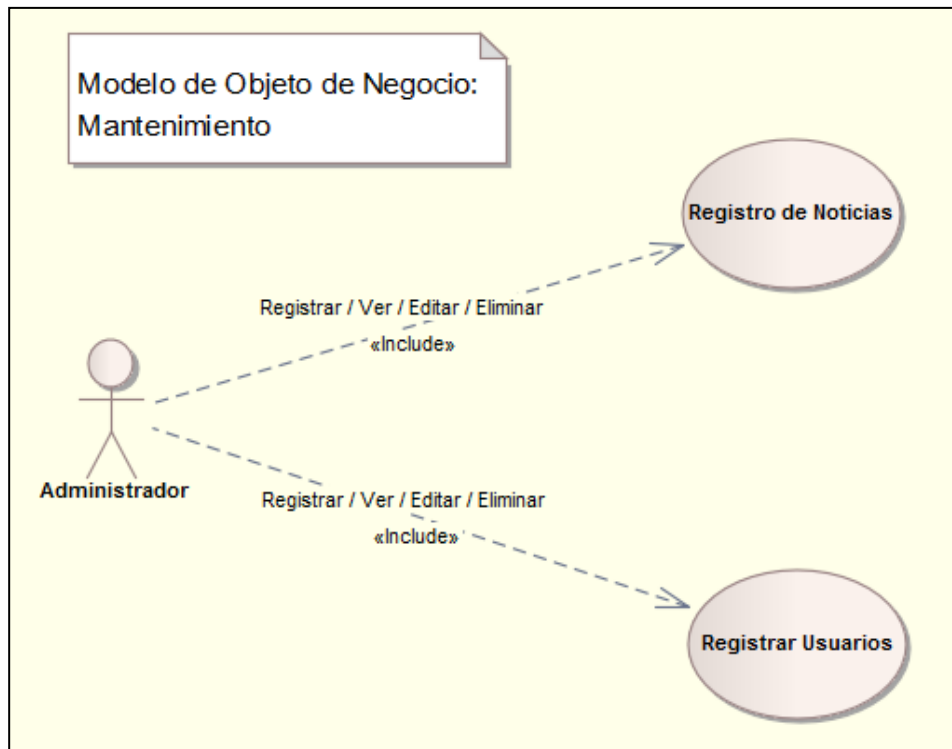


Figura 12: Diagrama MON – Mantenimientos. (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

- MON Seguridad

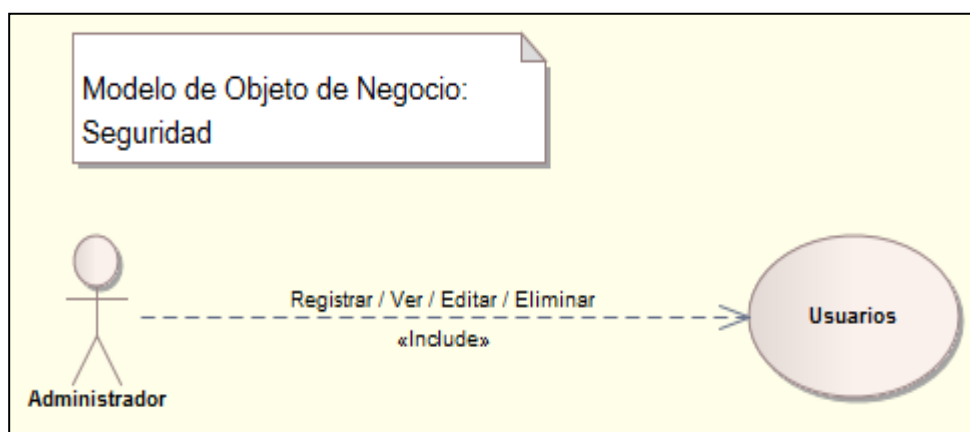


Figura 13: Diagrama MON – Seguridad. (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

Modelo de Dominio

- Modelos de casos de uso de requerimiento

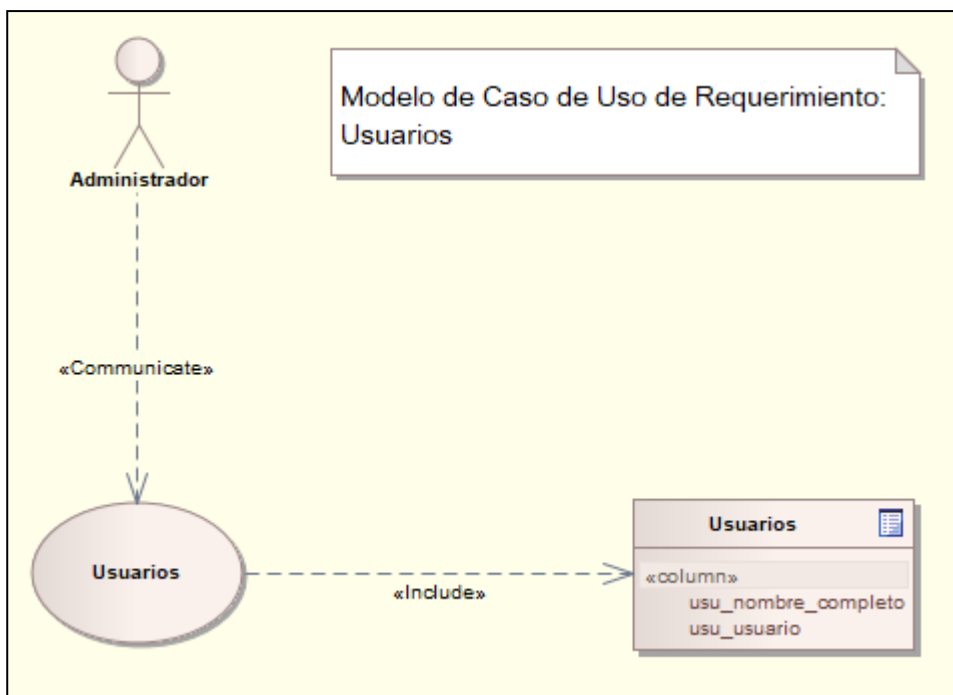


Figura 14: MCUR – Seguridad. (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

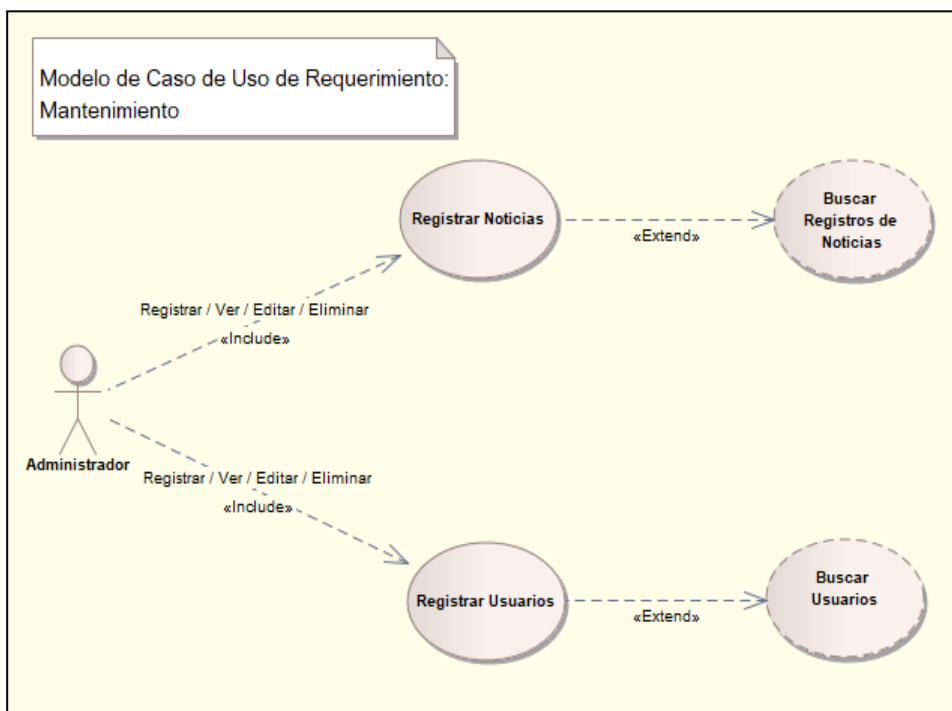


Figura 15: MCUR – Mantenimiento. (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

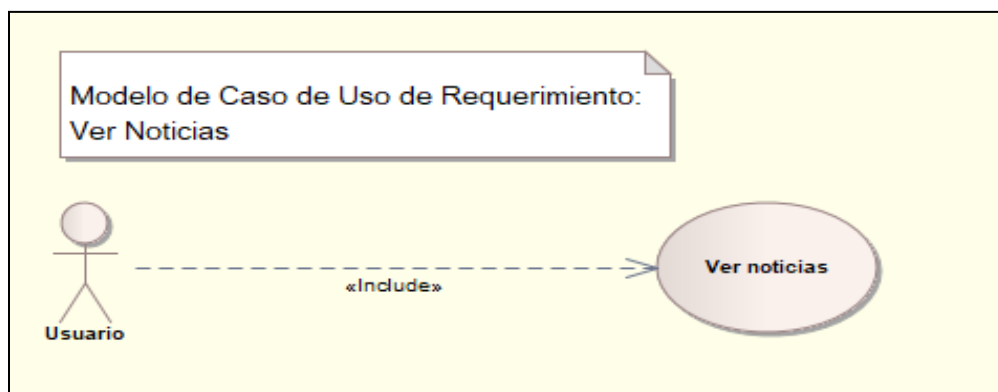


Figura 16: MCUR – Ver Noticias. (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

- f) Especificaciones de casos de uso
 - ECUR Seguridad

Tabla 4

ECUR Seguridad: Registrar Usuario

Caso de Uso	Registrar Usuario
Actores	Administrador del Sistema
Propósito	Mantener una lista de usuarios registrados
Resumen	Permite mantener una lista de usuarios registrados, que discrimine el acceso al mantenimiento del sistema sólo a aquellos que se encuentran registrados
Pre-Condición	El Administrador ha presionado el botón “Nuevo” de su interfaz
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar Nuevo usuario 2. Buscar usuario 3. Modificar un registro, previamente debe haberse seleccionado el que se desee modificar. 4. Eliminar un usuario
Flujo Alternativo	Inclusión: A1: Buscar un usuario por su Nombre u Usuario asignado, y seleccionar la acción a realizar.
Excepción	Paso – Acción
Post-Condición	El sistema actualiza la lista de Usuarios

Fuente: Elaboración propia

- ECUR Mantenimiento

Tabla 5*ECUR Mantenimiento: Registrar Noticias*

Caso de Uso	Registrar Noticias
Actores	Administrador del Sistema
Propósito	Mantener una lista de las noticias registradas
Resumen	Permite mantener una lista de registros de noticias, que sirvan como información que la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática considere mostrar a los usuarios, desde la respectiva interfaz.
Pre-Condición	El Administrador ha presionado el botón “Nuevo” de su interfaz.
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar una nueva noticia 2. Buscar noticias 3. Modificar un registro. 4. Eliminar un registro de tesis
Flujo Alternativo	Inclusión: A1: Buscar un registro de tesis por su título, descripción o fecha expiración.
Excepción	Paso – Acción
Post-Condición	El sistema actualiza la lista de Noticias

Fuente: Elaboración propia

1.1 Diagrama de secuencias

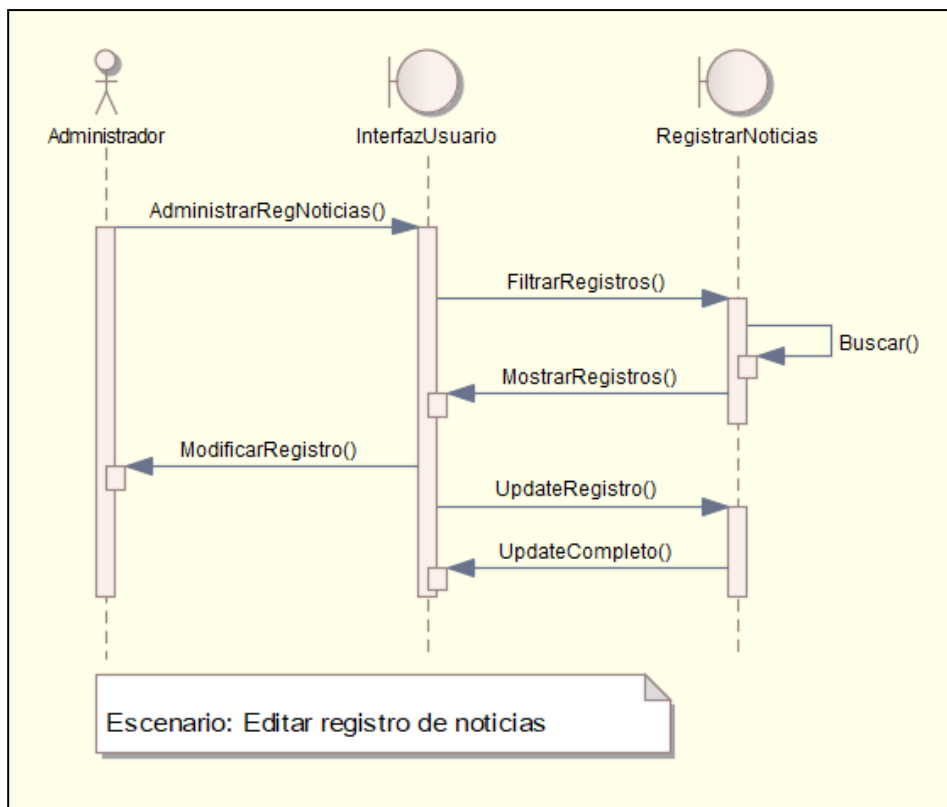


Figura 17: Diagrama de secuencia editar registro de Noticias (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

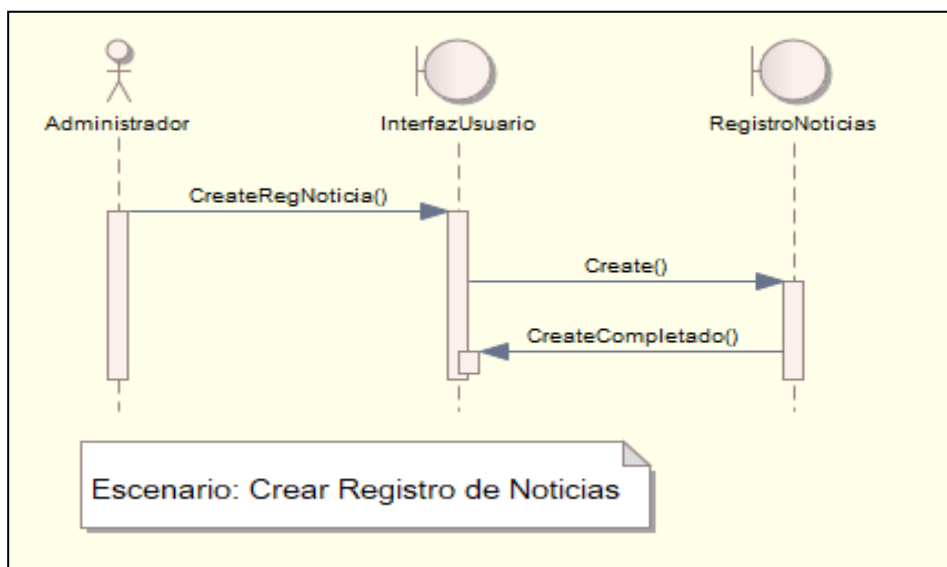


Figura 18: Diagrama de secuencia crear registro de Noticias (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

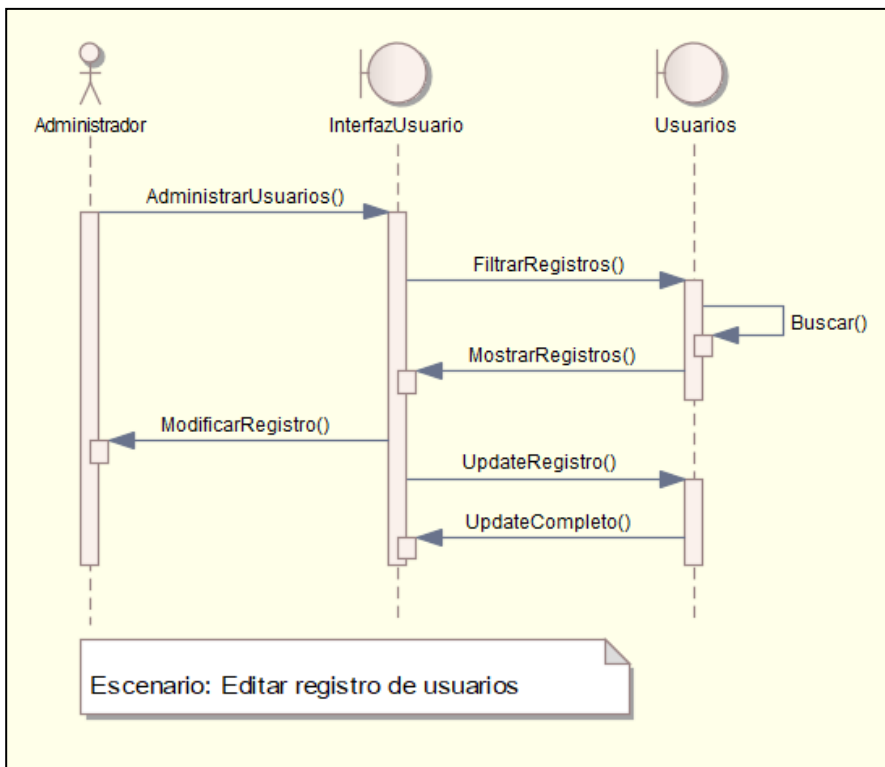


Figura 19: Diagrama de secuencia editar un registro de Usuarios (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

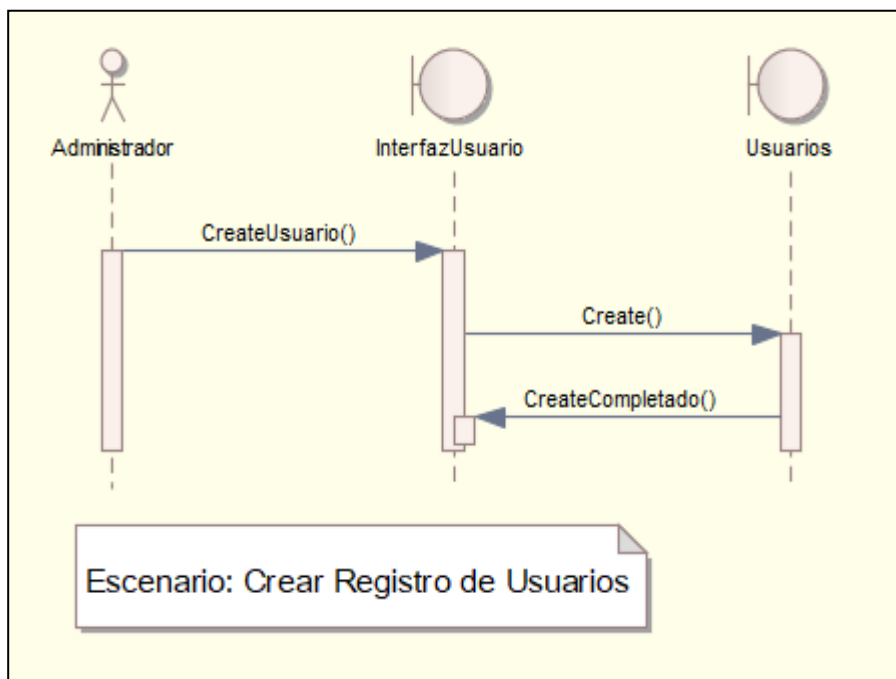


Figura 20: Diagrama de secuencia crear registro de Usuarios (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

1.2 Diagrama de despliegue

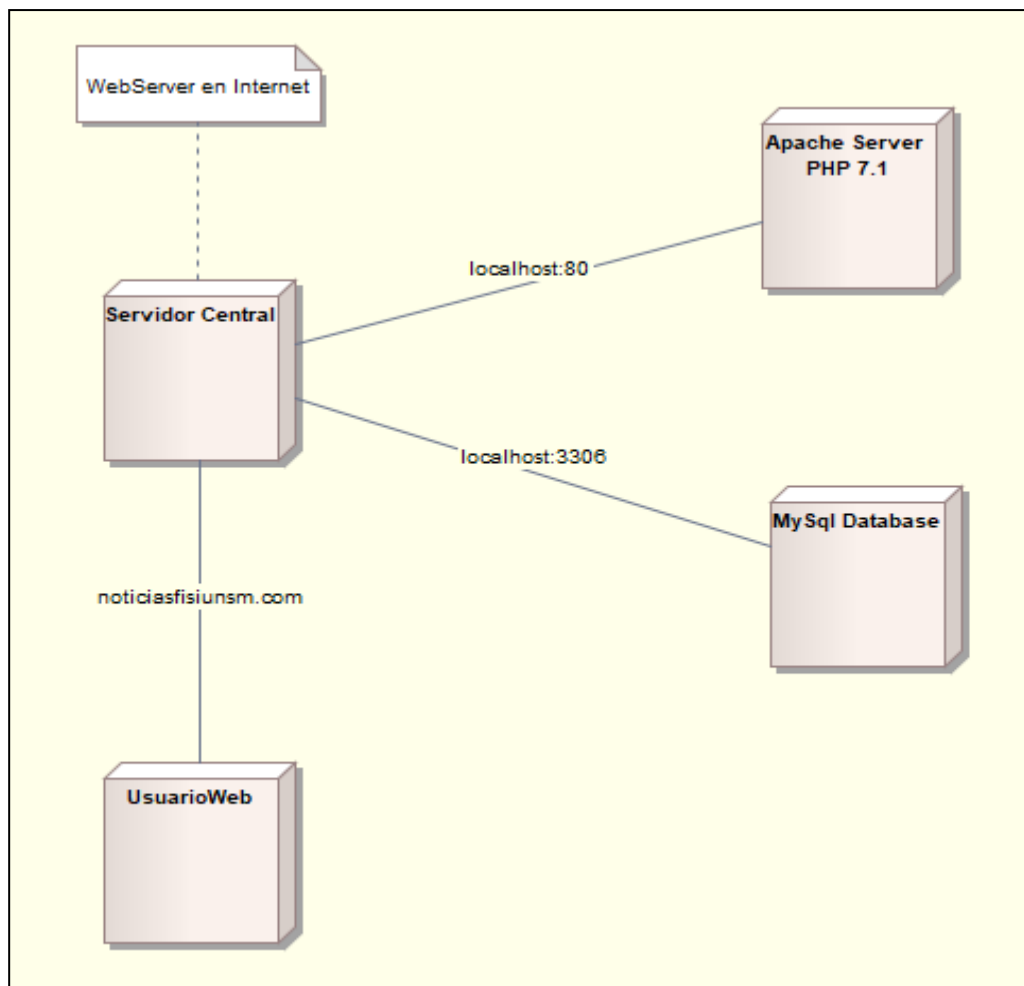


Figura 21: Diagrama de despliegue (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

1.3 Mapa de navegación

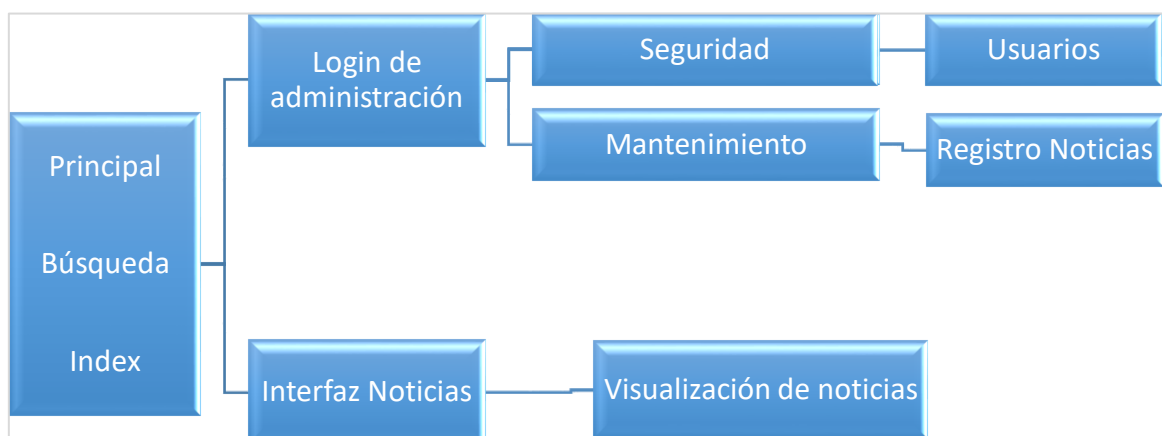


Figura 22: Mapa de navegación (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

1.4 Modelo de base de datos

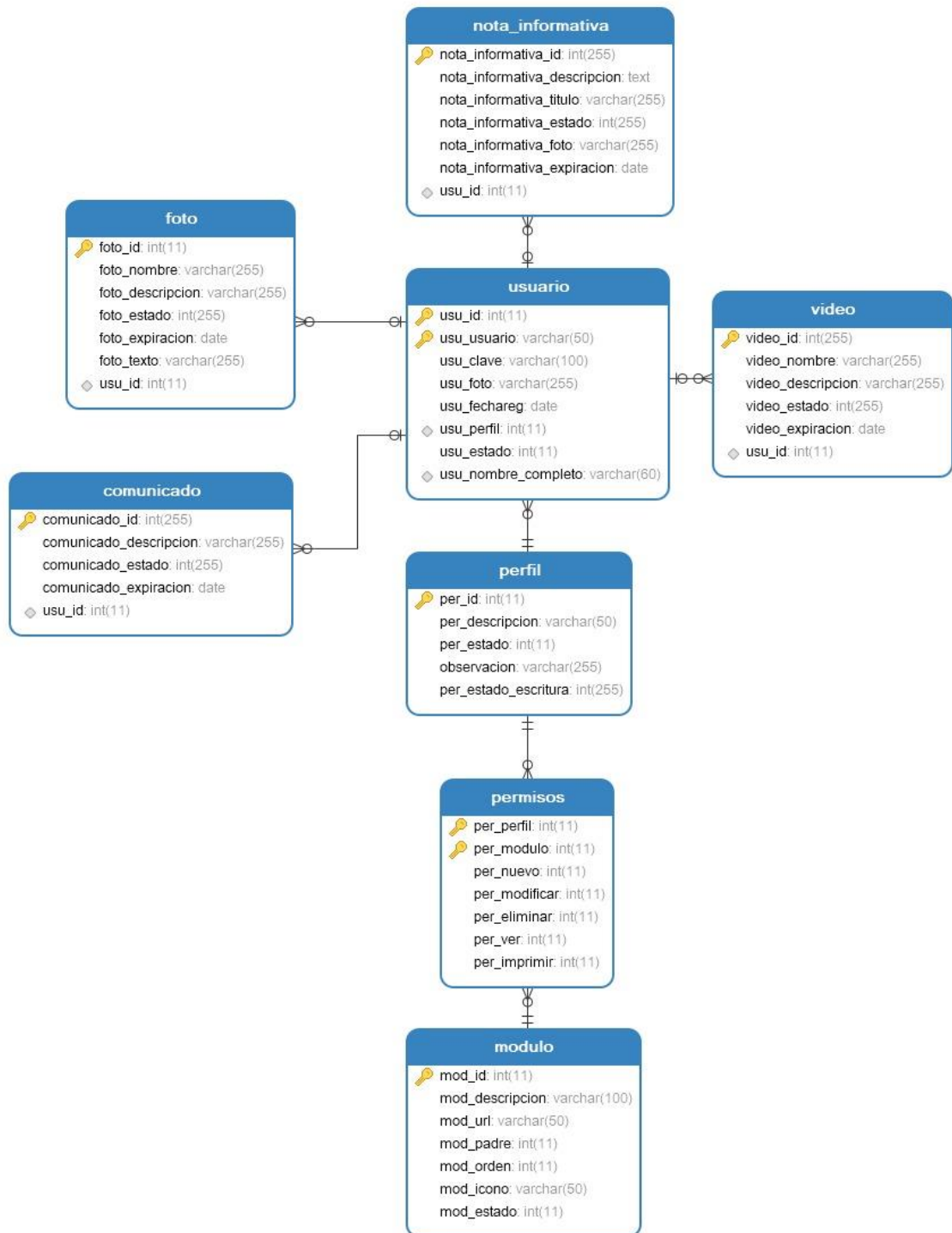


Figura 23: Modelo de base de datos (Fuente: Elaboración propia – Enterprise Architect)

3.3. Medir el impacto de la plataforma digital informativa en la influencia de la Difusión de información en la FISI.

- **Difusión de Información**

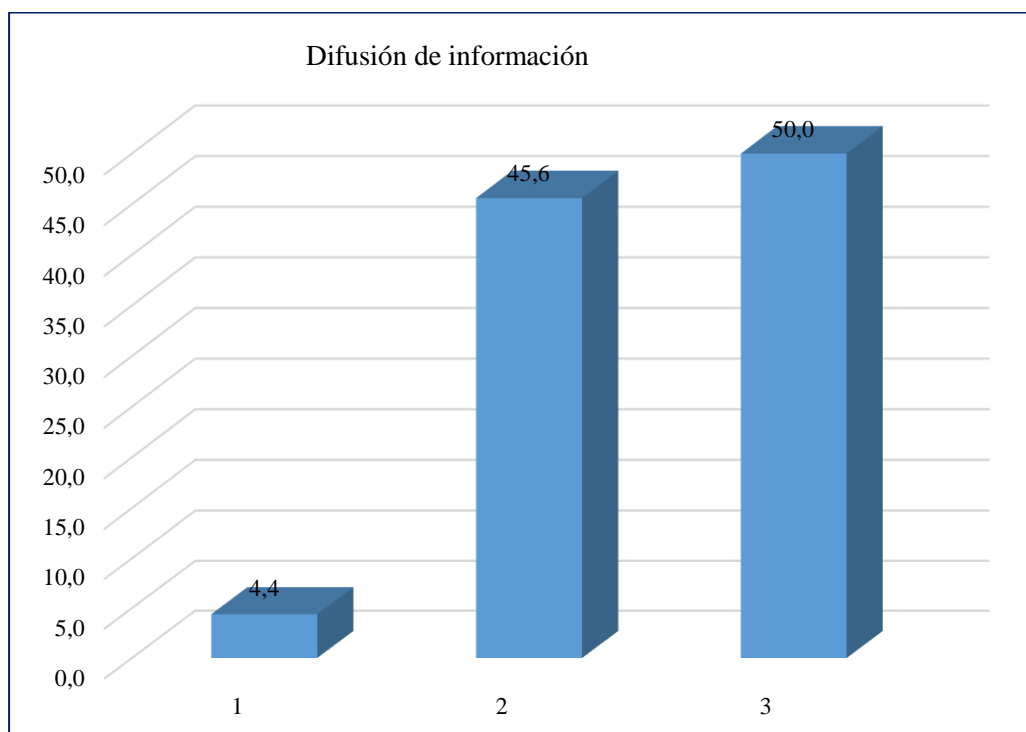


Figura 24: Actuales métodos de difusión de información en la FISI. (Encuesta post)

A las preguntas después de instalada la nueva plataforma los encuestados respondieron a ¿Crees que los actuales métodos de difusión de información en la FISI logran llegar a todos los estudiantes? Y ¿Como calificarías la difusión de información en la FISI? De la siguiente manera: El 50 % califico de bueno, 45,6% de regular y malo con un 4,4%. La difusión de la información es proceso por el cual se transmite al usuario la información que necesita o en darle la posibilidad de obtenerla, en este caso el sistema es dinámico a comparación del método tradicional lo que influencia notoriamente en los niveles de satisfacción de los usuarios son buenos ya que cumple con mayores expectativas.

- **Medio o canal de difusión**

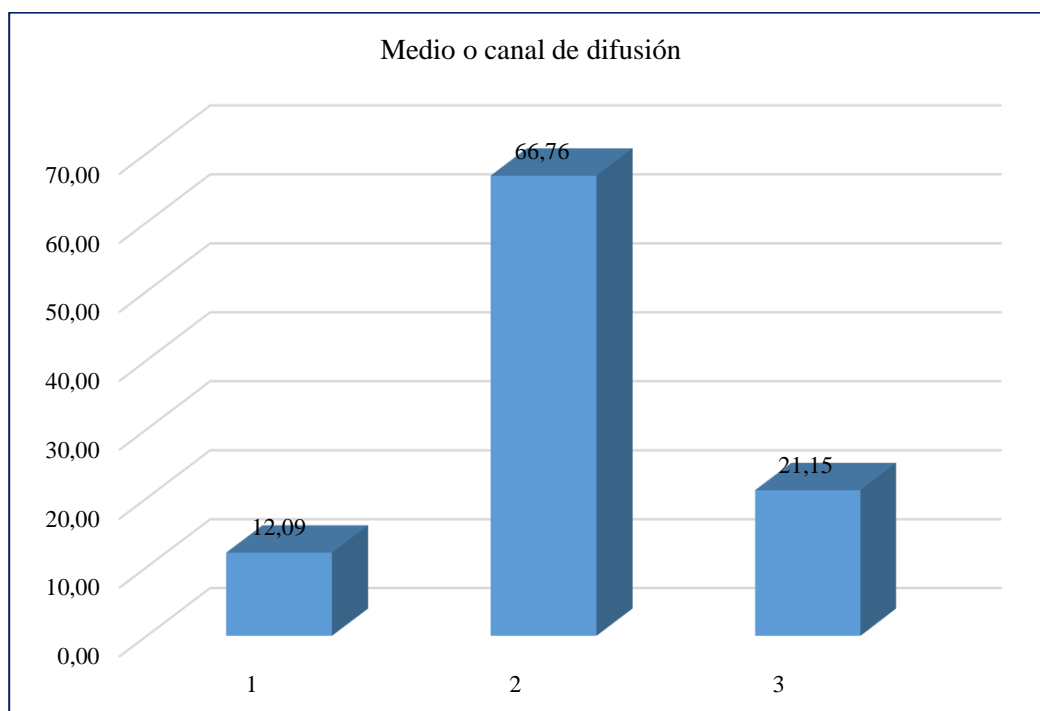


Figura 25: Actuales méedios o canales de difusión de información en la FISU.

A las preguntas de ¿Cómo calificarías al espacio (medio o canal) donde se publica la información de la FISU?, y ¿Según como valoraría los medios de comunicación actuales que cuenta la FISU, le facilitan la información? Después de la implementación del sistema los encuestados valoran el medio o canal de difusión de la siguiente manera; los encuestados calificaron de malo un 12,09%, de regular un 66,76% y de bueno un 21,15%. De lo cual, se puede deducir que la calificación que el usuario hace del medio o canal de difusión es de regular, calificativo que se justifica debido a que el nuevo sistema está instalado en el corredor de la FISU el medio físico (televisor); por tiempos de COVID los alumnos no han podido ingresar a la universidad, solo han observado el sistema por internet por tal motivo los medios o canales de difusión reciben calificativo de regular.

- **Usabilidad**

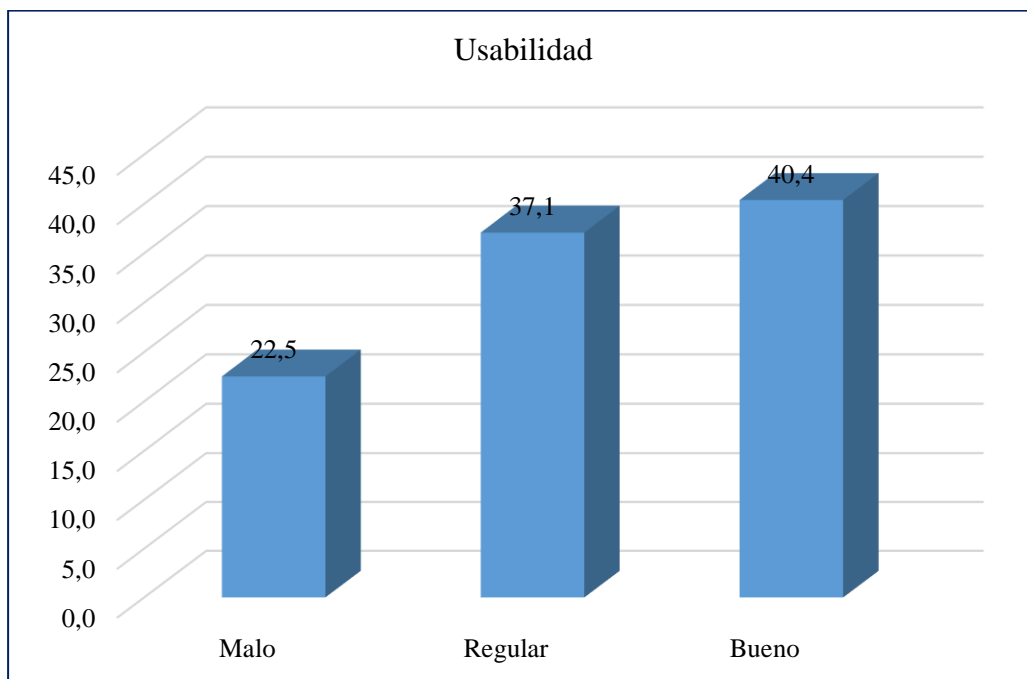


Figura 26: Sistema de información (plataforma digital informativa) que cuenta la FISI.

La Usabilidad es la medida de la calidad de la experiencia que tiene un usuario cuando interactúa con un producto o sistema. A las preguntas de ¿Cree Ud. que el sistema de información (sistema plataforma digital de información) que cuenta la FISI son amigables y fáciles de utilizar? y ¿Cree Ud. ¿Que la información es de fácil acceso?, los encuestados han valorado con un 22,5% de malo, un 37,1% de regular y un 40,4% como bueno. Se percibe que la usabilidad del sistema actual y el uso del medio es fácil, ya que se encuentra en el corredor principal y el acceso está a su alcance.

- **Calidad**

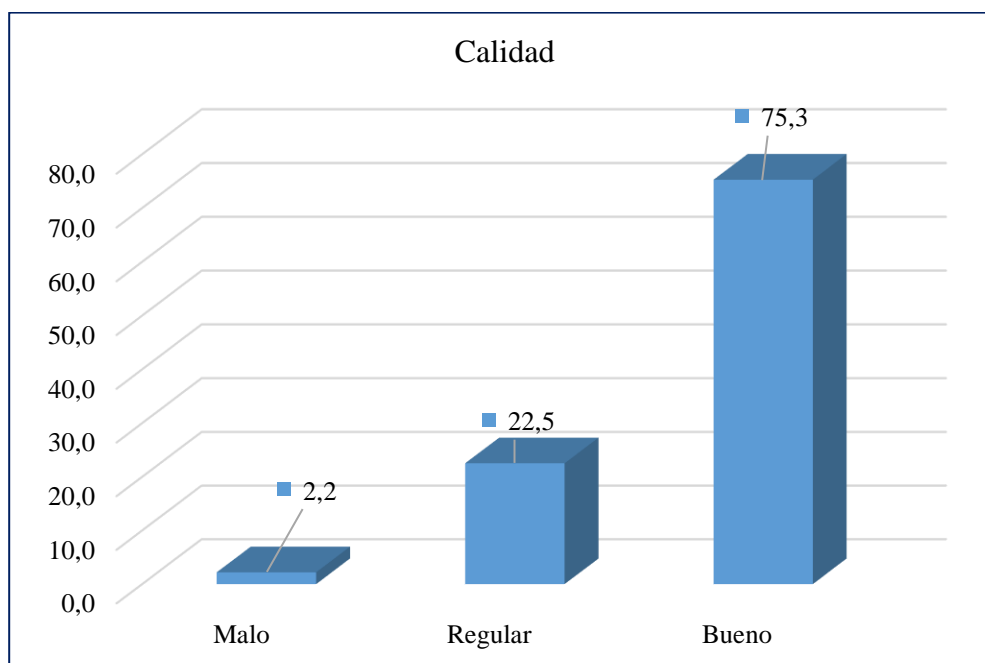


Figura 27: Calidad de la información de la FISL.

A las preguntas ¿El acceso a la información Académica (conferencias, talleres, sustentación e tesis, es forma oportuna, precisa?, ¿El acceso a la información Institucional (noticias, acontecimientos, firma de convenios, becas, etc..) es forma oportuna, precisa?, ¿El acceso a la información Culturales (presentaciones, talleres, actividades artísticas) es forma oportuna, precisa?, ¿El acceso a la información Deportivas (talleres, campeonatos, etc..) es forma oportuna, precisa?, ¿la información que se encuentra publicada en los sistemas de información (periódico mural, vitrinas) es actualizada?. Se obtuvo un calificativo de bueno con un 75,3%, de regular 22,5% y malo 2,2%%. De la figura 27 se puede deducir que en cuanto a la información que se encuentra publicada el nivel de satisfacción de los estudiantes es buena, debido a que la información es actualizada en tiempo real se puede uno enterar de los acontecimientos académicos, sociales, deportivos que se realizan en la Universidad.

- **Nivel de satisfacción**

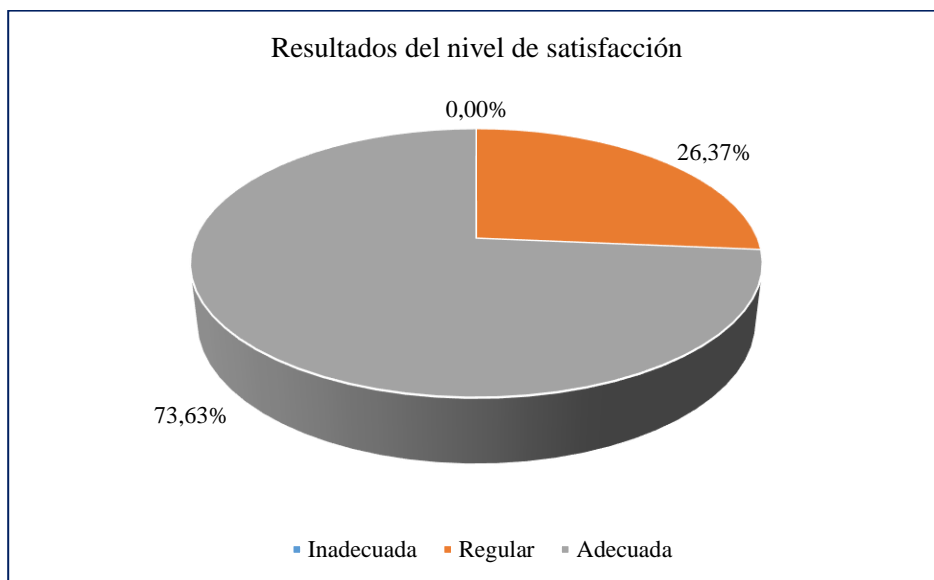


Figura 28: Resultados del nivel de satisfacción

En la figura 28, se muestra los resultados del nivel de satisfacción de los estudiantes después de la implementación de la nueva plataforma en términos generales sobre la difusión de la información en la FIS, se obtuvo como resultado que el 73,6 % califica como adecuada, 26,37% como regular y 0 % como inadecuada; En su gran mayoría los entrevistados valoran la difusión de la información como adecuada, debido a que la nueva plataforma es dinámica, actualizable y de acceso fácil. También la nueva plataforma hace uso de una infinidad de herramientas de marketing digital que hacen mas atractivo las publicaciones.

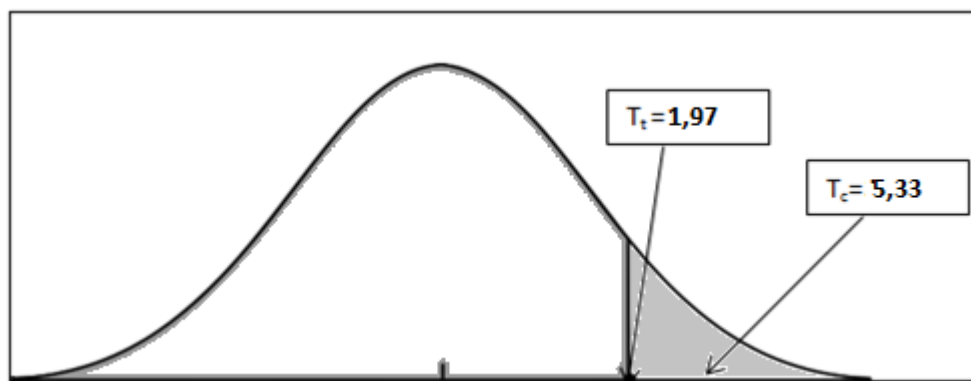
Prueba de hipótesis

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

Tabla 6

Valores obtenidos – Prueba de hipótesis.

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	19.521978	27.1043956
Varianza	12.8917795	12.204511
Observaciones	182	182
Coefficiente de correlación de Pearson	-0.52675183	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	181	
Estadístico t	-16.5265614	
P(T<=t) una cola	2.6648E-38	
Valor crítico de t (una cola)	1.65331576	
P(T<=t) dos colas	5.3296E-38	
Valor crítico de t (dos colas)	1.97315704	



Interpretación:

En la tabla 6, se muestran los valores obtenidos, el estadístico T Calculada = 5,33 es mayor que el valor crítico que nos da la tabla (T tabulada = 1,97), entonces podemos decir que la diferencia entre las medias es distinta de cero, y por lo tanto las medias de las muestras son significativamente diferentes. Es decir, nuestro estadístico se encuentra en la región de rechazo de la hipótesis nula, lo cual significa que el nivel de satisfacción del sistema de difusión en la observación O2 es superior al sistema de difusión en la observación O1. Es decir que el uso del sistema de difusión ha producido efectos diferenciales.

CONCLUSIONES

- Del análisis de los canales actuales en su mayoría 54,4% como regular esto se debe a que en las etapas de formación previas (educación básica regular) no han conocido otros canales o medios de difusión (vitrinas, periódico mural), pero existe un gran porcentaje que afirma que no es adecuado.
- Se diseñó la plataforma digital con la metodología RUP, con la que se logró conocer a fondo el sistema y elaborar una propuesta integral. Pero como afirma Marmolejo (2016), El Sistema de Difusión en sí mismo no constituye una respuesta a la problemática de comunicación institucional universitaria; se requiere entonces la implementación conjunta de las estrategias difusivas para potenciar el proceso y cumplir el propósito con efectividad. Entonces necesitamos establecer políticas transparentes hacia la comunidad universitaria.
- El 76,3% de los encuestados valoran la plataforma como adecuada, es decir un buen nivel de satisfacción. Tal como lo corrobora Cantos y Garibaldi (2017), Los medios de difusión o de comunicación en las universidades, son posibles gracias a la globalización del sistema que demanda una constante comunicación en sus diferentes áreas, la comunicación tradicional no podrá ser reemplazada por la tecnología bajo ninguna circunstancia, al contrario, la tecnología permite perfeccionar fusionar la comunicación con la comunicación tradicional.

RECOMENDACIONES

..

Finalmente se propone las recomendaciones siguientes:

- Proponer el desarrollo de investigaciones dentro del ámbito universitario referentes a los medios de difusión de información.
- Replicar la presente investigación en otras facultades para efectos de una mayor generalización y confiabilidad de sus resultados y conclusiones.
- Implementar el sistema a plataforma en las facultades de la Universidad Nacional de San Martín.
- Establecer políticas de comunicación por el nuevo medio, por parte de la oficina correspondiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernal. (2000:2018). Confiabilidad y validez de los instrumentos - Procedimiento. Recuperado el 30 de marzo de 2021, de: <http://yamilesmith.blogspot.com/2012/06/confiabilidad-y-validez-de-los.html>
- Cantos, V y Garibaldi, H. (2017) Medios de difusión comunicativa Universitaria en el Ecuador. Extraído el 30 de marzo de 2021, de: <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/3557>
- Carrillo, María & Castillo, Ana & Parejo, Macarena. (2017). La gestión de la información universitaria a través de las salas de prensa alojadas en sus sedes webs. Propuesta de modelo para su gestión. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia*. 12. 10.22478/ufpb.1981-0695.2017v12n2.37165.
- Castillo, L. (2005). Difusión de la información . Recuperado el 30 de marzo de 2021, de <https://www.uv.es/macass/T6.pdf>
- Giraldo, V. (s.f.). Plataformas digitales: ¿qué son y qué tipos existen? Recuperado el 30 de marzo de 2021, de: <https://rockcontent.com/es/blog/plataformas-digitales/>
- Grande, M., Cañón, R., y Cantón, I. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación: Evolución del concepto y características. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (6), 218–230. Retrieved from <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/170>
- Guerrero, N. (2020). Programa en Línea. Recuperado el 30 de marzo de 2021, de: <https://www.programaenlinea.net/proceso-unificado-rational-rup/>
- Marmolejo-Cueva, Melba-Cristina. (2016). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como Medio de Difusión Universitaria. *Hallazgos21*. 1. el 30 de marzo de 2021, recuperado de: <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/27>.
- Milla, L., Martelo, R., & Peña, M. (2017). Gestión del conocimiento para la difusión de producción intelectual en la educación universitaria. recuperado el 30 de marzo de 2021, de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6571934>.

- Montilla, F. (2018). Sistema de información para el monitoreo del plan operativo institucional de la municipalidad provincial de san martín. Recuperado el 30 de marzo de 2021, de: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2871>
- Neciosup, C. (2019). Gestión de calidad con el uso de las tecnologías de la información y comunicación en las micro y pequeñas empresas del sector comercio, rubro ferreterías, av. manuel ruiz, chimbote, 2017. Recuperado el 30 de marzo de 2021, de: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10700>.
- Núñez, F. (2016). La administración de las tecnologías de la información y comunicación y el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú . Recuperado el 30 de marzo de 2021, de: <http://hdl.handle.net/20.500.11818/1126>.
- Oyarce-Cruz, Jacqueline. (2017). Creación de un laboratorio de medios en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Perú. Letras (Lima), 88(127), 185-196. Recuperado en 30 de marzo de 2021, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-50722017000100009&lng=es&tlng=es
- Pérez, J. y Gardey, A. (2013). Definición.de. Recuperado el 30 de marzo de 2021, de: <https://definicion.de/difusion/>
- Santos, C. y Silva, W. (2019). Los sistemas de información y su influencia en las ventas de la empresa Chancafe Q S.A.C. Tarapoto - periodo 2016 . Recuperado el 30 de marzo de 2021, de : <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3264>
- Valverde, M. (2018). Escritura académica con Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación Superior. Recuperado de: <https://revistas.um.es/red/article/view/351521>.

ANEXOS

Anexo 1. Análisis de Varianza.

Nueva tabla: 12/02/2018 - 06:04:41 a.m.

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
Raíz cm	32	0.41	0.24	13.79

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	48.39	7	6.91	2.40	0.0519
tratamiento	48.39	7	6.91	2.40	0.0519
Error	69.17	24	2.88		
Total	117.56	31			

Test:LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=2.47757

Error: 2.8821 gl: 24

tratamiento	Medias	n	E.E.
B	14.70	4	0.85 A
A	13.85	4	0.85 A B
C	12.38	4	0.85 A B C
A+B+C	12.00	4	0.85 B C
B+C	11.88	4	0.85 B C
A+B	11.63	4	0.85 B C
A+C	11.13	4	0.85 C
T°	10.95	4	0.85 C

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p \leq 0.05$)

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
P.A (cm)	32	0.66	0.56	9.65

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	267.77	7	38.25	6.57	0.0002
TRATAMIENTOS	267.77	7	38.25	6.57	0.0002
Error	139.84	24	5.83		
Total	407.61	31			

Test:LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=3.52270

Error: 5.8265 gl: 24

TRATAMIENTOS	Medias	n	E.E.
A+C	29.08	4	1.21 A
A	28.70	4	1.21 A B
A+B	27.00	4	1.21 A B C
B+C	25.50	4	1.21 B C D
C	24.08	4	1.21 C D
A+B+C	22.80	4	1.21 D E
B	22.55	4	1.21 D E
T°	20.45	4	1.21 E

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p \leq 0.05$)

Anexo 2.

Análisis de Varianza para medias

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
PESO SECO RAIZ	24	1.00	1.00	1.54

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	0.20	7	0.03	1888.58	<0.0001
TRATAMIENTO	0.20	7	0.03	1888.58	<0.0001
Error	2.5E-04	16	1.5E-05		
Total	0.20	23			

Test:LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=0.00679

Error: 0.0000 gl: 16

TRATAMIENTO	Medias	n	E.E.	
A	0.47	3	2.3E-03	A
A+C	0.31	3	2.3E-03	B
T	0.28	3	2.3E-03	C
B+C	0.22	3	2.3E-03	D
A+B+C	0.22	3	2.3E-03	D
C	0.18	3	2.3E-03	E
B	0.18	3	2.3E-03	E
A+B	0.18	3	2.3E-03	E

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p<= 0.05)

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
PESO SECO PARTE AEREA	24	1.00	1.00	0.28

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	0.84	7	0.12	13097.14	<0.0001
TRATAMIENTO	0.84	7	0.12	13097.14	<0.0001
Error	1.5E-04	16	9.2E-06		
Total	0.84	23			

Test:LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=0.00525

Error: 0.0000 gl: 16

TRATAMIENTO	Medias	n	E.E.	
A	1.47	3	1.8E-03	A
A+C	1.20	3	1.8E-03	B
T	1.12	3	1.8E-03	C
B+C	1.07	3	1.8E-03	D
A+B+C	1.05	3	1.8E-03	E
A+B	1.00	3	1.8E-03	F
B	0.85	3	1.8E-03	G
C	0.85	3	1.8E-03	G

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p<= 0.05)

Anexo 3.

Encuesta para identificar el nivel de incorporación e integración de los estudiantes de la UNSM.

Estimado Alumno@:

Esta encuesta corresponde a un trabajo de investigación de tesis de pregrado titulado: “Influencia de la plataforma digital informativa en la difusión de información en la facultad de ingeniería de sistemas e informática de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, 2020”, que tiene como objetivo conocer la opinión del sistema actual de difusión de información en la FISI.

Lea por favor cuidadosamente las preguntas, le agradeceremos responder con la mayor veracidad posible.

INFORMACIÓN EN LA UNSM-T: Actividades Académicas, Actividades Institucionales, Actividades Culturales, Actividades Deportivas.

MEDIO O CANAL DE INFORMACIÓN: Vitrinas del Departamento Académico, de la Escuela, de la Facultad.

Siendo:

	No	ni No ni Si	Si
1. ¿Cree Ud. que el sistema de información (periódico mural, vitrinas) que cuenta la FISI son amigables y fáciles de utilizar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ¿Cree Ud. que la información es de fácil acceso?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ¿Según su criterio, como valoraría los medios de comunicación actuales que cuenta la FISI, le facilitan la información?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. ¿Crees que los actuales métodos de difusión de información en la FISI logran llegar a todos los estudiantes?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. ¿la información que se encuentra publicada en los sistemas de información (periódico mural, vitrinas) es actualizada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Mala	Regular	Buena
6. ¿Como calificarías la difusión de información en la FISI?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. ¿Cómo calificarías al espacio (medio o canal) donde se publica la información de la FiSI?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	A veces	Siempre
8. El acceso a la información Académica (conferencias, talleres, sustentación e tesis, es de forma oportuna, precisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. El acceso a la información Institucional (noticias, acontecimientos, firma de convenios, becas, etc..) es de forma oportuna, precisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. El acceso a la información Culturales (presentaciones, talleres, actividades artísticas) es de forma oportuna, precisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. El acceso a la información Deportivas (talleres, campeonatos, etc..) es de forma oportuna, precisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¡GRACIAS!

Anexo 4.

Banner publicitario de la Plataforma Digital Informativa.



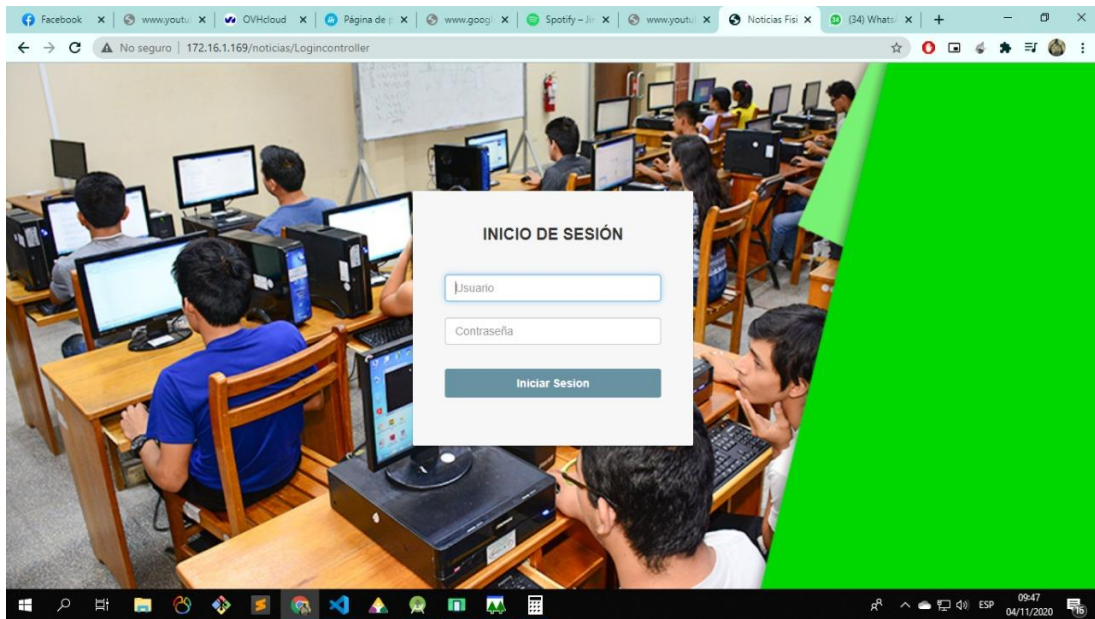
Anexo 5.

Presentación y capacitación de la Plataforma Digital Informativa a las autoridades de la FISL.



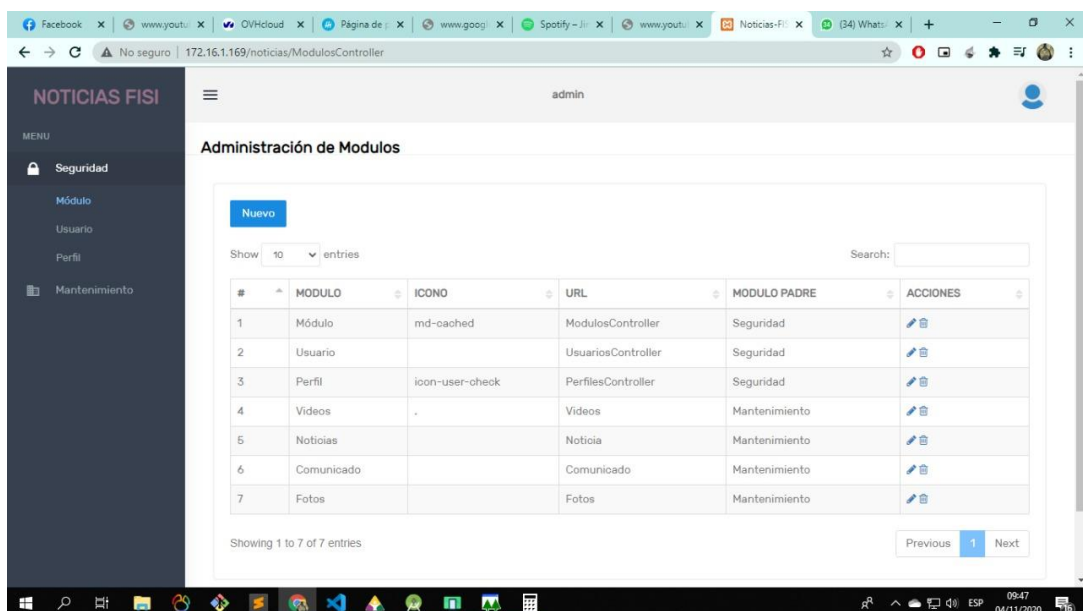
Anexo 6.

Inicio de sesión de la Plataforma Digital Informativa



Anexo 7.

Administración de módulos



Anexo 8. Plataforma Digital Informativa

