

FORMATO DE INSCRIPCIÓN PARA PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

País	Colombia
Nodo	Institucional
Universidad	Universidad de Nariño
Nombre del Semillero	Semillero ENIGMA
Nivel de Formación (Indique Grado o Semestre)	Egresado
Programa Académico	Licenciatura en Informática
Título del Proyecto	SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN, INTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO A EGRESADOS DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.
Autor(es)	Valery Julieth Maya Delgado, Angélica Dayana Palomino Guerra, Daniela Alejandra Ortiz Portillo
identificación	1085325922, 1085341466, 1085322605
Ponente(s) (máximo dos)	Valery Julieth Maya Delgado, Angélica Dayana Palomino Guerra, Daniela Alejandra Ortiz Portillo
E-mail de Contacto	valery.md9@gmail.com adpalominog@gmail.com danortz2707@gmail.com
Teléfonos de Contacto	3187567250, 3173995160, 3185729419
Área de la investigación (seleccionar una)	Desarrollo de software

1. TÍTULO.

SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN, INTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO A EGRESADOS DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Este proyecto nace, con el fin de fortalecer la gestión de la información, integración, y seguimiento a los egresados del programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Nariño mediante un sistema de información web, teniendo en cuenta las principales debilidades identificadas en los procesos de autoevaluación del programa como son la vinculación y comunicación con los egresados, los cuales producen una carencia de información útil para el programa. Finalmente, el proyecto pretende promover y fomentar la integración de los egresados con el programa y con la Universidad de Nariño, de igual manera comenzar una relación con sector productivo para ampliar la cobertura de información de interés para los Licenciados en Informática. Actualmente, el proyecto se encuentra en estado de desarrollo bajo la metodología SCRUM, en términos porcentuales está en un 60 %.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

El programa Licenciatura en Informática surge mediante el Acuerdo 145 de octubre 3 de 1992 expedido por el Honorable Consejo Superior de la Universidad de Nariño; hasta la fecha el Programa cuenta con 28 generaciones de egresados desde su creación. Cabe señalar que, el seguimiento a egresados no titulados y graduados del programa ha presentado dificultades, principalmente porque existe un desconocimiento de la situación actual de los egresados, ya que no hay un medio eficiente que recolecte, almacene, disponga y proporcione información actualizada que pueda ser posteriormente utilizada y analizada, además, de carecer de mecanismos de interacción entre ellos,

docentes, estudiantes, directivos y organizaciones del sector educativo o de las TIC.

Por tanto, existe un desconocimiento del impacto social de los egresados, ya que no hay un canal de información y comunicación constante que genere una trazabilidad de cada egresado, el cual, se torna incierto por el momento. También, el nivel de formación que tiene cada egresado después de su paso por la Universidad es en gran medida desconocido, debido a que la interacción con la misma es limitada.

De acuerdo a las problemáticas mencionadas anteriormente, esta propuesta nace con el interés de solucionar las mismas, mediante la creación de un sistema de información web que gestione la información, apoye y fortalezca la integración y seguimiento a egresados, conformando una comunidad académica dentro del programa de Licenciatura en Informática, con el fin de obtener datos constantes y verídicos que dé a conocer el desempeño profesional del egresado.

JUSTIFICACIÓN: El aumento de desarrollo y uso de software se encuentra en creciente demanda y es por esta razón que se piensa en desarrollar y crear un sistema de información web utilizando un diseño web responsive que busca la correcta visualización de una misma página en distintos dispositivos, con el fin de obtener y gestionar información relevante con características particulares de los egresados del programa Licenciatura en Informática de la Universidad de Nariño.

Por tanto, el sistema de información web tiene como propósito implementar acciones de interés para el egresado, por ejemplo: Postular su hoja de vida para ser considerado como posible candidato ante las demandas laborales externas, participar u ofrecer capacitaciones, entretenimiento e información relevante, con el objetivo de robustecer la base de datos y de esta manera inicialmente abarcar hasta un 50% de información actualizada de los egresados del programa, permitiendo conocer en gran medida la situación actual de los egresados.

De igual manera, fomentar la actualización docente en capacitaciones, conferencias, conversatorios y talleres que se realizan esporádica y anualmente dentro del programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Nariño.

Uno de los ideales del sistema de información web es promover y fortalecer la integración de los egresados con el programa y con la Universidad de Nariño, de igual forma incluir al sector productivo, con el fin de ampliar la cobertura de información de interés para los Licenciados en Informática.

Finalmente, mediante este proyecto se pretende solventar las falencias relacionadas con el seguimiento a egresados del programa Licenciatura en Informática, y a su vez proporcionar datos útiles de esta población, para saber en qué situación social y laboral se encuentran, una problemática que debe ser atendida de manera inmediata con el propósito de favorecer al programa y brindar recomendaciones que hagan que la funcionalidad del sistema continúe vigente.

4. OBJETIVOS

Objetivo General:

Desarrollar un sistema de información web que permita fortalecer la gestión de la información, integración y seguimiento a los egresados del programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Nariño.

Objetivos Específicos:

- Recolectar información académica y profesional de los egresados no titulados y graduados del programa de Licenciatura en informática de la Universidad de Nariño.
- Fomentar la participación de los egresados no titulados y graduados en los espacios académicos y de entretenimiento organizados por el programa de Licenciatura en informática
- Crear un módulo que brinde a los egresados no titulados y graduados del programa Licenciatura en Informática la posibilidad de dar a conocer sus perfiles laborales y que las instituciones, empresas y organizaciones puedan consultarlos fácilmente.

5. ESTADO DEL ARTE DE LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO.

Uso de una red social como estrategia de apoyo al seguimiento a egresados del programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Nariño

En el año 2018 Tania Fernanda Araujo Cuero, creó una red social de carácter institucional implementada para apoyar el seguimiento a egresados de Licenciatura en Informática que permita el contacto constante con los egresados y a los egresados con el programa. Para la puesta en marcha de esta iniciativa se puso en práctica una serie de aspectos metodológicos que le permitieran realizar un análisis de diferentes plataformas tecnológicas para redes vía web donde la más apropiada para su implementación fue Oxwall.

A nivel Nacional se encontraron varios trabajos de grado y entre ellos destacan:

Implementación de un sistema de información egresados Reino de Bélgica

Trabajo de grado desarrollado por Natividad Ríos Perea para optar por el título de magister en tecnologías de la información y comunicación de la Universidad Pontificia Bolivariana en Medellín en el año 2018, en el cual se implementa un sistema de información para llevar un registro sistematizado de los estudiantes egresados, que permite a la institución actualizar el historial académico, información personal y avance en la educación superior o laboral con el fin de vincularlos en las actividades institucionales permitiendo una retroalimentación en su desempeño académico y laboral.

Estudio de seguimiento a egresados de la escuela de ingeniería metalúrgica y ciencia de los materiales de la universidad industrial de Santander

Proyecto que fue realizado por Angie Smith Alejandra Gómez Castañeda y Yineth Viviana Sandoval Veloza en el año 2017, con el fin de perfeccionar los procesos de formación de calidad, consolidar la pertinencia del programa académico y la vinculación e impacto de los egresados en el campo laboral; además conocer la percepción y expectativa de los empleadores.

A nivel internacional resaltan la siguiente investigación:

Caracterización del seguimiento de egresados universitarios

En el año 2019 Claudia García, Arnulfo Treviño, & Fernando Banda, de la Universidad Autónoma de Nuevo León México, realizaron un estudio del proceso de seguimiento a los egresados de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Electrónica, con el fin de obtener estándares de alta calidad mediante los procesos de Acreditación Nacional e Internacional que rigen en la Universidad, así mismo el proyecto permitió conseguir información relevante y pertinente sobre los egresados fortaleciendo las funciones académicas y curriculares de acuerdo al mercado laboral, situación laboral y los antecedentes de educación superior. De ahí que se mida el éxito de las universidades, partiendo principalmente en el resultado de sus egresados con respecto a su situación laboral y su compromiso social. Los estudios de seguimiento de egresados constituyen una vía para realizar esta medición y caracterización.

En consecuencia, este tipo de proyectos favorecen los estándares de calidad de los programas universitarios de igual manera sus planes de estudios teniendo en cuenta las situaciones laborales de los egresados. Por tanto, es importante desde el Programa de Licenciatura en Informática trabajar el seguimiento a los egresados, la gestión de la Información e integración mediante el sistema de información web para fortalecer los procesos académicos y de acreditación del programa.

6. METODOLOGÍA.

La metodología seleccionada para el desarrollo del sistema de Información web es SCRUM, la cual es una metodología ágil que se adapta a la forma y condiciones que presenta el trabajo, consiguiendo flexibilidad e inmediatez, trabajando con mayor velocidad y eficiencia a través de entregas parciales del producto.

La metodología Ágil SCRUM se puede dividir de forma general en 3 fases, que son entendidas de la siguiente manera:

- **Planificación del Backlog**

Es una reunión en la que se define un documento, en el cual se reflejaran los requisitos del sistema por prioridades, de igual forma se establecerá el sprint o interacción 1, definiendo objetivos y el trabajo que hay que realizar para tal sprint, así se obtendrá el sprint backlog que es la lista de tareas y el objetivo más importante de la interacción.

- **Seguimiento del sprint**

Esta fase consiste en hacer reuniones diarias que permitirán evaluar el avance de las tareas por medio de 3 preguntas (¿Qué trabajo se efectuó desde la reunión anterior?, ¿Qué trabajo se hará hasta una nueva reunión? Y ¿Qué inconvenientes han surgido y que solucionar para poder continuar?).

- **Revisión del sprint**

Finalizado el sprint se hará una revisión del incremento que se ha desarrollado, el cumplimiento de las actividades del Backlog, además se presentarán los resultados finales, una versión, ayudando a mejorar el feedback con el cliente.

7. RESULTADOS Y ANÁLISIS TÉCNICO DEL PRODUCTO.

Resultados: Desarrollo de un sistema de información web para fortalecer el seguimiento, interacción y gestión de la información de los egresados del Programa de Licenciatura de la Universidad de Nariño.

Las características técnicas son: Usabilidad, corrección, flexibilidad, seguridad, portabilidad, en cuanto a la capacidad del software, sería aproximadamente de 5000 usuarios, en cuanto a diseño del software, se trabajó con colores azules siguiendo la gama utilizada por el Programa de Licenciatura en Informática. Se distribuyó la información, imágenes e iconos, la cual facilite la visualización y uso del mismo. Por otra parte, el sistema de información web será responsive que permitirá adaptar el tamaño de la pantalla del sistema web a los diferentes dispositivos móviles.

Finalmente las tecnologías utilizadas son: Framework Laravel, Bootstrap, node.js, XAMMP, Mysql, Json, Composer, Github, API y los lenguajes de programación son: PHP 7, Javascript, HTML 5 y CSS3.

9. CONCLUSIONES PARCIALES

- Teniendo en cuenta el formulario de preinscripción al sistema de información web se puede deducir que los egresados requieren un medio por el cual puedan subir la información personal, académica y laboral para posibles vinculaciones con el sector productivo.
- Se ve necesario implementar contenido publicitario para llamar la atención tanto de los egresados como de las instituciones, empresas, organizaciones y personas externas, para mantener la interactividad y conexión con el sistema de información web.

10. REFERENCIAS.

Araña, A., & Vidal, M. (2012). Gestión de la información y el conocimiento. Revista Cubana de Educación Médica Superior, 26(3), 474-484. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2012/cem123m.pdf>

Estatuto Estudiantil de Pregrado. (30 de Diciembre de 2019). Recuperado de https://secretariageneral.udenar.edu.co/?wpfb_dl=3438

Gomez, A. & Sandoval, Y.(2017). Estudio de seguimiento a egresados de la escuela de ingeniería metalúrgica y ciencia de los materiales de la universidad industrial de Santander (Tesis de pregrado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. Recuperado de: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2017/166027.pdf>

Larman, C. (2004). Agile and Iterative Development: A Manager's Guide. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=76rnV5Exs50C>

Menzinsky, M., López, G., Palacio, J., et al. Historias de Usuarios Ingeniería de Requisitos Ágil. Recuperado de: https://scrummanager.net/files/scrum_manager_historias_usuario.pdf