

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Plataforma de Monitoreo y Análisis del Mercado Laboral en Ingeniería de Sistemas**

Curso: Inteligencia de Negocios

Docente: Mag. Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

Daleska Nicolle Fernandez Villanueva (2021070308)

Andree Sebastian Flores Melendez (2017057494)

Mario Antonio Flores Ramos (2018000597)

**Tacna – Perú**

**2025**

Plataforma de Monitoreo y Análisis del Mercado Laboral en Ingeniería de Sistemas

Informe de Factibilidad

Versión 1.0

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | MPV | ELV | ARV | 10/10/2020 | Versión Original |

**ÍNDICE GENERAL**

[1. Descripción del Proyecto 3](#_iv6xus1gaq4u)

[2. Riesgos 3](#_1juzuhf6bxil)

[3. Análisis de la Situación actual 3](#_yhjyw2p9wdje)

[4. Estudio de Factibilidad 3](#_do0ca12nms0o)

[4.1 Factibilidad Técnica 4](#_3kfy02pbq1be)

[4.2 Factibilidad económica 4](#_c3dyc56ucrnj)

[4.3 Factibilidad Operativa 4](#_wodyuog7awjy)

[4.4 Factibilidad Legal 4](#_nbh8o08h6g1h)

[4.5 Factibilidad Social 5](#_1ao4clyctamc)

[4.6 Factibilidad Ambiental 5](#_m66n4ec2aiez)

[5. Análisis Financiero 5](#_iuly1z74mzj)

[6. Conclusiones 5](#_2uqq6locaqdb)

**Informe de Factibilidad**

1. Descripción del Proyecto
   1. Nombre del proyecto

Plataforma de Monitoreo y Análisis del Mercado Laboral en Ingeniería de Sistemas

* 1. Duración del proyecto

6 meses (desde la fase de análisis hasta la implementación y prueba del sistema)

* 1. Descripción

Este proyecto tiene como objetivo crear una plataforma web que permita analizar el mercado laboral en la carrera de Ingeniería de Sistemas. La idea es que estudiantes, egresados y profesionales puedan ver qué empleos están disponibles, qué tecnologías están siendo más utilizadas, y qué habilidades buscan las empresas actualmente. Así, podrán saber en qué deben especializarse, qué aprender y cómo mejorar su perfil para conseguir mejores oportunidades de trabajo. Además, la plataforma también será útil para universidades, que podrán adaptar sus cursos a lo que realmente

se necesita en el mundo laboral. Las empresas también podrán usar la herramienta para entender mejor el mercado y mejorar cómo contratan nuevos talentos

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar una aplicación web moderna e intuitiva que permita a estudiantes, egresados y profesionales de Ingeniería de Sistemas visualizar y analizar de manera clara y accesible la demanda laboral actual, ayudándoles a identificar oportunidades de empleo y prepararse mejor para el mercado

1.4.2 Objetivos Específicos

● Recopilar información actualizada de distintas fuentes confiables sobre las ofertas laborales disponibles para profesionales de Ingeniería de Sistemas.

● Analizar y mostrar los datos de forma interactiva, utilizando estadísticas y comparaciones que faciliten la comprensión de las tendencias laborales, las habilidades más solicitadas y los cambios en la demanda del mercado.

● Mantener la aplicación siempre actualizada, integrando de forma constante nuevas tendencias, tecnologías emergentes y las necesidades cambiantes del mercado laboral, asegurando que la información sea útil y actual.

1. Riesgos

● Dependencia de fuentes de datos externas: La calidad de la información depende de portales de empleo y su disponibilidad.

● Precisión de datos: Posibles inconsistencias si las fuentes no son actualizadas.

● Sobrecarga del servidor: Riesgo de baja capacidad ante muchos usuarios concurrentes.

● Cumplimiento legal: Necesidad de respetar la Ley de Protección de Datos Personales.

1. Análisis de la Situación actual
   1. Planteamiento del problema

Existe una brecha entre la formación académica de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas y las demandas reales del mercado laboral. Muchos profesionales carecen de información sobre las habilidades requeridas, salarios, ubicaciones con alta demanda, lo que genera desempleo o subempleo. No hay actualmente una herramienta específica que analice el mercado de forma integral para este campo.

* 1. Consideraciones de hardware y software

Para el desarrollo y prueba de la plataforma web de monitoreo y análisis del mercado laboral, se utilizarán 3 computadoras con las siguientes características

Hardware:

● Procesador: Intel Core i5 de octava generación o superior, adecuado para tareas de programación, análisis de datos y pruebas del sistema, asegurando fluidez y rapidez en el desarrollo.

● Sistema Operativo: Windows 10 o versiones más recientes. Para el alojamiento en servidores, se recomienda utilizar Linux (si el proveedor de hosting lo permite), ya que ofrece mayor estabilidad, seguridad y un menor costo operativo.

● Memoria RAM: 16 GB DDR4, lo que permite ejecutar sin problemas herramientas de desarrollo, servidores locales, entornos de prueba y múltiples aplicaciones al mismo tiempo.

● Accesorios: Monitor, teclado y mouse estándar serán suficientes para llevar a cabo las tareas de desarrollo, diseño y pruebas funcionales de la plataforma.

Software:

● Lenguaje de programación: Se empleará C# como lenguaje principal, junto con el framework ASP.NET Core para desarrollar el backend de la aplicación. Para la parte visual (frontend), se utilizarán tecnologías web como HTML, CSS y JavaScript, lo que permitirá crear una interfaz moderna, interactiva y fácil de usar desde cualquier dispositivo.

● Base de datos: La información sobre ofertas de empleo, habilidades demandadas y usuarios se almacenará en una base de datos SQL Server, estructurada para garantizar eficiencia en la consulta y manejo de los datos.

● Entorno de desarrollo: Se trabajará con Visual Studio, un entorno robusto que ofrece todas las herramientas necesarias para programar en C#, gestionar la base de datos y realizar pruebas

1. Estudio de Factibilidad
   1. Factibilidad Técnica
   2. Factibilidad Económica
      1. Costos Generales
      2. Costos operativos durante el desarrollo
      3. Costos del ambiente
      4. Costos de personal
      5. Costos totales del desarrollo del sistema

* 1. Factibilidad Operativa
  2. Factibilidad Legal
  3. Factibilidad Social
  4. Factibilidad Ambiental

1. Análisis Financiero
   1. Justificación de la Inversión

5.1.1 Beneficios del Proyecto

5.1.2 Criterios de Inversión

5.1.2.1 Relación Beneficio/Costo (B/C)

5.1.2.2 Valor Actual Neto (VAN)

5.1.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

1. Conclusiones