****

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Proyecto**

**Análisis del Perfil Profesional de los Egresados de la EPIS de la UPT en LinkedIn**

Curso: *Inteligencia de Negocios*

Docente: *Mag. Patrick Cuadros Quiroga*

Integrantes:

* *Villanueva Mamani, Royser Alonsso (2021071090)*
* *Chite Quispe, Danilo Brian (2021070015)*
* *Hinojosa, Christian Dennis (2019065161)*

**Tacna – Perú**

***2025***

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

Análisis del Perfil Profesional de los Egresados de la EPIS de la UPT en LinkedIn

Documento de Especificación de Requerimientos de Software

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**

[**INTRODUCCIÓN 5**](#_vwvbggssffrp)

[**I. Generalidades de la empresa 6**](#_qv9k1oh8ns8u)

[1. Nombre de la empresa 6](#_wqd09s5y08ox)

[2. Visión 6](#_yhcydfc8yi8e)

[3. Misión 6](#_1v7us77j4opy)

[4. Organigrama 6](#_rct41w11wtyr)

[**II. Visionamiento de la empresa 6**](#_etv9wtbkt6ny)

[1. Descripción del problema 6](#_zggxhfvmh73x)

[2. Objetivos de Negocio 6](#_6paeqed2jlub)

[3. Objetivos de Diseño 6](#_lvlgaxe57tdm)

[4. Alcance del proyecto 6](#_na4sit3wyvpd)

[5. Viabilidad del sistema 6](#_7vn35lm5mi5i)

[6. Información obtenida del levantamiento de información 6](#_cw3fltkaahlc)

[**III. Análisis de procesos 6**](#_edo95wb79nfh)

[a) Diagrama del proceso actual - Diagrama de Actividades 6](#_tqyn53d7l3d6)

[b) Diagrama del proceso propuesto - Diagrama de Actividades inicial 6](#_17dgajxtt9co)

[**IV. Especificación de Requerimientos de Software 6**](#_cmh73dt5gpy4)

[a) Cuadro de requerimientos funcionales inicial 6](#_kdyhggeyt94p)

[b) Cuadro de requerimientos no funcionales 6](#_a4mah6pmje6p)

[c) Cuadro de requerimientos funcionales final 6](#_wmkpb4ea1hkw)

[d) Reglas de Negocio 6](#_qxe4j9s87d5z)

[**V. Fase de desarrollo 6**](#_4qmbo0ue3bfh)

[1. Perfil de Usuario 6](#_1qu48delwmdn)

[2. Modelo Conceptual 6](#_ooqwoedkks10)

[a) Diagrama de Paquetes 6](#_w74hbwla87hb)

[b) Diagrama de Casos de Uso 6](#_rpex70wwhn5u)

[c) Escenarios de caso de uso (Narrativa) 6](#_otayzm4zryvj)

[3. Modelo Lógico 6](#_vy2jsegh8dg6)

[a) Análisis de objetos 6](#_161tur2pvw7f)

[b) Diagrama de actividades con objetos 6](#_huca01v7x3r2)

[c) Diagrama de secuencia 6](#_72nqztcq8mvb)

[d) Diagrama de clases 6](#_dttg1hlciui)

[**CONCLUSIONES 6**](#_3yqme7m23vn4)

[**RECOMENDACIONES 6**](#_o18ftgovse9j)

[**BIBLIOGRAFÍA 6**](#_ywaxundpvjy)

[**WEBGRAFÍA 6**](#_73g5wwtgdvf8)

# INTRODUCCIÓN

El presente documento de Especificación de Requisitos de Software (SRS) detalla los requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo del sistema de análisis de perfiles profesionales de los egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas (EPIS) de la Universidad Privada de Trujillo (UPT). Este sistema tiene como objetivo principal optimizar el proceso de recolección y análisis de datos de los egresados, utilizando herramientas de análisis de datos y web scraping para obtener información relevante de plataformas como LinkedIn.

La UPT enfrenta desafíos comunes relacionados con la falta de un sistema automatizado que facilite la recolección de datos precisos sobre la inserción laboral y el desarrollo profesional de sus egresados. Este proyecto ofrecerá una solución eficiente que permitirá a la universidad realizar análisis más detallados, mejorar la relación con los egresados y tomar decisiones informadas sobre sus programas académicos.

Este documento está dirigido a los desarrolladores, investigadores y todas las partes interesadas en la implementación del sistema. Su objetivo es proporcionar una guía clara sobre las funcionalidades del software, sus características técnicas y las restricciones que deben tenerse en cuenta durante su desarrollo.

**Especificación de Requisitos de Software para el**

# Generalidades de la empresa

## Nombre de la empresa

Universidad Privada de Tacna

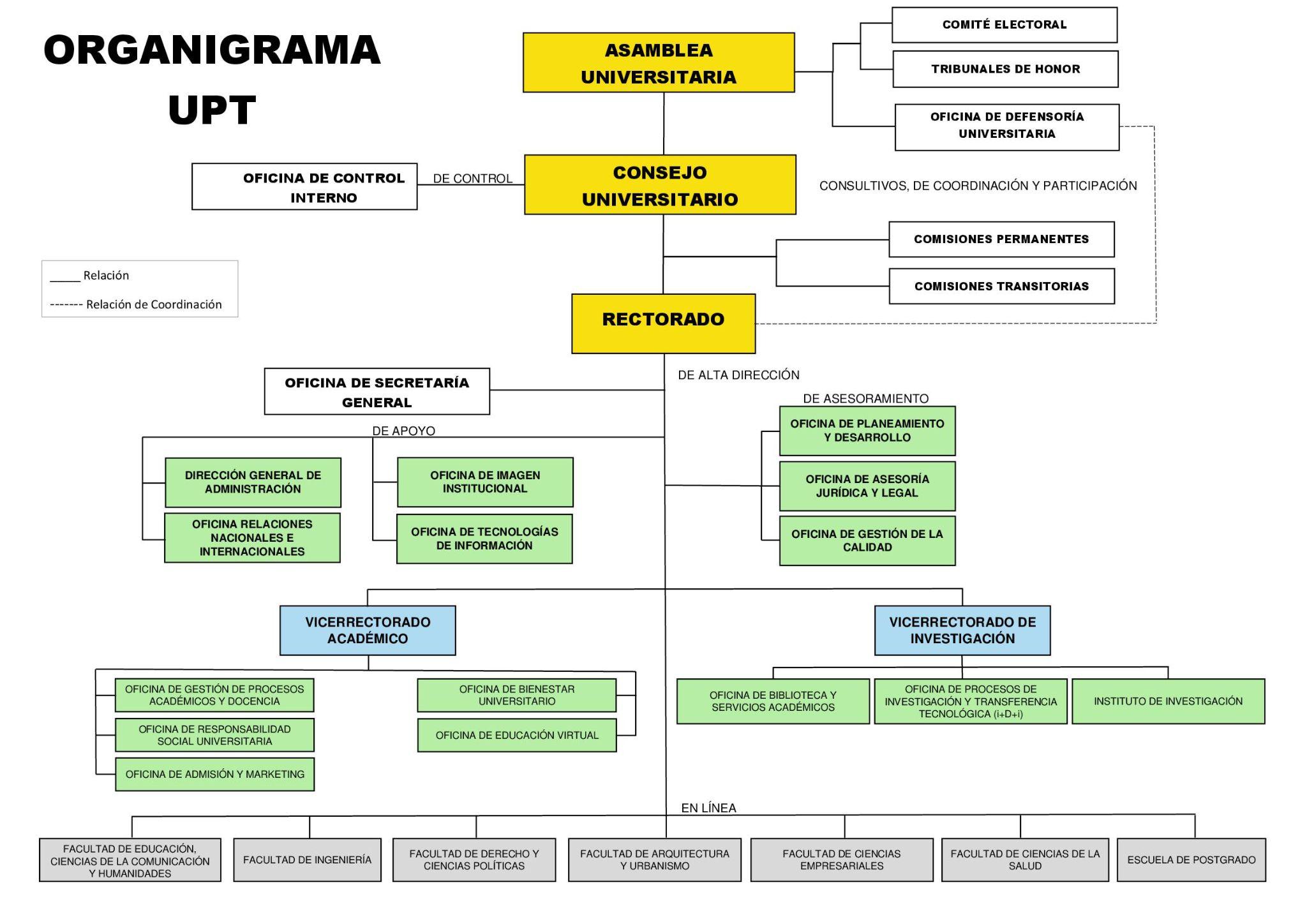
## Visión

La Universidad Privada de Tacna está orientada a ser una de las mejores instituciones de educación superior en el país, mediante el desarrollo en la excelencia académica y logrando un liderazgo en la formación del potencial humano que contribuya al desarrollo de nuestra región y del país.

## Misión

Educar profesionales generadores de puestos de trabajo, con una formación integral humanística, científica y técnica; orientada hacia el liderazgo, cultura de calidad, respecto a la dignidad humana, protección del medio ambiente, aprecio de sus valores culturales y con una identificación total con su institución. Promueve la investigación y la proyección social comprometida con la transformación de la sociedad hacia una civilización superior

## Organigrama



# Visionamiento de la empresa

## Descripción del problema

La Universidad Privada de Tacna (UPT), a través de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas (EPIS), no cuenta con un sistema automatizado para analizar el perfil profesional de sus egresados en LinkedIn. Actualmente, la recopilación de información sobre empleabilidad, sectores de trabajo y habilidades más demandadas se realiza de manera manual, lo que dificulta la obtención de datos precisos y actualizados.

Esta falta de información estructurada impide a la EPIS-UPT evaluar con precisión la inserción laboral de sus egresados y adaptar su plan curricular a las necesidades del mercado.

## Objetivos de Negocio

Los principales objetivos de negocio son:

* Optimizar el seguimiento de egresados mediante un sistema centralizado de análisis de perfiles.
* Fortalecer la reputación de la EPIS con información sobre el éxito profesional de sus egresados.
* Mejorar la calidad educativa ajustando los planes de estudio según las tendencias del mercado laboral.
* Facilitar la conexión entre egresados y empleadores al identificar habilidades y competencias clave.
* Proporcionar reportes estadísticos para la toma de decisiones estratégicas dentro de la universidad.

## Objetivos de Diseño

* Desarrollar un sistema que permita la carga, procesamiento y visualización de datos sobre los egresados.
* Implementar herramientas de análisis para procesar la información y generar reportes gráficos.
* Diseñar una interfaz intuitiva y accesible para administradores y usuarios interesados en la información.
* Garantizar la seguridad y privacidad de los datos recopilados.

## Alcance del proyecto

El sistema **incluirá**:

* Registrar y administrar información sobre los egresados.
* Recopilar datos de LinkedIn de manera manual.
* Generar reportes y gráficos estadísticos sobre empleabilidad y tendencias.
* Exportar informes en formatos como PDF y Excel.

El sistema **no incluirá**:

* Integración directa con LinkedIn mediante APIs, debido a las restricciones de acceso.
* Contacto directo con los egresados para actualización de información.

## Viabilidad del sistema

* Se utilizarán tecnologías accesibles y compatibles con los sistemas actuales de la UPT.
* Se cuenta con personal capacitado en desarrollo de software y análisis de datos.
* El desarrollo del sistema requiere una inversión inicial en software y servidores, pero reducirá costos a largo plazo.
* Se puede integrar con herramientas gratuitas o de bajo costo para minimizar gastos.
* Se respetarán las regulaciones de privacidad de datos y los términos de uso de LinkedIn.
* Solo se analizarán datos públicos, evitando problemas legales relacionados con la protección de datos personales.

## Información obtenida del levantamiento de información

# Análisis de procesos

## Diagrama del proceso actual - Diagrama de Actividades

## Diagrama del proceso propuesto - Diagrama de Actividades inicial

# Especificación de Requerimientos de Software

## Cuadro de requerimientos funcionales inicial

| ID | Requerimiento F. | Descripción |
| --- | --- | --- |
| RF-01 |  |  |
| RF-02 |  |  |
| RF-03 |  |  |
| RF-04 |  |  |
| RF-05 |  |  |
| RF-06 |  |  |
| RF-07 |  |  |
| RF-08 |  | . |
| RF-09 |  |  |
| RF-10 |  |  |
| RF-11 |  |  |
| RF-12 |  |  |
| RF-13 |  |  |
| RF-14 |  |  |
| RF-15 |  |  |

## Cuadro de requerimientos no funcionales

| ID | Requerimiento No F. | Descripción |
| --- | --- | --- |
| RNF-01 |  |  |
| RNF-02 |  |  |
| RNF-03 |  |  |
| RNF-04 |  |  |
| RNF-05 |  |  |

## Cuadro de requerimientos funcionales final

| ID | Requerimiento F. | Descripción |
| --- | --- | --- |
| RF-01 |  |  |
| RF-02 |  |  |
| RF-03 |  |  |
| RF-04 |  |  |
| RF-05 |  |  |
| RF-06 |  |  |
| RF-07 |  |  |
| RF-08 |  |  |
| RF-09 |  |  |
| RF-10 |  |  |
| RF-11 |  |  |
| RF-12 |  |  |
| RF-13 |  |  |
| RF-14 |  |  |
| RF-15 |  |  |

## Reglas de Negocio

|  | Regla de Negocio | Descripción |
| --- | --- | --- |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

# Fase de desarrollo

## Perfil de Usuario

## Modelo Conceptual

### Diagrama de Paquetes

### Diagrama de Casos de Uso

### Escenarios de caso de uso (Narrativa)

## Modelo Lógico

### Analisis de objetos

### Diagrama de actividades con objetos

### Diagrama de secuencia

### Diagrama de clases

# CONCLUSIONES

* El Sistema de Análisis de Perfiles Profesionales para los egresados de la EPIS-UPT es una solución viable que optimiza el proceso de recolección y análisis de datos de los egresados. La automatización de este proceso permitirá obtener información precisa sobre la inserción laboral y las tendencias del mercado, lo que ayudará a la universidad a tomar decisiones estratégicas más informadas y ajustar sus programas académicos según las necesidades del entorno profesional. Con los recursos disponibles y la tecnología adecuada, la implementación del sistema traerá beneficios tangibles tanto a corto como a largo plazo.
* La viabilidad técnica y económica del sistema está confirmada, lo que asegura que la Universidad podrá implementar una herramienta eficiente que optimice el seguimiento de sus egresados y facilite la creación de reportes estadísticos. El sistema contribuirá al fortalecimiento de la reputación de la EPIS-UPT, mejorando su relación con los egresados y demostrando su compromiso con la calidad educativa.

# RECOMENDACIONES

# Se recomienda ofrecer capacitación periódica a los usuarios del sistema (administradores y responsables del análisis de datos) para asegurar que puedan gestionar correctamente la herramienta y resolver problemas menores de manera autónoma.

# Dado que el sistema puede ser utilizado en diversos entornos, es fundamental que esté optimizado para dispositivos móviles. Esto permitirá que los usuarios puedan acceder a la información y generar reportes de manera eficiente desde smartphones o tablets.

# Es esencial reforzar las medidas de seguridad del sistema para proteger los datos personales y profesionales de los egresados. Esto incluye el cifrado de datos, autenticación de usuarios, y la implementación de copias de seguridad periódicas para garantizar la integridad y privacidad de la información.

# Se recomienda explorar la integración del sistema con plataformas de análisis de datos avanzadas, lo que permitirá realizar análisis más complejos, obtener reportes detallados y facilitar la toma de decisiones estratégicas para mejorar la oferta educativa de la EPIS-UPT.

# 