

Tecnicatura en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial
Módulo Analista de Datos

Análisis de Satisfacción y Retención Laboral en BioTech Innovations S.A.

EQUIPO DOCENTE

Ugarte, Marcos
Pratta, Nahuel

GRUPO DATAMINDS

1. Ayán, María Trinidad
2. Giordano, Ariel Eduardo
3. Herrera, Edgar Fabián
4. Quiroga, Fernanda



CICLO LECTIVO 2024

Índice

1. Nombre del proyecto	2
2. Tipo de proyecto	2
3. Espacio curricular o espacios participantes en el módulo	2
4. Ejes temáticos o red de conceptos	3
Ejes Temáticos	3
Competencias a fortalecer	3
5. Problemáticas y necesidades	3
Problema	3
Necesidad	3
6. Fundamentación	3
Potencial del problema	3
Relevancia para el perfil profesional	4
Impacto en la comunidad	4
7. Visión del proyecto	4
Objetivos	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
Metas	4
8. Selección de acciones	5
9. Producto final	5
10. Bibliografía	5
Nota	6
11. Anexo	6

1. Nombre del proyecto

Análisis de Satisfacción y Retención de Empleados en BioTech Innovations S.A.

- **Qué:** analizaremos los perfiles de los empleados, incluyendo edad, roles laborales y niveles de satisfacción, para identificar oportunidades de mejora.
- **Cómo:** a través del análisis de datos provistos por el área de Recursos Humanos de la empresa, utilizando herramientas de análisis de datos.
- **Cuándo:** durante el segundo semestre de 2024.

2. Tipo de proyecto

El proyecto a desarrollar por el equipo DataMinds es tecnológico porque se emplearán herramientas de análisis de datos, y de investigación porque involucra la recolección, análisis y reporte de datos sobre los empleados.

3. Espacio curricular o espacios participantes en el módulo

Módulo Analista de Datos:

- Ciencia de Datos
- Estadística y Exploración de Datos

Además, en este proyecto, nos concentramos particularmente en el análisis de datos para recursos humanos en el ámbito de la biotecnología.

4. Ejes temáticos o red de conceptos

Ejes Temáticos

Análisis de datos, gestión de recursos humanos, satisfacción laboral

Competencias a fortalecer

- Capacidad para manejar herramientas tecnológicas de análisis de datos.
- Habilidades para interpretar resultados y proponer mejoras en un entorno laboral.
- Comprensión de la relación entre satisfacción laboral y retención de empleados.

5. Problemáticas y necesidades

Problema

La empresa quiere mejorar la satisfacción y retención de los empleados, pero necesita un análisis detallado de los perfiles de su personal para identificar áreas problemáticas.

Necesidad

Aplicar herramientas de análisis de datos para entender cómo la edad, los roles laborales y los niveles de satisfacción afectan el ambiente de trabajo.

6. Fundamentación

La retención de empleados es un desafío clave en industrias innovadoras como la biotecnología, donde la satisfacción laboral juega un papel crucial en la productividad y el éxito a largo plazo.

Potencial del problema

Este proyecto ayudará a la empresa a entender mejor los factores que influyen en la satisfacción laboral, lo que podría conducir a mejoras en la gestión de los recursos humanos.

Relevancia para el perfil profesional

El análisis de satisfacción y retención laboral en BioTech Innovations S.A. fortalece las competencias en el uso de herramientas tecnológicas para el análisis de datos y en la toma de

decisiones estratégicas basadas en evidencias.

Impacto en la comunidad

Mejorar el ambiente laboral puede incrementar la innovación y productividad en la industria biotecnológica, beneficiando tanto a los empleados como a la sociedad a través de mejores productos.

7. Visión del proyecto

Objetivos

Objetivo General

Mejorar la satisfacción y retención de los empleados de BioTech Innovations S.A. mediante el análisis detallado de sus perfiles laborales.

Objetivos Específicos

1. Identificar la distribución por edad, roles laborales y niveles de satisfacción.
2. Detectar tendencias o patrones que influyen en la satisfacción laboral.
3. Proponer recomendaciones para mejorar el ambiente de trabajo y la retención de empleados.

Metas

1. Analizar los perfiles de al menos el 80% de los empleados en un período de tres meses.
2. Presentar recomendaciones claras a la gerencia en un documento de 10 páginas.

8. Selección de acciones

Objetivo específico		Acciones	Capacidades a lograr
1	Identificar la distribución por edad, roles laborales y niveles de satisfacción.	Análisis de datos en hojas de cálculo y software de análisis estadístico.	Habilidad en el uso de herramientas de análisis de datos.
2	Detectar tendencias o patrones que influyen en la satisfacción laboral.	Visualización de datos mediante gráficos y tablas.	Capacidad para interpretar resultados y reconocer patrones.
3	Proponer recomendaciones para mejorar el ambiente de trabajo y la retención de empleados.	Redacción de un informe basado en los hallazgos.	Habilidad en la toma de decisiones estratégicas basadas en datos.

9. Producto final

El producto final será un informe detallado que analice los perfiles de los empleados y proponga recomendaciones para mejorar la satisfacción y retención. Este informe se compartirá con la gerencia de BioTech Innovations S.A. y se podría adaptar en formato digital para ser presentado a través de medios internos de la empresa.

10. Bibliografía

Berenson, M., & Levine, D. (1996). Estadística básica en administración: Conceptos y aplicaciones (6ª ed.). Prentice Hall Hispanoamericana.

Nota

Debido a la dificultad para encontrar un dataset que cumpliera con los requisitos, creamos uno nosotros mismos. Combinamos los datos de una hoja de cálculo en Excel y la modificamos basándonos en una encuesta de recursos humanos reportada en el libro: “Estadística básica en administración: Conceptos y aplicaciones” de Mark L. Berenson y David M. Levine (1996). Por último, dado que el dataset ya estaba depurado, incorporamos algunos datos erróneos para poder realizar el análisis requerido por el proyecto.

11. Anexo

Encuesta de satisfacción y condiciones laborales en BioTech Innovations S.A.

Estimado empleado/a,

En BioTech Innovations S.A. valoramos tu opinión y estamos comprometidos en mejorar continuamente el entorno laboral. Te pedimos que completes esta encuesta para ayudarnos a entender mejor tus experiencias y necesidades. La información proporcionada será confidencial y se utilizará únicamente para mejorar nuestras políticas y prácticas laborales.

Instrucciones para completar esta encuesta:

- Por favor, completa todas las preguntas con la mayor precisión posible.
- Marca las opciones que correspondan.
- Una vez completada la encuesta, deposítala en la caja de sugerencias anónimas o envíala al Departamento de Recursos Humanos.

1. Información Demográfica

Edad: _____

Género:

- ☐ Masculino
- ☐ Femenino

Estado civil:

- ☐ Soltero
- ☐ Casado
- ☐ Separado
- ☐ Divorciado
- ☐ Viudo

2. Datos de Empleo

Renunció:

- ☐ Sí
- ☐ No

Departamento:

- ☐ Ventas
- ☐ Investigación y Desarrollo
- ☐ Recursos humanos

Rol laboral:

- ☐ Ejecutivo de Ventas
- ☐ Investigador Científico
- ☐ Técnico de Laboratorio
- ☐ Director de Manufactura
- ☐ Representante de Salud
- ☐ Gerente
- ☐ Representante de Ventas

- ☐ Director de Investigación
- ☐ Recursos Humanos

Distancia desde casa al trabajo (en km.): _____

Años en el rol actual: _____

Años desde el último ascenso: _____

Años con el gerente actual: _____

Antigüedad en “BioTech Innovations S.A.” : _____

3. Educación y Capacitación

Nivel de educación:

- ☐ 1 (Secundario)
- ☐ 2 (Técnico)
- ☐ 3 (Universitario)
- ☐ 4 (Maestría)
- ☐ 5 (Doctorado)

Campo de estudio:

- ☐ Ciencias de la Vida
- ☐ Medicina
- ☐ Marketing
- ☐ Recursos Humanos
- ☐ Técnico
- ☐ Otro

Número de capacitaciones recibidas el año pasado: _____

4. Satisfacción y Ambiente Laboral

¿Con qué frecuencia viajas por motivos de trabajo?

- ☐ Rara vez viaja

- ☐ Viaja frecuentemente
- ☐ No viaja

¿Cómo calificarías en general tu satisfacción con el entorno laboral?

- ☐ 1 (Muy insatisfecho/a)
- ☐ 2 (Poco satisfecho)
- ☐ 3 (Satisfecho)
- ☐ 4 (Muy satisfecho)

¿Cómo calificarías tu satisfacción laboral general?

- ☐ 1 (Muy insatisfecho/a)
- ☐ 2 (Poco satisfecho)
- ☐ 3 (Satisfecho)
- ☐ 4 (Muy satisfecho)

¿Cómo calificarías tu satisfacción con las relaciones laborales?

- ☐ 1 (Muy insatisfecho/a)
- ☐ 2 (Poco satisfecho)
- ☐ 3 (Satisfecho)
- ☐ 4 (Muy satisfecho)

¿Cuál fue el porcentaje de incremento salarial que recibiste en el último año? _____

¿Cuál es tu jornada laboral estándar (en horas)? _____

¡Gracias por tu participación y por ayudarnos a hacer de BioTech Innovations S.A. un mejor lugar para trabajar!