



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Inteligencia de negocio aplicado a la gestión de requerimientos de personal del área de recursos humanos en la empresa Konecta.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Núñez Pesantes, Brayan Alexis (orcid.org/0000-0003-0781-1749)

Rodríguez Mezarina, Gonzalo Jair (orcid.org/000-0001-6563-8329)

ASESORES:

Mg. Roman Nano, Franklin Rodolfo (orcid.org/0000-0001-7397-6993)

Dra. Vasquez Valencia, Yessenia Del Rosario (orcid.org/0000-0003-4682-2280)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedicado a Dios y a nuestra familia.

A Dios, por habernos dado la sabiduría y guiado en el camino para el culminar con nuestro proyecto. A nuestros padres, por su incondicional apoyo, aliento y consejos a lo largo de nuestra carrera universitaria.

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento a Dios.

Porque gracias a él hemos peleado la buena batalla, hemos acabado la carrera y hemos guardado la fe.

Agradecimiento a mis asesores.

Por su gran labor en la asesoría y guía en la elaboración de nuestro proyecto.

Agradecimiento a mi familia.

Por su incondicional apoyo, amor, motivación y aliento en el camino de nuestra mi formación universitaria.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	18
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	19
3.2 Variables y operacionalización	20
3.3 Población, muestra y muestreo	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5 Procedimientos.....	25
3.6 Método de análisis de datos	25
3.7 Aspectos éticos	26
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN.....	42
VI. CONCLUSIONES	47
VII. RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS.....	50
ANEXOS	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población de la investigación	22
Tabla 2: Elección de la muestra	23
Tabla 3: Técnicas e instrumentos de la investigación	24
Tabla 4. Estadígrafos a utilizar según el caso	25
Tabla 5: Análisis descriptivo del tiempo promedio de registro de un requerimiento	28
Tabla 6: Análisis descriptivo de la productividad de los analistas	30
Tabla 7: Análisis descriptivo del promedio de requerimientos terminados a tiempo	32
Tabla 8: Prueba de normalidad del promedio de requerimientos terminados a tiempo	35
Tabla 9: Prueba de normalidad de la productividad de los analistas	35
Tabla 10: Prueba de normalidad del promedio de requerimientos terminados tiempo	36
Tabla 11: Prueba de rangos con signo de Wilcoxon del tiempo promedio de registro del requerimiento	37
Tabla 12: Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la Productividad de los analistas	38
Tabla 13: Prueba de rangos con signo de Wilcoxon del Promedio de requerimientos terminados a tiempo	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01 Gráfico cronológico indicador 1 – Tiempo promedio de registro de un requerimiento	3
Figura 02 Gráfico cronológico indicador 02 – Atención de requerimiento de los analistas	4
Figura 03: Gráfico cronológico indicador 03 – Promedio de requerimientos terminados a tiempo	4
Figura 04: Comparación de la media entre el post y pre test del indicador Tiempo promedio de registro de un requerimiento	29
Figura 05: Histograma Indicador 1	29
Figura 06: Comparación de la media entre el post y pre test del indicador productividad del analista	31
Figura 07: Histograma Indicador 2	31
Figura 08: Comparación de la media entre el post y pre test del indicador promedio de requerimientos terminados a tiempo	33
Figura 09: Histograma Indicador 3	33
Figura 10: Diseño de Data – Modelo Estrella	64
Figura 11: Tabla Solicitudes	65
Figura 12: Tabla Gerencias	65
Figura 13: Tabla Áreas	66
Figura 14: Tabla Servicios	66
Figura 15: Tabla Usuarios	66
Figura 16: Tabla Puestos	67
Figura 17: Tabla Sedes	67
Figura 18: Tabla Razón Social	67
Figura 19: Tabla Áreas Puestos	68
Figura 20: Tabla Áreas Gerencias	68
Figura 21: Diseño ETL	68
Figura 22: Propuesta de Dashboard – Tablero 1	69
Figura 23: Propuesta de Dashboard – Tablero 2	70
Figura 24: Propuesta de Software para Requisición de personal - Registro de Solicitud	71
Figura 25: Propuesta de Software para Requisición de personal – Asignación a los analistas	72
Figura 26: Propuesta de Software para Requisición de personal – Lista de Usuarios	73
Figura 27: Propuesta de Software para Requisición de personal – Visualización de	

Tableros	74
Figura 28: Creación de tabla Modo	75
Figura 29: Creación de tabla Gerencia	76
Figura 30: Creación de tabla Áreas	77
Figura 31: Creación de tabla Servicios	78
Figura 32: Creación de tabla Puestos	79
Figura 33: Creación de tabla Razón Social	80
Figura 34: Creación de tabla Área Gerencias	81
Figura 35: Creación de tabla Área Puestos	82
Figura 36: Creación de tabla Solicitud	83

RESUMEN

En el presente proyecto de investigación muestra la elaboración y desarrollo de una inteligencia de negocio aplicado a la gestión de requerimientos de personal del área de recursos humanos en la empresa Konecta, este desarrollo se da con la finalidad de aligerar y progresar la gestión de requerimientos a causa de los inconvenientes encontrados en los indicadores del tiempo promedio de registro del requerimiento, la productividad de atenciones por analista y el promedio de requerimientos terminados a tiempo, a consecuencia del proceso manual que se venía realizando.

Por lo tanto, la presente investigación tiene como objetivo determinar en qué medida la inteligencia de negocios mejora la gestión de requerimientos de personal en el área de recursos humanos en la empresa Konecta. El tipo de investigación es aplicada, diseño pre experimental explicativa y el enfoque es cuantitativo. Se trabajó bajo una población de 95 fichas de registros de requerimientos de personal tomando en cuenta una muestra de 76 registros para cada uno de los indicadores, el muestreo es no probabilístico; se utilizó el fichaje como técnica para la recolección de datos y como instrumento la ficha de registro.

En los resultados en el indicador tiempo promedio de registro del requerimiento los datos del pre test fueron 4.87 y del post test un valor de 1.05, mostrando una reducción significativa de 3.82 minutos, en el segundo indicador productividad de los analistas se pasó del 100% teniendo un resultado efectivo del 107% en el post test ante un 76% en el pre test, por último, en el indicador 3 Promedio de requerimientos terminados a tiempo se mejoró un 25.60%.

Adicional a eso se pudo implementar un sistema de tickets teniendo como metodología scrum y para el de del sistema el lenguaje de javascript así mismo para el front-end se desarrolló con la librería de reactjs y para el back-end el framework de andonisjs.

Palabras Clave: Inteligencia de negocio, gestión de requerimientos, calidad, eficiencia, toma de decisiones.

ABSTRACT

In the present research project shows the elaboration and development of a business intelligence applied to the management of personnel requirements of the human resources area in the company Konecta, this development is given with the purpose of lightening and progressing the management of requirements to due to the inconveniences found in the indicators of the average registration time of the requirement, the productivity of attentions per analyst and the average number of requirements completed on time, as a consequence of the manual process that had been carried out.

Therefore, the objective of this research is to determine to what extent business intelligence improves the management of personnel requirements in the area of human resources in the company Konecta. The type of research is applied, explanatory pre-experimental design and the approach is quantitative. We worked under a population of 95 records of personnel requirements, taking into account a sample of 76 records for each of the indicators, the sampling is non-probabilistic; Filing was used as a technique for data collection and the registration form as an instrument.

In the results in the indicator average time to record the requirement, the data from the pretest was 4.87 and from the posttest a value of 1.05, showing a significant reduction of 3.82 minutes. In the second indicator, analyst productivity went from 100% having an effective result of 107% in the post test compared to 76% in the pre test, finally, in indicator 3 Average of requirements completed on time was improved by 25.60%.

In addition to that, a ticket system could be implemented using the scrum methodology and for the system the javascript language, likewise for the front-end it was developed with the reactjs library and for the back-end the andonisjs framework.

Keywords: Business intelligence, requirements management, quality, efficiency, decision making.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ROMAN NANO FRANKLIN RODOLFO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Inteligencia de negocio aplicado a la gestión de requerimientos de personal del área de recursos humanos en la empresa Konecta", cuyos autores son RODRIGUEZ MEZARINA GONZALO JAIR, NUÑEZ PESANTES BRAYAN ALEXIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 10 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ROMAN NANO FRANKLIN RODOLFO DNI: 06158550 ORCID: 0000-0001-7397-6993	Firmado electrónicamente por: FROMANN el 16-07- 2023 13:11:52

Código documento Trilce: TRI - 0583484