

**LIC. GINO PAOLO LUCA FLORES**

**CTP No. 0648**

**Certified Translator**

**Spanish - English - French**

**Avenida El Derby 250 Oficina 1201, Santiago de Surco**

**Telephone: 989525452**

**E-mail: ginoluca8@gmail.com**

## **CERTIFIED TRANSLATION**

### **CT No. 1061-2022**

#### **THESIS ABSTRACT**

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**OMAR FERNANDO CANO CONTRERAS**



**Gino Paolo Luca Flores**  
**CTP N° 0648**

**N° 0586912**

**Valor 3.50 Soles**





**[LOGO]**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**(SAN MARCOS MAJOR NATIONAL UNIVERSITY)**  
**UNIVERSITY OF PERU, DEAN OF THE AMERICAS**  
**SCHOOL OF INDUSTRIAL ENGINEERING**  
**PROFESSIONAL ACADEMIC PROGRAMME OF INDUSTRIAL ENGINEERING**

**Title:**

**Propuesta de una herramienta de Business Intelligence para mejorar la gestión  
comercial en una empresa de la industria pesquera**  
**(A Business Intelligence tool proposal to improve the commercial management  
in a fishing industry company)**

to apply for the Professional Title of Industrial Engineering

**Author:**

Omar Fernando CANO CONTRERAS

**Advisor:**

Edgardo Aurelio MENDOZA ALTEZ

**Lima – Peru**

**2022**

7  
Gino Paolo Luca Flores  
CTP No. 0648

[LOGO]

Creative Commons License

Attribution (BY) - Non-commercial (NC) - Share-alike (SA) – No Additional Restrictions

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

You can distribute, remix, retouch, and create from the original document for non-commercial purposes, provided that the author credits are given, and the new creations are licensed under the same conditions. No legal terms or technological measures legally restricting others from doing anything allowed by this license should be applied.

#### Bibliographic Reference:

Cano, O. (2022). *Propuesta de una herramienta de business intelligence para mejorar la gestión comercial en una empresa de la industria pesquera*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

#### Additional Metadata

<b>Author's Details:</b>	
Full Name	Omar Fernando CANO CONTRERAS
ID Document Type	National Identity Card (DNI)
ID Document No.	75341218
<b>Advisor's Details:</b>	
Full Name	Edgardo Aurelio MENDOZA ALTEZ
ID Document Type	DNI
ID Document No.	06605547
ORCID URL	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9788-3089">https://orcid.org/0000-0001-9788-3089</a>
<b>Jury's Details:</b>	
<b>President</b>	
Full Name	William Jaime LEON VELASQUEZ
ID Document Type	DNI
ID Document No.	15945420
<b>Member 1</b>	
Full Name	Pedro Modesto LOJA HERRERA
ID Document Type	DNI
ID Document No.	08808891
<b>Member 2</b>	
Full Name	Luis Antonio EVANGELISTA YZAGUIRRE
ID Document Type	DNI
ID Document No.	10473466
<b>Research's Details:</b>	
Line of Research	C.0.3.4 Business Intelligence
Research Group	Not applicable
Funding Agency	No Funding
Research Geographical Location	Country: Peru Department: Callao Province: Callao District: Carmen de la Legua Reynoso

	Address: Av. Materiales No. 3051 P.J. Villa Sr. de los Milagros Latitude: --12.042312 Longitude: -77.082803
Year or Period of time to complete the research	2020-2021
OECD Disciplines URL	Industrial Engineering <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.04">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.04</a>

-----

[LOGO]  
**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**(SAN MARCOS MAJOR NATIONAL UNIVERSITY)**  
**UNIVERSITY OF PERU, DEAN OF THE AMERICAS**  
**SCHOOL OF INDUSTRIAL ENGINEERING**  
**ACADEMIC VICE-DEAN'S OFFICE**

**CERTIFICATE OF REMOTE THESIS DEFENCE No. 004-VDAP-FII-2022**

**REMOTE THESIS DEFENCE (VIRTUAL) TO APPLY FOR THE PROFESSIONAL  
TITLE OF INDUSTRIAL ENGINEERING**

The Jury appointed by the School of Industrial Engineering, meeting virtually by videoconference on Tuesday 08 February 2022 at 17:00 hours, will start the thesis defence:

**"Propuesta de una herramienta de Business Intelligence para mejorar la gestión comercial en una empresa de la industria Pesquera"**  
**("A Business Intelligence tool proposal to improve the commercial management in a fishing industry company")**

Presented by the Bachelor:

**OMAR FERNANDO CANO CONTRERAS**

To apply for the Professional Title of Industrial Engineer in the **Regular** Modality.

Upon completion of the virtual defence, the questions of the Jury were answered, and the secret evaluation was carried out at 18:00 hours. The thesis was unanimously approved with an average grade of sixteen (16), which was publicly announced.

Lima, 08 February 2022

[Signature]  
William Jaime Leon Velasquez  
President

[Signature]  
Luis Antonio Evangelista Yzaguirre  
Member

[Signature]  
Pedro Modesto Loja Herrera  
Member

[Signature]  
Edgardo Aurelio Mendoza Altez  
Advisor

Electronically signed by:  
Luis Rolando Raez Guevara  
Academic Vice-dean - FII  
FAU 20148092282 soft  
Reason: I am the author of the document.  
Date: 13.02.2022 12:11:33 – 05:00



**Abstract:**

This research provides a general overview of the management carried out by the Business Intelligence area which is part of the commercial management in a fishing industry company engaged in the production and commercialisation of nets, ropes and lines for fishing and aquaculture. This company is a leader in its industry and has five operations between Peru and Chile.

This study aims to improve the commercial management through a Business Intelligence tool that, on the conceptual basis of business analytics and information management, allows to improve the efficiency of commercial processes, the quality of the commercial information given and the commercial decision making.

Furthermore, this study proposes an efficient tool adapted to the real needs of the company under study and of the fishing industry. The results obtained are described both qualitatively and quantitatively in relation to the problems identified.

The analysis was performed based on the results obtained during 2020 and contrasted with the results obtained during 2021, allowing to validate the hypotheses put forward and to define that it consists of a useful tool for the commercial management.

-----

I, the undersigned Certified Translator, Member of the Peruvian Association of Professional Licensed Translators (CTP), do hereby certify that this Certified Translation, consisting of 5 pages, is a true and correct translation into English of the original document in Spanish enclosed herewith, which has been produced before me.

This certification shall be considered an acknowledgment of the accuracy of the translation but not of the authenticity or contents of the document in source language attached hereto.

Signed in Lima, this 6<sup>th</sup> day of December, 2022



  
Gino Paolo Luca Flores  
CTP Nº 0648



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
**(Universidad del Perú. Decana de América)**

Facultad de Ingeniería Industrial  
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

**Propuesta de una herramienta de business intelligence  
para mejorar la gestión comercial en una empresa de la  
industria pesquera**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

**AUTOR**

Omar Fernando CANO CONTRERAS

**ASESOR**

Edgardo Aurelio MENDOZA ALTEZ

**Lima – Perú**

**2022**



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.



## Referencia bibliográfica

---

Cano, O. (2022). *Propuesta de una herramienta de business intelligence para mejorar la gestión comercial en una empresa de la industria pesquera*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---

### Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Omar Fernando Cano Contreras
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	75341218
URL de ORCID	
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Edgardo Aurelio Mendoza Altez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06605547
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9788-3089">https://orcid.org/0000-0001-9788-3089</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	William Jaime Leon Velasquez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	15945420
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Pedro Modesto Loja Herrera
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08808891
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Luis Antonio Evangelista Yzaguirre
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10473466
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	C.0.3.4 Inteligencia de Negocios
Grupo de investigación	No aplica.



Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Callao Provincia: Callao Distrito: Carmen de la Legua Reynoso Dirección: Av. Materiales Nro. 3051 P.J. Villa Sr. de los Milagros Latitud: - 12.042312 Longitud: - 77.082803
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020 - 2021
URL de disciplinas OCDE	Ingeniería Industrial <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.04">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.04</a>



## ACTA DE SUSTENTACIÓN NO PRESENCIAL N°004-VDAP-FII-2022

### SUSTENTACIÓN DE TESIS NO PRESENCIAL (VIRTUAL) PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

El Jurado designado por la Facultad de Ingeniería Industrial, reunidos de manera virtual a través de video conferencia, el día **martes 08 de febrero de 2022**, a las 17:00 horas, se dará inicio a la sustentación de la tesis:

#### “PROPUESTA DE UNA HERRAMIENTA DE BUSINESS INTELLIGENCE PARA MEJORAR LA GESTIÓN COMERCIAL EN UNA EMPRESA DE LA INDUSTRIA PESQUERA”

Que presenta el Bachiller:

**OMAR FERNANDO CANO CONTRERAS**

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial en la Modalidad: **Ordinaria**.

Luego de la exposición virtual, absueltas las preguntas del Jurado y siendo las **18:00 horas** se procedió a la evaluación secreta, habiendo sido **aprobado** por **unanimidad** con la calificación promedio de **dieciséis (16)**, lo cual se comunicó públicamente.

**Lima, 08 de febrero del 2022**

MG. WILLIAM JAIME LEON VELASQUEZ  
**Presidente**

ING. LUIS ANTONIO EVANGELISTA YZAGUIRRE  
**Miembro**

MG. PEDRO MODESTO LOJA HERRERA  
**Miembro**

ING. EDGARDO AURELIO MENDOZA ALTEZ  
**Asesor**



UNMSM

Firmado digitalmente por RAEZ  
GUEVARA Luis Rolando FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 13.02.2022 12:11:33 -05:00

MG. LUIS ROLANDO RAEZ GUEVARA  
**Vicedecano Académico – FII**



## **RESUMEN**

En la presente investigación se ofrece un panorama general de la gestión realizada por el área de Business Intelligence que forma parte de la gerencia comercial de una empresa de la industria pesquera dedicada a la producción y comercialización de redes, cabos e hilos para pesca y acuicultura. Esta empresa es líder en su sector y cuenta con cinco operaciones entre Perú y Chile.

Con este estudio, se busca mejorar la gestión comercial mediante una herramienta de Business Intelligence que, sobre la base conceptual de la analítica de negocios y la gestión de la información, permita mejorar la eficiencia en los procesos comerciales, la calidad de la información comercial brindada y la toma de decisiones comerciales.

Este trabajo propone una herramienta ágil adaptada a la necesidad real de la empresa en estudio y del sector pesquero. Además, se presentan resultados obtenidos tanto a nivel cualitativo como cuantitativo con relación a las problemáticas identificadas.

El análisis se realizó sobre la base de los resultados obtenidos durante el año 2020 y se contrasta con resultados obtenidos durante el 2021, esto nos permite validar las hipótesis planteadas y definir que resulta una herramienta útil para la gestión comercial.