

# Global Business Administration

Volumen 2 Número 2  
Julio-Diciembre 2018

*Journal*

ISSN 2520 - 9019





**Dr. Elio Iván Rodríguez Chávez**  
**RECTOR**

**Dr. Jose Martinez Llaque**  
**Vicerrector Académico / Academic Vice Rector**

**Dr. Hector Hugo Sánchez Carlessi**  
**Vicerrector de Investigación / Research Vice Rector**

**Dr. Luis Quineche Gil**  
**Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**  
**Dean of the Faculty Of Economic And Management Sciences**

**Mg. Víctor Castro Montenegro**  
**Director de la Escuela Profesional**  
**de Negocios Globales**  
**Director of the Global Business Administration School**

**Asesores EPANG / GBA Advisors Administration**

Mg. César Torres Vega

Lic. Milagros del Socorro Gastelumendi Hilbck

Mg. Carlos Alberto Méndez Vicuña

Mg. Luisa Ávila Bolívar

Lic. Liliana Mantilla Escobar

Dr. Jan Lust

Mg. Carlos Francisco José Tassara Salviati

Mg. Mario Villar Córdova Icochea

Mg. Miguel Alberto Gálvez Escobar

Lic. Judith Murga Prieto

# GLOBAL BUSINESS ADMINISTRATION

Volume 2 Number 2  
Agosto – Diciembre 2018

## Director

Mg. Víctor Castro Montenegro

## Editor

Mg. David Esteban Espinoza

## Comité Editorial

Dr. Henry Acuña Barrantes

Universidad La Gran Colombia

Dr. Fernando Rogelio Simonato

Universidad Nacional de la Plata

Dr. Juan Manuel Fernández Chavesta

Universidad Femenina del Sagrado Corazón  
(UNIFE)

Dra. Paula Andrea Arohuanca Percca

Universidad Nacional del Altiplano

Mg. Edwin Arbey Hernández García

Universidad Nacional de Colombia

Mg Oscar Alcides Margaría

Universidad Nacional de Córdoba

Mg. Johansen Carlos Meyer Tapia

Universidad Ricardo Palma

Mg. María del Pilar Alarcón Tarazona

Comisión de Promoción del Perú para la  
Exportación y el Turismo (PROMPERÚ)

Mg. Javier Reбата Nieto

Ministerio de Comercio Exterior y Comercio

## Asistencia técnica

Bach. Blanca Marlene Jerí Gómez

## Traducción

Lic. Liliana Mantilla Escobar

## Composición y Diagramación

Mg. Carlos Ramón Deudor Gómez

## GBA JOURNAL

Es una publicación electrónica de artículos sobre Negocios Globales. Se publica semestralmente y está sometida a arbitraje.

Si usted desea publicar su artículo, o recibir la revista por suscripción, dirigir su comunicación a la Av. Benavides 5440 – Santiago de Surco, Lima - Perú. Teléfono 7080000 anexos 3122 - 3123 o escriba al correo electrónico:

[gbusinessadministrationjournal@gmail.com](mailto:gbusinessadministrationjournal@gmail.com)

ISSN Versión Electrónica – 2520 9019

La revista, no se solidariza con las  
opiniones vertidas por los autores

**Portada:** Logotipo en 3D Global Business Administration.



# GLOBAL BUSINESS ADMINISTRATION

Volume 2 Number 2  
Agosto – Diciembre 2018

## Director

Mg. Víctor Castro Montenegro

## Publisher

Mg. David Esteban Espinoza

## Editorial Committee

Dr. Henry Acuña Barrantes

Universidad La Gran Colombia

Dr. Fernando Rogelio Simonato

Universidad Nacional de la Plata

Dr. Juan Manuel Fernández Chavesta

Universidad Femenina del Sagrado Corazón  
(UNIFE)

Dra. Paula Andrea Arohuanca Percca

Universidad Nacional del Altiplano

Mg. Edwin Arbey Hernández García

Universidad Nacional de Colombia

Mg Oscar Alcides Margaría

Universidad Nacional de Córdoba

Mg. Johansen Carlos Meyer Tapia

Universidad Ricardo Palma

Mg. María del Pilar Alarcón Tarazona

Comisión de Promoción del Perú para la  
Exportación y el Turismo (PROMPERÚ)

Mg. Javier Rebatta Nieto

Ministerio de Comercio Exterior y Comercio

## Technical assistance

Bach. Blanca Marlene Jerí Gómez

## Traducción

Lic. Liliana Mantilla Escobar

## Composition and Diagramming

Mg. Carlos Ramón Deudor Gómez

## GBA JOURNAL

This is a publication about Global Business Administration topics.

It is published biannually and it is subduced to arbitration; it is distributed by exchange or subscription.

If you want to publish your article, this magazine by subscription, contact us at 5440 Benavides Avenue – Santiago de Surco, Lima – Peru. Phone number 7080000 extensions numbers 3122 – 3123 or send an e-mail to this email:

[gbusinessadministrationjournal@gmail.com](mailto:gbusinessadministrationjournal@gmail.com)

ISSN Versión Electrónica – 2520 9019

The magazine is not responsible for the opinions expressed by the authors

Cover: 3D Logo Global Business Administration



# CONTENIDO/CONTENTS

	Página
Editorial / Editorial	42
Artículos originales / Original Research Papers	
Diseño de un sistema de control de inventarios del Laboratorio Takiwasi para la exportación de medicina tradicional amazónica a Bélgica. Diego Martín Huamán Santander; Felipe Martín Huamán Cuya; Carlos Méndez Vicuña	43
Design of an inventory control system of Laboratorio Takiwasi for the export of traditional amazonian medicine to Belgium Diego Martín Huamán Santander; Felipe Martín Huamán Cuya; Carlos Méndez Vicuña	58
El clima organizacional y el desempeño laboral del área de recursos humanos. Caso: outsourcing internacional Diana Carolina Goicochea Zavala	73
The organizational climate laboral performance of the personnel of the human resources area. case: international outsourcing. Diana Carolina Goicochea Zavala	87
Artículos de opinión / Review papers	
Biodiversidad amazónica: potencialidades y riesgos Antonio Brack Egg †	100
Cultura y negocios en el siglo XXI Wilfredo Kapsoli Escudero; David Esteban Espinoza	112

# EDITORIAL

Es una verdadera satisfacción realizar la cuarta entrega correspondiente al volumen 2 número 2 de la revista *Global Business Administration*, ha significado el despliegue de un gran esfuerzo editorial.

Se ha considerado pertinente incluir un mayor número de revisores y miembros del comité editorial externos, se hace necesario cumplir con los criterios de indización que solicitan las bases de datos.

Un reconocimiento especial a los revisores externos quienes detrás del telón y con denodado esfuerzo permitieron que el proceso de revisión de este número culmine con éxito.

Un aspecto que consideramos importante, es la recepción de artículos que han sido redactados luego de la presentación de la tesis universitaria.

A todos los que de diversas maneras contribuyeron a hacer realidad la edición de este número, nuestro más sincero reconocimiento y agradecimiento.

Los invitamos a leer los artículos, revisar las instrucciones para autores y fundamentalmente a colaborar con la revista.

¡Hasta el próximo número!

El editor

## DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS DEL LABORATORIO TAKIWASI PARA LA EXPORTACIÓN DE MEDICINA TRADICIONAL AMAZÓNICA A BELGICA \*

### DESIGN OF AN INVENTORY CONTROL SYSTEM OF LABORATORIO TAKIWASI FOR THE EXPORT OF TRADITIONAL AMAZONIAN MEDICINE TO BELGIUM



Autor

Diego Martín Huamán Santander  
Universidad Ricardo Palma



Co-autor

Felipe Martín Huamán Cuya  
Centro Takiwasi



Orientador

Carlos Alberto Méndez Vicuña  
Universidad Ricardo Palma

Recepción: 2018 – 08 - 20

Aceptación: 2018 -12-03

\* El artículo es producto de la tesis para obtener el grado de Licenciado en Administración de Negocios Globales del primer autor.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Diseñar los módulos necesarios que permitan proponer un sistema de control de inventarios que contribuya a mantener niveles óptimos de stock para facilitar el incremento del volumen proyectado de ventas de exportación del Laboratorio Takiwasi. **Métodos:** Descriptivo-exploratorio y de diseño no experimental; se utilizaron encuestas, cuestionarios y entrevistas como instrumentos de recolección de datos. Estos permitieron entender de manera certera la problemática logística del Laboratorio Takiwasi y fueron determinantes para formular la propuesta del diseño del sistema de control de inventarios que mejor se ajuste a las necesidades de la organización. **Resultados:** Este diseño incluye una interfaz inicial, ocho (08) módulos y cinco (05) tipos de alertas, las cuales están relacionadas a los niveles de stock de seguridad, punto máximo y punto de re-orden. **Conclusiones:** La investigación concluye en que tanto los módulos y las alertas propuestas funcionan como herramientas útiles para el mantenimiento de niveles óptimos de stock, los cuales facilitan la continuidad de la producción y la atención de la demanda no atendida (local y de exportación).

**Palabras clave:** Diseño, sistema, control, inventarios, exportación, medicina tradicional, Bélgica.

#### ABSTRACT

**Objective:** To design the necessary modules that allow the proposal of an inventory control system that contributes to maintaining optimum levels of stock to facilitate the increase of the projected volume of export sales of Laboratorio Takiwasi. **Methods:** Descriptive-exploratory and designed as not experimental; Surveys, questionnaires and interviews were used as data collection instruments. These allowed the accurate understanding of the logistical problems of the Laboratorio Takiwasi and were decisive in formulating the proposal of the design of the inventory control system that best suits the needs of the organization. **Results:** This design includes an initial interface, eight (08) modules and five (05) types of alerts, the ones that are related to the levels of security stock, maximum point and re-order point. **Conclusions:** The research concludes that both, the modules and the proposed alerts, function as useful tools for the maintenance of optimum levels of stock, which facilitates the continuity of production and the attention of the unmet demand (local and export one).

**Keywords:** Design, system, control, stock, export, traditional medicine, Belgium.

## INTRODUCCIÓN

Aguilar (2000), propone una sistematización integral del control de inventarios basada en la comunicación y el manejo de información entre los principales departamentos ligados a los procesos logísticos del objeto de estudio. Para el desarrollo de esta propuesta, el investigador hizo uso de herramientas como encuestas, bases de datos y diagramas de flujo. La investigación concluye indicando que la implementación del sistema mencionado evitaría la realización de compras innecesarias de inventarios (repuestos), así como la obsolescencia de los mismos.

Goicochea (2009), plantea realizar un análisis y determinar políticas de reposición para inventarios, el cual incluye un sistema de control, para reducir el número de reclamos por pedidos incompletos. Esta investigación concluye indicando que gracias a la implementación del sistema de control de inventarios se permitió alcanzar niveles de servicio de hasta 98% al 100%; confirmando, de esta manera, su hipótesis general.

Rodríguez y Torres (2014), comentan que la implementación del sistema de control de inventarios permitió un incremento del volumen de ventas de la empresa objeto de estudio. Esto se logró mediante la identificación y análisis de 14 deficiencias dentro del conjunto de procesos involucrados en el control interno de inventarios. Gómez y Guzmán (2016), señalan que el desarrollo e implementación de un sistema de inventarios permitirá la gestión eficiente de los materiales e insumos utilizados como materia prima dentro del proceso productivo. Para la recolección de información y datos, se utilizaron dos herramientas principales: la encuesta y la

entrevista; estas se realizaron tanto a los encargados del área logística como a los colaboradores encargados de las operaciones de esta área. Finalmente, los principales resultados de la investigación arrojaron que, la implementación del sistema de inventarios en referencia no solo simplifica el desarrollo de las labores logísticas, sino que también garantiza una disminución de las fallas que se presentan en el almacén del objeto de estudio. De esta manera, y con el soporte de indicadores de gestión, se logra una eficiente y exitosa administración de los recursos existentes.

El Laboratorio Takiwasi, desde el año 2011, se dedica al desarrollo y comercialización de productos naturales para la salud y el cuidado personal, basado en los saberes tradicionales amazónicos. Esta organización tiene como pilares los principios de BioComercio y Comercio Justo.

Sin embargo, este proyecto de eco negocio de proyección global cuenta con diversas dificultades, principalmente logísticas. En una primera instancia, el Laboratorio Takiwasi cuenta con un alto número de pedidos (locales y de exportación) no atendidos por falta de stock. Adicionalmente, no cuenta con un sistema que permita estandarizar el costeo de las existencias utilizadas en la elaboración de los productos.

Asimismo, debido a la ineficiente planificación de las compras, los procesos de elaboración de los productos finales se ven constantemente retrasados. Este mismo aspecto, influye directamente sobre los costos de reabastecimiento; los cuales, en la mayoría de los casos, se ven incrementados.

La hipótesis de investigación es: el diseño de un adecuado sistema de control de inventarios, facilita el incremento de la proyección de las

ventas de exportación del Laboratorio Takiwasi mediante el mantenimiento de niveles óptimos de stock.

El objetivo es diseñar los módulos necesarios que permitan proponer un sistema de control de inventarios que contribuya a mantener niveles óptimos de stock para facilitar el incremento del volumen proyectado de ventas de exportación del Laboratorio Takiwasi.

Finalmente, es importante considerar la definición de algunos de los términos más relevantes de esta investigación. Respecto a ello, es posible considerar lo siguiente:

De lo expuesto por Domínguez (2012), la RAE (2010) y Arias (s.f.) es posible inferir que un sistema es un conjunto de elementos interdependientes, los cuales conforman un todo. Adicional a ello, es importante mencionar que cada uno de estos elementos cumple una función específica, la cual genera un impacto sobre el resto de elementos y el sistema en sí; ya que estos forman un todo.

Asimismo, de lo indicado por Chávez y Torres-Rabello (2012) y Ballou (2004) se entiende que la cadena de suministro involucra a todos los procesos que se llevan a cabo desde que la materia prima, material y/o insumo requerido es trasladado desde los almacenes del proveedor hasta el momento en que el producto terminado es entregado al cliente o consumidor final. Estos procesos incluyen, naturalmente, la distribución (transporte), los traslados internos (de ser el caso), la producción o fabricación de los productos y los procesos relacionados a la logística de salida. Sin embargo, la cadena de suministro involucra aspectos que van más allá de la logística propiamente dicha; esta también integra las labores de venta, marketing, I&D, pricing, contabilidad y finanzas. Es decir, el concepto de cadena de suministro alberga

todos los procesos relacionados directa o indirectamente a la logística de una organización.

Por último, el control se puede definir como “la medición de resultados actuales y pasados en relación con los esperados, ya sea total o parcialmente, con el fin de corregir, mejorar y formular nuevos planes.” (Reyes, 2007, p.440).

**Contribuciones del autor**

Se ha diseñado un sistema de control de inventarios con los módulos necesarios y suficientes para facilitar las tareas relacionadas a la planificación de las compras de las materias primas, materiales e insumos necesarios para la fabricación de los productos terminados. Adicionalmente, se han creado cinco (05) tipos de alertas, las cuales permitirán mantener niveles óptimos de stock. De esta manera, se podrá optimizar y estandarizar el control de las existencias, se generará un impacto positivo sobre los costos de reabastecimiento (favoreciendo su reducción) y se facilitará la reducción de número de retrasos en los procesos de producción. Todo ello permitirá atender los pedidos (locales y de exportación) no atendidos y, por ende, generará mayores ingresos para la organización.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El tipo de investigación es descriptiva; ya que, como se indica, se describió la realidad problemática logística del Laboratorio Takiwasi y los datos recogidos a través de los instrumentos a utilizar, se analizaron con la finalidad de proponer la solución más viable. Adicionalmente, se detectaron variables y encontraron indicadores relacionados al diseño del sistema de control de inventarios; por ende, la investigación también es de carácter exploratorio.

Se utilizó el diseño no experimental, ya que como se mencionó anteriormente, se analizó la realidad del Laboratorio Takiwasi y se observó la

problemática logística de esta organización.

Asimismo, se estudió el funcionamiento del control de inventarios y se interpretaron cada una de sus características. A ello, se le incluyeron los resultados de la encuesta realizada y la información recabada en las entrevistas realizadas. La totalidad de esta información, más el análisis de diversos modelos de sistemas de control de inventarios, sirvieron para elaborar el diseño del sistema de control de inventarios propuesto en esta investigación.

Es importante mencionar que mediante la encuesta se determinaron cuáles fueron los módulos a desarrollar además de las características y funcionalidades más relevantes de cada uno de ellos.

Mediante las entrevistas a profundidad a los especialistas informáticos y programadores de sistemas, se determinó cuáles son los principales requerimientos (de hardware y software) para el diseño del sistema de control de inventarios en referencia.

Finalmente, el análisis de los diversos modelos de sistemas de control de inventarios, sirvió para plantear el orden y distribución de los módulos, así como las características relevantes que debe tener la interfaz inicial y los módulos considerados.

La población de la investigación estuvo compuesta por 50 personas y para efectos de la encuesta, se tomó una muestra representativa de 45 personas. Este grupo estuvo compuesto por especialistas en sistemas, personal del Laboratorio Takiwasi y personal logístico de la empresa Vivadis Perú, la cual trabaja como exportador intermediario de los productos del Laboratorio Takiwasi a Bélgica.

Las principales técnicas de recogida de datos fueron: las entrevistas a profundidad, para las cuales se elaboraron cuestionarios; y la encuesta. Para procesar los datos recogidos

mediante los instrumentos antes mencionados, se utilizó el portal web Encuesta Fácil y el software estadístico Microsoft Excel. Estos permitieron generar tablas y gráficos que facilitaron el análisis de las variables propuestas.

Con respecto a la entrevista, esta se realizó vía telefónica con Director del Laboratorio Takiwasi, previa coordinación vía correo electrónico. Para ello, se preparó un cuestionario con preguntas clave relacionadas a los tipos de producto que se fabrican y los insumos y materias primas que utilizan; además, se consultó sobre las prácticas que el Laboratorio Takiwasi realiza en relación a BioComercio y Comercio Justo. Es importante mencionar que la entrevista estuvo enfocada en identificar y analizar la problemática logística de la organización.

Las entrevistas a los especialistas informáticos se realizaron de manera personal y telefónica según la disponibilidad de los entrevistados. Con ellos se discutieron temas relacionados al diseño de la estructura del sistema de control de inventarios a proponer. Asimismo, se realizaron consultas respecto a las características del software y hardware necesarios para el desarrollo del sistema en referencia.

Para poder realizar la encuesta, la cual estuvo dirigida a las personas involucradas en los procesos logísticos y de producción del Laboratorio Takiwasi, se envió un correo electrónico al Director del Laboratorio Takiwasi a fin de solicitar las facilidades del caso. Esta encuesta se envió de manera digital al correo de cada encuestado, y se consideró un tiempo máximo de respuesta de una (01) semana.

Para el caso de la empresa intermediaria exportadora (Vivadis Perú S.A.C.), se aplicó el mismo procedimiento descrito en el párrafo anterior. Para ello se contactó a la Gerente General de la compañía en referencia.

Finalmente, se procesó la información utilizando el programa Excel para Windows, con una

computadora que permitió obtener cuadros estadísticos y gráficos para ser analizados.

## RESULTADOS

### Encuestas

Las principales preguntas realizadas y sus resultados fueron:

Pregunta 01: ¿Cuál considera que es el principal problema logístico del Laboratorio Takiwasi?

Esta pregunta permite identificar y corroborar el principal problema logístico del Laboratorio Takiwasi. Ambos aspectos se encuentran estrechamente relacionados, ya que la falta de coordinación con los proveedores, generan impacto directo sobre la disponibilidad de stock de las existencias. De la misma forma, la falta de disponibilidad de stock de los recursos necesarios para la elaboración de los productos, retrasa la fabricación de los mismos

Tabla 1  
*Pregunta 01 - Resultados*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Falta de disponibilidad de stock	33	73%
Descoordinación con los proveedores	8	18%
Capacidad limitada de los almacenes	0	0%
Costos logísticos	4	9%
Otro (Por favor especifique)	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Elaboración propia

Pregunta 03: ¿Considera que el diseño e implementación de un sistema de control de inventarios ayudaría a incrementar la eficiencia de los controles de inventarios en el Laboratorio Takiwasi?

Esta pregunta permite conocer la percepción de los encuestados respecto a la utilidad y el impacto que generaría el diseño e implementación de un sistema de control de inventarios. Nuevamente, cerca del 70% de los encuestados está muy de

Tabla 2  
*Pregunta 03 - Resultados*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy de acuerdo	30	68%
Parcialmente de acuerdo	14	32%
En desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Elaboración propia

acuerdo en que este sistema facilitaría el incremento de la eficiencia de los controles de inventarios. De esta información es posible inferir que el sistema propuesto resultaría ser una útil herramienta para hacer frente a la principal problemática logística del Laboratorio Takiwasi.

Pregunta 05: Califique el nivel de importancia

de las siguientes funcionalidades y características que el diseño del sistema de control de inventarios para el Laboratorio Takiwasi debería considerar.

Los resultados de esta pregunta reflejan que las personas encuestadas consideran de alta relevancia que el sistema pueda reflejar información en tiempo real sobre las existencias. Asimismo, las alertas por uso de stock de

Tabla 3  
Pregunta 05 - Resultados

Alternativas	Frecuencia				TOTAL	Porcentaje				TOTAL
	Muy importante	Importante	Poco importante	Prescindible		Muy importante	Importante	Poco importante	Prescindible	
Acceso a información en tiempo real	26	19	0	0	45	58%	42%	0%	0%	100%
Alertas por uso de stock de seguridad	24	19	1	1	45	53%	42%	2%	2%	100%
Codificación de las existencias	7	27	11	0	45	16%	60%	24%	0%	100%
Codificación de los proveedores / clientes	1	11	20	13	45	2%	24%	44%	29%	100%
Generación de documentos	3	20	19	3	45	7%	44%	42%	7%	100%

Fuente: Elaboración propia

seguridad también son consideradas de especial importancia. Finalmente, la codificación de existencias y la generación de documentos son funcionalidades que también son apreciadas por los encuestados, sin embargo, no alcanzan el nivel de relevancia de los dos aspectos señalados en líneas anteriores.

Pregunta 06: ¿Considera que el diseño e implementación de un sistema de control de inventarios influiría en el incremento del volumen de ventas (locales y de exportación) del Laboratorio Takiwasi?

Alrededor de  $\frac{3}{4}$  de los encuestados coincide en que, efectivamente, el sistema de control de inventarios tendría una influencia positiva sobre el

Tabla 4  
Pregunta 06 - Resultados

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	34	76%
Parcialmente de acuerdo	11	24%
En desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

volumen de ventas. Es importante mencionar que ninguno de los entrevistados consideró que el sistema tendría un efecto negativo sobre las ventas del Laboratorio Takiwasi.

Pregunta 07: A su criterio, ¿qué impacto generaría el sistema de control de inventarios

sobre los costos logísticos y de producción del Laboratorio Takiwasi?

Cerca del 65% de los encuestados concuerda en que un sistema de control de inventarios facilitaría la reducción de los costos logísticos del Laboratorio Takiwasi.

Tabla 5  
Pregunta 07 - Resultados

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Favorecería su incremento	0	0%
No tendría un impacto significativo	11	24%
Favorecería su reducción	29	64%
NS/NC	5	11%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

#### Software

Para la programación del sistema de control de inventarios que se propone es necesario considerar lo siguiente:

Lenguaje de programación: El lenguaje de programación sugerido es PHP (Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web). La última versión de este lenguaje es la 7,0 y se recomienda utilizar como mínimo la versión 5,6, ya que existen ciertos comandos que no podrían ejecutarse en versiones anteriores a esta. Por otro lado, se utilizaría también el lenguaje de programación JavaScript ECMAScript 2016 el cual permite la interacción con el usuario, asimismo, hace que la interfaz sea más amigable e interactiva; este lenguaje de programación es necesario para la generación de alertas y validación de formularios.

Motor de base de datos: Se recomienda el uso de MySQL 5,4. En este motor de base de datos se almacenará toda la información del sistema

en referencia.

Servidor web: Se recomienda el uso de Apache 2,2. En este servidor web se instala el programa; es necesario para que el sistema pueda ejecutarse a nivel local (localhost). Este servidor web permite la interpretación del lenguaje de programación PHP.

Lenguaje de marcado de hipertexto (HTML): La versión actual es HTML5 (HTML es un lenguaje de marcado que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet). Es el lenguaje en que se diseñan las páginas web. La página web que contendría el código PHP se diseña en este lenguaje. Para acceder sólo es necesario un navegador web gratuito.

Hoja de estilo: El sistema usaría CSS3 (CCS es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado) Esta hoja de estilo le da la apariencia al sistema en términos de colores, fuentes, tamaño de letra y otros aspectos visuales. No interviene directamente en ningún proceso.

Es importante tomar en cuenta que tanto el lenguaje de programación, el motor de base de datos y el servidor web sugeridos son softwares libres (open source), es decir, que no es necesario el pago de una licencia anual para su uso. Esto permitirá que tanto el diseño, la programación y la potencial implementación del sistema en referencia sea menos costosa para el Laboratorio Takiwasi.

Asimismo, es relevante indicar que el Centro Takiwasi cuenta con un hosting, el cual puede aprovecharse para instalar el sistema. Este dominio puede utilizarse como plataforma de actualización y backup o soporte para generar copias de seguridad de los datos e información del sistema. Respecto a ello, es posible programar un proceso que actualice de manera automática la base de datos del sistema diariamente.

Por otro lado, el uso del lenguaje de programación JavaScript y la hoja de estilo CSS3 permitirán que el sistema tenga una

interfaz amigable y de fácil uso. Estos softwares harán posible que el sistema sea mucho más intuitivo para el usuario. Adicionalmente, gracias a estos softwares, la generación de las alertas, que se describirán posteriormente, será posible.

Hardware

Para alojar el sistema de control de inventarios propuesto es necesario un servidor. En la entrevista realizada al Téc. Sup. Martín Huamán, jefe de sistemas del Centro Takiwasi, se comentó que “un servidor, es una computadora con características especiales que la hacen mucho más potente que una PC básica o de usuario” (F.M. Huamán, comunicación personal, 19 de mayo del 2018). El Centro Takiwasi, ya cuenta con un servidor HP Proliant ML310e Gen 8 v2, el cual ya tiene instalado el sistema operativo especial para servidores Windows Server 2012. Este servidor cuenta con capacidad suficiente para poder instalar el sistema de control de inventarios del Laboratorio Takiwasi y toda la información que se procese en él.

En la Figura 1, es posible notar que para el ingreso

Diseño

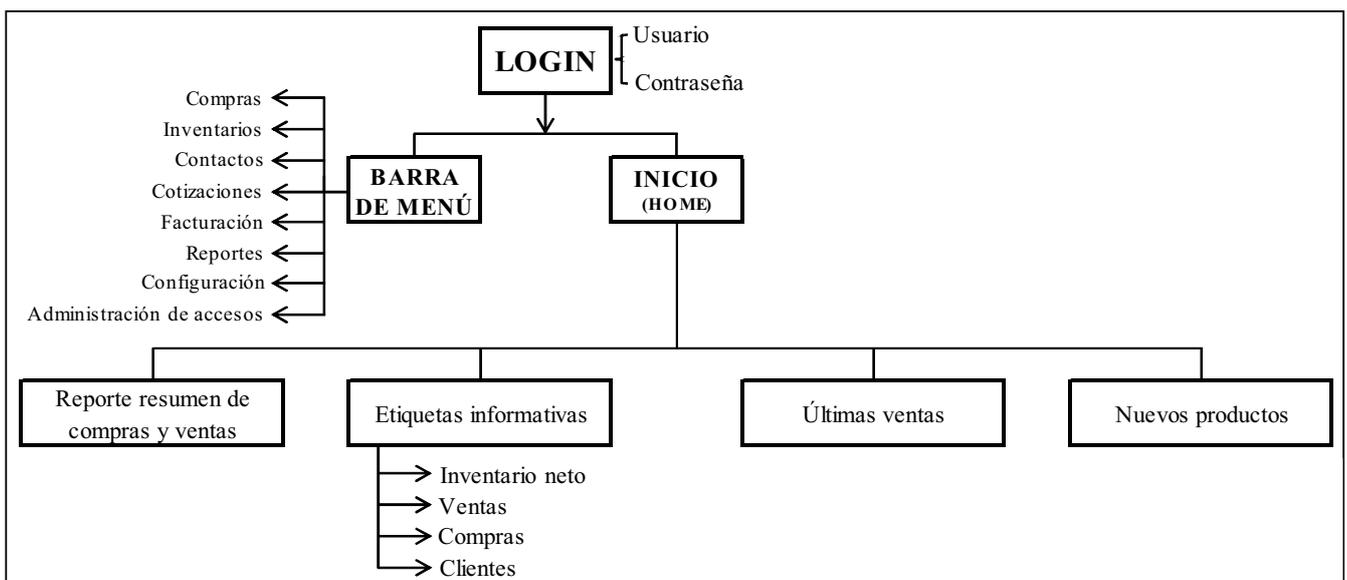


Figura 1. Esquema del sistema de control de inventarios del Laboratorio Takiwasi

Fuente: Elaboración propia

o LogIn al sistema será necesario contar con un usuario y contraseña. Cabe indicar que para el ingreso del usuario al sistema en referencia, sólo es necesaria una PC de características básicas.

La interfaz inicial contendrá información resumida de los módulos más utilizados del sistema, es decir, los relacionados a compras y ventas. Esta sección de inicio contendrá la siguiente información: *reporte resumen de compras y ventas* (clasificado por mes); *etiquetas informativas* del valor monetario del inventario neto, el valor monetario de las ventas

y compras, y el número total de clientes atendidos; *últimas ventas* (en forma de tabla); *nuevos productos* (que a su vez funcionará como acceso directo al módulo de inventarios – sección: productos).

El *módulo* de compras permitirá facilitar la reducción de tiempos de generación de órdenes de compra, mediante los formularios establecidos que emiten documentos de manera automática. Así también, facilitará el seguimiento de las OC mediante tres (03) estados: en revisión, pendiente de recepción y recibido.

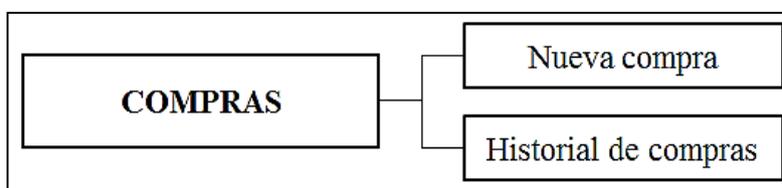


Figura 2. Módulo de compras  
Fuente: Elaboración propia

El *módulo* de inventarios permitirá el acceso a información en tiempo real del estado de las existencias. Asimismo, permitirá mejorar la planificación de la producción, mediante la generación de órdenes de producción;

aplicando este criterio, sería posible dar prioridad de fabricación a los productos de mayor rotación que se encuentran con órdenes de producción creadas en el sistema.

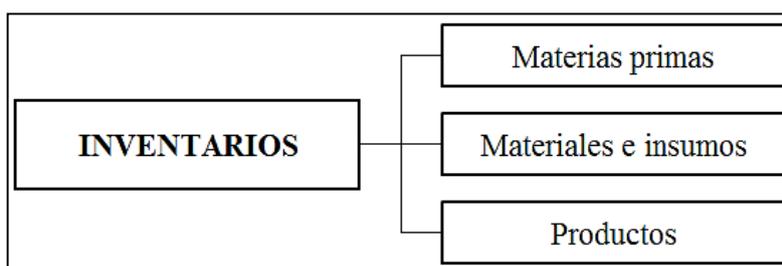


Figura 3. Módulo de inventarios  
Fuente: Elaboración propia

El *módulo de contactos* mediante la codificación permitirá la segmentación de clientes, lo cual facilitará el análisis del comportamiento de la demanda (local y de

exportación). Asimismo, también será factible la segmentación de proveedores y realizar posteriores análisis de costos, tiempos de atención y diversidad de productos ofrecidos.

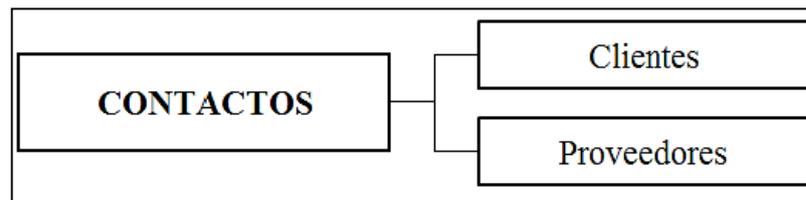


Figura 4. Módulo de contactos  
Fuente: Elaboración propia

El módulo de cotizaciones facilitará la reducción del tiempo de atención al cliente, ya que el sistema permite la generación de estos documentos de manera automática, además de permitir el envío de fichas técnicas de los productos ofrecidos. Adicionalmente, será

posible dar un seguimiento detallado de las cotizaciones mediante cuatro (04) estados: Pendiente (cotización generada), Enviada (cotización enviada al cliente), Aceptada (cotización convertida a venta), Rechazada (cotización no convertida a venta).

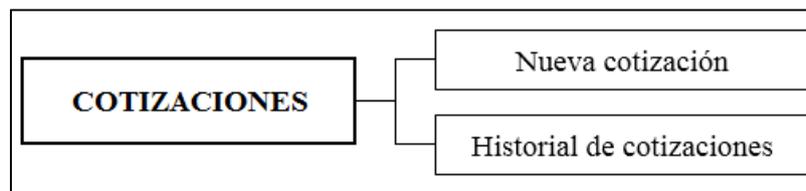


Figura 5. Módulo de cotizaciones  
Fuente: Elaboración propia

El módulo de facturación también facilitará la reducción del tiempo de respuesta a requerimientos por parte de los clientes. Así también, permitirá mejorar la planificación de las

compras y la producción, ya que el sistema detectará automáticamente los movimientos del stock, los cuales a su vez generan alguno de los cinco (05) tipos de alertas.

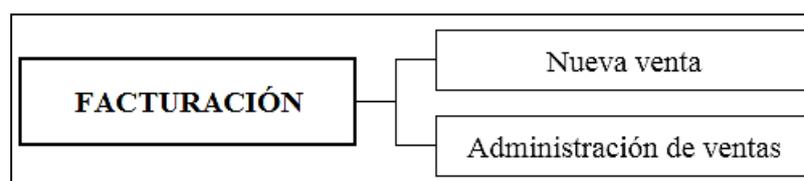


Figura 6. Módulo de facturación  
Fuente: Elaboración propia

El módulo de reportes permite realizar análisis y comparaciones de información relevante de manera oportuna; además el hecho de que los reportes sean exportables como archivos de Microsoft Excel, permite que la información de los diferentes módulos pueda ser cruzada para

generar reportes más complejos y detallados. Asimismo, es posible analizar la frecuencia de la generación de las alertas, para determinar si los parámetros de stock (punto de stock de seguridad, punto de re-orden y nivel máximo de stock) están correctamente calculados.

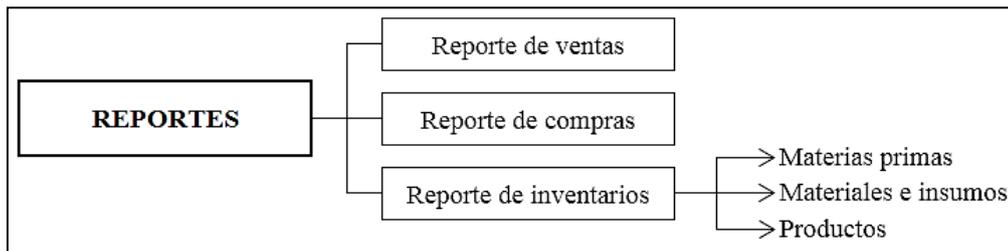


Figura 7. Módulo de reportes  
Fuente: Elaboración propia

El módulo de configuración permite la estandarización y sistematización de la emisión de documentos (cotizaciones, órdenes de compra, facturas, packing list y otros necesarios); de esta manera se reducen los tiempos de operación y de atención a los

clientes. Es importante mencionar que, en este módulo, sólo el administrador del sistema, podrá colocar y/o modificar los parámetros mencionados a lo largo de la presente investigación (nivel de stock de seguridad, punto de re-orden, stock máximo).

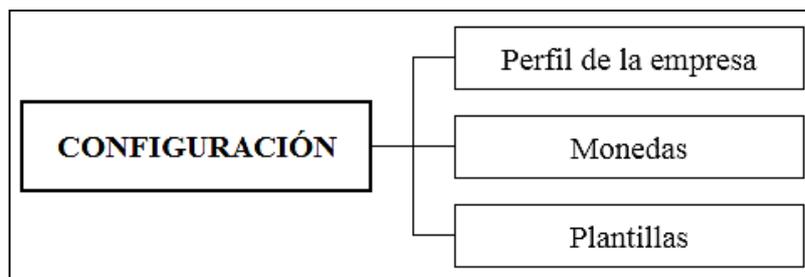


Figura 8. Módulo de configuración  
Fuente: Elaboración propia

El módulo de administración de accesos permite conceder el acceso necesario y suficiente para cada usuario, en otras palabras, por motivos de seguridad y/o confidencialidad, ciertos usuarios no podrán tener acceso a ciertos módulos o ciertas secciones de algunos módulos. Asimismo, permitirá identificar las acciones que genera cada usuario del sistema;

también por motivos de seguridad, el sistema (gracias a la codificación de los usuarios) permitirá mantener un registro de todas las acciones generadas por cada usuario dentro del sistema. Este mismo principio de identificación será utilizado para la identificación de los vendedores más efectivos de la organización.

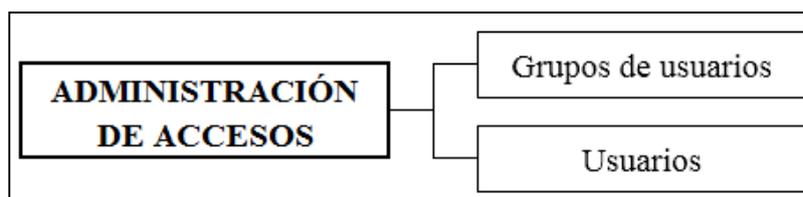


Figura 9. Módulo de administración de accesos  
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el sistema contempla la generación de cinco (05) tipos de alertas, las cuales se generan de manera automática según los parámetros programados en el mismo sistema. Estos son:

*Tipo 1: Punto máximo*

El sistema sería capaz de arrojar una alerta cuando al colocar una nueva OC, se supere el punto máximo calculado y establecido en los parámetros del sistema de control de inventarios.

Esta alerta ayudaría a evitar que se generen órdenes de compra que superen la capacidad máxima de los almacenes del Laboratorio Takiwasi, así como también, será útil para evitar la sobrecarga de stock. Sin embargo, no se impediría la colocación de una nueva OC, ya que en ciertos casos (pedidos especiales), es posible que la cantidad de materias primas, materiales y/o insumos requeridos superen la capacidad máxima del almacén.

*Tipo 2: Punto de re-orden*

El sistema sería capaz de arrojar una alerta cuando se haya alcanzado el punto de re-orden de una materia prima, material, insumo o producto, calculado y establecido en los parámetros del sistema de control de inventarios.

Esta alerta se convertiría en la principal herramienta para evitar la falta de disponibilidad de stock de tanto las materias primas, materiales, insumos y productos terminados. Asimismo, las consecuencias de una mejor planificación de las compras basada en la información que esta alerta puede generar, facilitarían reducir el número de pedidos (locales y de exportación) no atendidos y el número de retrasos (en días) en la fabricación de los productos.

*Tipo 3: Punto de re-orden para un mismo proveedor*

En este caso, el sistema detectará las materias primas, materiales o insumos que estén por llegar al punto de re-orden y en el caso en el que un mismo proveedor sea el que comercialice estos ítems; el sistema sugerirá y permitirá generar una sola OC por todos los ítems en referencia.

Adicionalmente a los beneficios originados por la generación de la alerta de tipo 2. Con esta alerta se facilitará también la reducción de costos de reabastecimiento, ya que se podrán reducir, por ejemplo, costos de transporte; se podrá acceder a beneficios comerciales por compras de lotes más grandes, entre otros.

*Tipo 4: Punto mínimo (stock de seguridad)*

El sistema arrojará una alerta cuando la cantidad de existencias disponibles sea menor que, el punto mínimo de inventarios (stock de seguridad) de una materia prima, material, insumo o producto, calculado y establecido en los parámetros del sistema de control de inventarios.

Esta alerta funcionaría como segunda barrera frente al desabastecimiento de inventarios, siendo las primeras las alertas tipo 2 y 3. El análisis de la frecuencia de generación de este tipo de alerta será determinante para realizar los ajustes necesarios a los cálculos de los niveles de punto de re-orden. Lo que se busca es que la tendencia de la frecuencia de generación de este tipo de alerta sea negativa (decreciente).

*Tipo 5: Punto de quiebre de stock*

El sistema arrojará una alerta cuando se haya alcanzado el punto de quiebre de stock (cero (0) unidades de stock de una materia prima, material, insumo o producto).

Al generarse este último tipo de alerta, se necesitaría realizar una acción correctiva; es decir, se requeriría generar de manera urgente e

inmediata una nueva OC(u orden de fabricación, según sea el caso) para la existencia que haya llegado hasta este punto. Lo que se busca es que la frecuencia de generación de este tipo de alerta tienda a cero.

Sobre estos resultados es posible indicar que, la correcta planificación de las compras, basada en la información provista por el sistema de control de inventarios diseñado, permite la disponibilidad oportuna de las materias primas, materiales e insumos necesarios para la elaboración de los productos terminados. Esto, a su vez, permite el mantenimiento de niveles óptimos de stock, los cuales facilitan el incremento del volumen de ventas (locales y de exportación) del Laboratorio Takiwasi.

Asimismo, los instrumentos de recogida de datos (entrevistas a profundidad, cuestionarios y encuestas) permitieron identificar y evaluar la problemática logística del Laboratorio Takiwasi. Esta información, a su vez, fue determinante para la especificación de las características, funcionalidades principales de los módulos y las alertas que componen el diseño del sistema de control de inventarios del Laboratorio Takiwasi.

Así también, las bases técnicas (software y hardware) analizadas y especificadas en el presente documento, son lo suficientemente robustas para albergar, soportar y permitir el correcto funcionamiento, desempeño potencial de los módulos y alertas que componen el diseño del sistema de control de inventarios del Laboratorio Takiwasi.

Finalmente, los módulos y alertas contemplados dentro del diseño del sistema de control de inventarios propuesto, contienen información fundamental que sirve como herramienta para facilitar la reducción del número proyectado de pedidos de exportación no atendidos, el número proyectado de retrasos

en la elaboración de productos terminados y los costos proyectados de reabastecimiento.

## **DISCUSIÓN**

En el caso de la investigación realizada por Aguilar (2000), las encuestas sirvieron para determinar cuáles son las necesidades que tuvieron los encuestados en relación a los sistemas de control de inventarios que utilizaban. De la misma forma, en la presente investigación, la encuesta sirvió para determinar, entre otros aspectos, la importancia de cada módulo del sistema y las necesidades respecto a las funcionalidades que estos deben contener. También se hace referencia a la necesidad de que el diseño del sistema de control de inventarios, debe ser de naturaleza integral. Es decir, que contemple módulos complementarios a los relacionados al control físico de las unidades de existencias. En esta misma investigación, se indica que el diseño del sistema de control de inventarios, debe hacer énfasis de la codificación de productos. Para la presente tesis, no solo se ha considerado la codificación de productos, sino también la de los clientes, proveedores y usuarios. De esta manera la información provista por el sistema, basada en la segmentación, permitiría un control más eficiente. Finalmente, Aguilar (2000) indica que este sistema permitirá reducir los costos de reabastecimiento y facilitará la toma de decisiones respecto a la planificación de las compras. Estos últimos aspectos se asemejan al tercer objetivo específico de la presente investigación.

En la investigación de Goicochea (2009), el diseño del sistema de control de inventarios hace énfasis en el estado de los pedidos de existencias. Esto coincide con los estados de las órdenes de compra que se han considerado como herramienta de control dentro del diseño del sistema de control de

inventarios propuesto. Asimismo, también se considera la programación de los niveles de stock mínimo, máximo y punto de re-orden a través de parámetros dentro del sistema. En el sistema de control de inventarios propuesto en la presente investigación, este aspecto es fundamental para la generación de las alertas previamente explicadas.

Por otro lado, en la investigación de Rodríguez y Torres (2014), la problemática del objeto de investigación coincide con la del Laboratorio Takiwasi. Es decir, ambas organizaciones cuentan con demanda no atendida debido a que no cuentan con la cantidad de inventarios necesaria y suficiente. De igual manera, con la propuesta del diseño de control de inventarios, se proyecta un incremento del volumen de ventas y pedidos atendidos en su totalidad. Un punto contrastante entre el diseño del sistema propuesto por estos autores y el diseño del sistema propuesto en la presente investigación; es que la primera hace énfasis en el control contable de las existencias, mientras que la segunda tiene carácter holístico.

El diseño de control de inventarios propuesto por Gómez y Guzmán (2016), incluye la generación de documentos (a través de plantillas y formatos) directamente desde el sistema. Este aspecto, coincide con una de las funcionalidades descritas para el diseño del sistema propuesto en esta tesis. Asimismo, se hace énfasis en la validación de la recepción y salida de las existencias en el sistema. Esta validación, como comentan los autores, debe llevarse a cabo por el personal de almacén. Esta función del sistema, es muy similar a la considerada en el diseño del sistema de control de inventarios propuesto en la presente investigación, específicamente en el módulo de compras (estados de las OC). Por otro lado, una diferencia entre el diseño del sistema de control

de inventarios propuesto por Gómez y Guzmán (2016) y el de la presente investigación; es que la primera, sólo contempla el control físico de las unidades de inventario, dejando de lado la valorización contable de estas existencias.

Finalmente, es posible indicar que en ninguna de las propuestas indicadas previamente se incluye la generación de alertas como función crítica para la facilitación del control de inventarios. Adicionalmente, tampoco se hace referencia a la posibilidad de generar reportes exportables que permitan contrastar la información provista en cada módulo del sistema.

Asimismo, ninguna de las propuestas analizadas anteriormente, contemplan la inclusión de los módulos de configuración y administración de accesos.

Las conclusiones son las siguientes:

Los módulos contemplados dentro del diseño del sistema de control de inventarios propuesto, contienen información fundamental que sirve como herramienta para facilitar la correcta planificación de las compras.

Los tipos de alertas incluidos dentro del sistema de control de inventarios en referencia, facilitan el mantenimiento de niveles óptimos de stock de materias primas, materiales e insumos. Esto, a su vez, facilita la continuidad de la producción y la atención de la demanda no atendida (local y de exportación).

Las herramientas que proveen los módulos del sistema de control de inventarios propuesto, facilitan la reducción del tiempo de atención de consultas y pedidos de compra. Esto, a su vez, ayuda a incrementar el nivel de satisfacción de los clientes; siendo este un aspecto relevante para el aumento del volumen de ventas (locales y de exportación).

La codificación de proveedores, clientes, usuarios y existencias (materias primas, materiales, insumos y productos terminados), permitirá una

segmentación más detallada de los stakeholders y facilitará el análisis del comportamiento de la demanda de las existencias.

La información provista por los módulos del sistema de control de inventarios en mención, facilitará la mejora de la planificación de la producción; dando prioridad de fabricación a los productos con mayor rotación.

Los datos que se generan en los diversos reportes del sistema de control de inventarios propuesto, facilitará la toma de decisiones respecto a la formulación de planes de acción (preventivos y/o correctivos) respecto a los procesos de reabastecimiento, producción y ventas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, H. A. (2000). *Sistema integral de control de inventarios para mantenimiento en planta industrial* (Tesis para optar el grado de maestro en ciencias de la administración con especialidad en sistemas). Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León.
- Arias, A. (s.f.). *Los procesos como actividad de valor en la Organización*. Recuperado el 2018-04-27 desde <http://webs.ucm.es/centros/cont/descargas/documento10142.pdf>
- Ballou, R. H. (2004). *Logística - Administración de la cadena de suministro*. (5ta ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Chávez, J. H., & Torres-Rabello, R. (2012). *Supply Chain Management*. (2da ed.). Santiago de Chile: RIL Editores.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. (2018). Sistema. Recuperado el 2018-05-02 desde <http://dle.rae.es/?id=Y2AFX5s>
- Domínguez, L. A. (2012). *Análisis de Sistemas de Información*. Tlalnepantla: Red Tercer Milenio S.C.
- Goicochea, M. A. (2009). *Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica* (Tesis para optar el grado de licenciatura en ingeniería industrial). Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Gómez, R. A., & Guzmán O. J. (2016). *Desarrollo de un sistema de inventarios para el control de materiales, equipos y herramientas dentro de la empresa de construcción Ingeniería Sólida Ltda* (Tesis para optar el grado de licenciatura en ingeniería industrial). Universidad Libre, Bogotá D.C.
- Laboratorio Takiwasi. (2018). *Nosotros*. Recuperado el 2018-03-27 desde <http://www.laboratorio.takiwasi.org/nosotros.php>
- Reyes, A. (2007). *Administración moderna*. México D.F.: Editorial Limusa S.A. de C.V.
- Rodríguez, M. J., & Torres, J. D. (2014). *Implementación de un sistema de control interno en el inventario de mercaderías de la empresa Famifarma S.A.C. y su efecto en las ventas año 2014* (Tesis para optar el grado de licenciatura en contabilidad). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.
- Correo electrónico para correspondencia: [dhuaman@euromotors.com.pe](mailto:dhuaman@euromotors.com.pe)

## DESIGN OF AN INVENTORY CONTROL SYSTEM OF LABORATORIO TAKIWASI FOR THE EXPORT OF TRADITIONAL AMAZONIAN MEDICINE TO BELGIUM

## PROJETO DE UM SISTEMA DE CONTROLE DE INVENTÁRIO DE LABORATÓRIO TAKIWASI PARA A EXPORTAÇÃO DA MEDICINA TRADICIONAL AMAZÔNICA PARA A BÉLGICA



Author

Diego Martín Huamán Santander  
Universidad Ricardo Palma



Co-Author

Felipe Martín Huamán Cuya  
Centro Takiwasi



Advisor

Carlos Alberto Méndez Vicuña  
Universidad Ricardo Palma

Recepción: 2018 – 08 - 20

Aceptación: 2018 -12-03

### ABSTRACT

**Objective:** To design the necessary modules that allow the proposal of an inventory control system that contributes to maintaining optimum levels of stock to facilitate the increase of the projected volume of export sales of Laboratorio Takiwasi. **Methods:** Descriptive-exploratory and designed as not experimental; Surveys, questionnaires and interviews were used as data collection instruments. These allowed the accurate understanding of the logistical problems of the Laboratorio Takiwasi and were decisive in formulating the proposal of the design of the inventory control system that best suits the needs of the organization. **Results:** This design includes an initial interface, eight (08) modules and five (05) types of alerts, the ones that are related to the levels of security stock, maximum point and re-order point. **Conclusions:** The research concludes that both, the modules and the proposed alerts, function as useful tools for the maintenance of optimum levels of stock, which facilitates the continuity of production and the attention of the unmet demand (local and export one).

**Keywords:** Design, system, control, stock, export, traditional medicine, Belgium.

### RESUMO

**Objetivo:** Projetar os módulos necessários que permitam propor um sistema de controle de estoque que contribua para manter os níveis ótimos de estoque para facilitar o aumento do volume projetado de vendas de exportação do Laboratório Takiwasi. **Métodos:** delineamento descritivo-exploratório e não experimental; Pesquisas, questionários e entrevistas foram utilizados como instrumentos de coleta de dados. Estes permitiram uma compreensão precisa dos problemas logísticos do Laboratório Takiwasi e foram decisivos na formulação da proposta de design para o sistema de controle de inventário que melhor atende às necessidades da organização. **Resultados:** Este projeto inclui uma interface inicial, oito (08)

módulos e cinco (05) tipos de alertas, que estão relacionados aos níveis de estoque de segurança, ponto máximo e ponto de reabastecimento. Conclusões: A pesquisa conclui que tanto os módulos quanto os alertas propostos funcionam como ferramentas úteis para a manutenção de níveis ótimos de estoque, o que facilita a continuidade da produção e a atenção da demanda não atendida (local e exportação).

Palavras-chave: Design, sistema, controle, inventários, exportação, medicina tradicional, Bélgica.

## INTRODUCTION

Aguilar (2000), proposes a comprehensive systematization of inventory control based on communication and information management among the main departments linked to the logistic processes of the object of study. For the development of this proposal, the researcher made use of tools such as surveys, databases and flow diagrams. The investigation concludes indicating that the implementation of the aforementioned system would avoid unnecessary purchases of inventories (spare parts), as well as their obsolescence.

Goicochea (2009), proposes to perform an analysis and determine replenishment policies for inventories, which includes a control system, to reduce the number of claims for incomplete orders. This research concludes by indicating that thanks to the implementation of the inventory control system it was possible to reach service levels of up to 98% to 100%; confirming, in this way, its general hypothesis.

Rodríguez and Torres (2014), comment that the implementation of the inventory control system allowed an increase in the volume of sales of the company under study. This was achieved through the identification and analysis of 14 deficiencies within the set of processes involved in the internal control of inventories.

Gómez and Guzmán (2016), point out that the development and implementation of an inventory system will allow efficient management of materials and supplies used as raw material in the production process. For the collection of information and data, two main

tools were used: the survey and the interview; These were carried out both to those in charge of the logistics area and to the collaborators in charge of the operations of this area. Finally, the main results of the investigation showed that, the implementation of the inventories system in reference not only simplifies the development of logistics tasks, but also guarantees a decrease in the faults that occur in the storage of the object of study. In this way, and with the support of management indicators, an efficient and successful management of existing resources is achieved.

The Takiwasi Laboratory, since 2011, is dedicated to the development and commercialization of natural products for health and personal care, based on traditional Amazonian knowledge. This organization has as its pillars the principles of BioTrade and Fair Trade.

However, this project of global economic projection has several difficulties, mainly logistics. In a first instance, the Takiwasi Laboratory has a high number of orders (local and export) not attended due to lack of stock. Additionally, it does not have a system that allows standardizing the costing of the stocks used in the elaboration of the products.

Also, due to the inefficient planning of purchases, the processes of elaboration of the final products are constantly delayed. This same aspect directly influences replenishment costs; which, in most cases, are increased.

The research hypothesis is: the design of an adequate inventory control system, facilitates the increase of the projection of the export sales of the Takiwasi Laboratory through the maintenance of

optimum levels of stock.

The objective is to design the necessary modules that allow proposing an inventory control system that contributes to maintain optimum stock levels to facilitate the increase of the projected volume of export sales of the Takiwasi Laboratory.

Finally, it is important to consider the definition of some of the most relevant terms of this investigation. Regarding this, it is possible to consider the following:

From what was exposed by Domínguez (2012), the RAE (2010) and Arias (n.d.) it is possible to infer that a system is a set of interdependent elements, which make up a whole. In addition to this, it is important to mention that each of these elements fulfills a specific function, which generates an impact on the rest of the elements and the system itself; since they form a whole.

Also, as indicated by Chávez and Torres-Rabello (2012) and Ballou (2004) it is understood that the supply chain involves all the processes that are carried out since the raw materials and/or inputs required are transferred from the supplier's warehouses until the moment in which the finished product is delivered to the customer or final consumer. These processes include, naturally, distribution (transport), internal transfers (if applicable), production or manufacture of products and processes related to outbound logistics. However, the supply chain involves aspects that go beyond the logistics itself; it also integrates sales, marketing, R & D, pricing, accounting and finance. In other words, the concept of supply chain harbors all the processes directly or indirectly related to the logistics of an organization.

Finally, the control can be defined as "the measurement of current and past results in relation to the expected ones, either totally or partially, in order to correct, improve and

formulate new plans." (Reyes, 2007, p.440).

Author Contributions

An inventory control system has been designed with the necessary and sufficient modules to facilitate tasks related to the planning of purchases of raw materials, materials and supplies necessary for the manufacture of finished products. Additionally, five (05) types of alerts have been created, which will allow maintaining optimal stock levels. In this way, inventory control can be optimized.

## **MATERIALS AND METHODS**

The type of research is descriptive; since, as indicated, the logistical problematic reality of the Takiwasi Laboratory was described and the data collected through the instruments to be used, were analyzed in order to propose the most viable solution. Additionally, variables were detected and found indicators related to the design of the inventory control system; therefore, the research is also exploratory in nature.

The non-experimental design was used, since as mentioned above, the reality of the Takiwasi Laboratory was analyzed and the logistical problems of this organization were observed.

Likewise, the operation of inventory control was studied and each of its characteristics was interpreted. To this, the results of the survey and the information gathered in the interviews were included. The totality of this information, plus the analysis of various models of inventory control systems, served to elaborate the design of the inventory control system proposed in this investigation.

It is important to mention that through the survey, the modules to be developed were determined in addition to the most relevant characteristics and functionalities of each of them.

Through in-depth interviews with computer

specialists and systems programmers, it was determined which are the main requirements (hardware and software) for the design of the inventory control system in reference.

Finally, the analysis of the various models of inventory control systems served to establish the order and distribution of the modules, as well as the relevant characteristics that the initial interface and the modules considered should have.

The population of the research was composed of 50 people and for the purposes of the survey, a representative sample of 45 people was taken. This group was composed of specialists in systems, personnel of the Takiwasi Laboratory and logistic staff of the company Vivadis Peru, which works as an intermediary exporter of the products of the Takiwasi Laboratory to Belgium.

The main data collection techniques were: in-depth interviews, for which questionnaires were prepared; and the survey. To process the data collected through the aforementioned instruments, the Easy Survey web portal and the Microsoft Excel statistical software were used. These allowed generating tables and graphs that facilitated the analysis of the proposed variables.

With respect to the interview, this was done by telephone with the Director of the Takiwasi Laboratory, prior coordination via email. For this, a questionnaire was prepared with key questions related to the types of product that are manufactured and the raw materials and inputs they use; In addition, we consulted about the practices that the Takiwasi Laboratory carries out in relation to BioTrade and Fair Trade. It is important to mention that the interview was focused on identifying and analyzing the

logistical problems of the organization.

Interviews with computer specialists were conducted in a personal and telephone manner according to the availability of the interviewees. With them, topics related to the design of the structure of the inventory control system to be proposed were discussed. Likewise, consultations were held regarding the characteristics of the software and hardware necessary for the development of the system in reference.

In order to carry out the survey, which was directed to the people involved in the logistical and production processes of the Takiwasi Laboratory, an email was sent to the Director of the Takiwasi Laboratory in order to request the facilities of the case. This survey was sent digitally to the mail of each respondent, and a maximum response time of one (01) week was considered.

In the case of the exporting intermediary company (Vivadis Peru S.A.C.), the same procedure described in the previous paragraph was applied. For this purpose, the General Manager of the company in question was contacted.

Finally, the information was processed using the Excel program for Windows, with a computer that allowed obtaining statistical tables and graphs to be analyzed.

## RESULTS

### Surveys

The main questions asked and their results were:

*Question 01: What do you consider to be the main logistical problem of the Takiwasi Laboratory?*

Table 1  
Question 01 - Results

Alternatives	Frequency	Percentage
Unavailability of stock	33	73%
Incoordination with suppliers	8	18%
Limited capacity of warehouses	0	0%
Logistic costs	4	9%
Other (Please specify)	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Source: Own elaboration

This question allows to identify and corroborate the main logistical problem of the Takiwasi Laboratory. Both aspects are closely related, since the lack of coordination with suppliers, generate direct impact on stock availability of stocks. In the same way, the lack of stock availability of the necessary resources for the

elaboration of the products, delays the manufacture of the same.

*Question 03: Do you think that the design and implementation of an inventory control system would help to increase the efficiency of inventory controls in the Takiwasi Laboratory?*

Table 2  
Question 03 - Results

Alternatives	Frequency	Percentage
Strongly agree	30	68%
Partly agree	14	32%
In disagreement	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

Source: Own elaboration

This question allows us to know the perception of the respondents regarding the utility and the impact that the design and implementation of an inventory control system would generate. Again, about 70% of respondents strongly agree that this system would facilitate the increase in the efficiency of inventory controls. From this

information it is possible to infer that the proposed system would be a useful tool to deal with the main logistical problems of the Takiwasi Laboratory.

*Question 05: Rate the level of importance of the following functionalities and characteristics that the design of the inventory control system for the Takiwasi Laboratory should consider.*

Table 3  
Question 05 - Results

Alternatives	Frequency				Percentage				TOTAL
	Very important	Important	Less important	Expendable	Very important	Important	Less important	Expendable	
Access to real time information	26	19	0	0	58%	42%	0%	0%	100%
Alerts for use of security stock	24	19	1	1	53%	42%	2%	2%	100%
Coding of stocks	7	27	11	0	16%	60%	24%	0%	100%
Coding of suppliers / customers	1	11	20	13	2%	24%	44%	29%	100%
Documents issuing	3	20	19	3	7%	44%	42%	7%	100%

Source: Own elaboration

The results of this question reflect that the people surveyed consider it highly relevant that the system can reflect information in real time about the stocks. Likewise, alerts for the use of security stock are also considered of special importance. Finally, the coding of stocks and the generation of documents are functionalities that

are also appreciated by the respondents, however, they do not reach the level of relevance of the two aspects indicated in previous lines.

*Question 06: Do you think that the design and implementation of an inventory control system would influence the increase in sales volume (local and export) of the Takiwasi Laboratory?*

Table 4  
Question 06 - Results

Alternatives	Frequency	Percentage
Strongly agree	34	76%
Partly agree	11	24%
In disagreement	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Source: Own elaboration

About  $\frac{3}{4}$  of the respondents agree that, effectively, the inventory control system would have a positive influence on sales volume. It is important to mention that none of the interviewees considered that the system would

have a negative effect on the sales of the Takiwasi Laboratory.

*Question 07: In your opinion, what impact would the inventory control system have on the logistics and production costs of the Takiwasi Laboratory?*

Table 5  
Question 07 - Results

Alternatives	Frequency	Percentage
It would favor its increase	0	0%
It would not have a significant impact	11	24%
It would favor its reduction	29	64%
DK / NC	5	11%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Source: Own elaboration

About 65% of the respondents agree that an inventory control system would facilitate the reduction of logistical costs of the Takiwasi Laboratory.

Software

For the programming of the inventory control system that is proposed, it is necessary to

consider the following:

*Programming language:* The suggested programming language is PHP (It is a very popular open source language especially suited for web development). The latest version of this language is 7.0 and it is recommended to use at least version 5.6, since there are certain commands that could

not be executed in previous versions. On the other hand, the JavaScript programming language ECMAScript 2016 would also be used, which allows interaction with the user, and makes the interface more user-friendly and interactive; This programming language is necessary for generating alerts and validating forms.

**Database engine:** The use of MySQL 5.4 is recommended. In this database engine all the information of the system in reference will be stored.

**Web server:** The use of Apache 2.2 is recommended. The program is installed on this web server; it is necessary so that the system can be executed locally (localhost). This web server allows the interpretation of the PHP programming language.

**Hypertext Markup Language (HTML):** The current version is HTML5 (es un lenguaje de marcado que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet). It is the language in which web pages are designed. The web page that would contain the PHP code is designed in this language. To access, you only need a free web browser.

**Style sheet:** The system would use CSS3 (It is a graphic design language to define and create the presentation of a structured document written in a markup language). This style sheet gives the system its appearance in terms of colors, fonts, font size, and other visual aspects. It does not intervene directly in any process. It is important to take into account that both the programming language, the database engine and the web server suggested are free software (open source), that is, it is not necessary to pay

an annual license for its use. This will allow the design, programming and potential implementation of the system in reference to be less expensive for the Takiwasi Laboratory.

It is also important to indicate that the Takiwasi Center has a hosting, which can be used to install the system. This domain can be used as an update and backup platform or support to generate backup copies of data and system information. Regarding this, it is possible to program a process that automatically updates the database of the system daily.

On the other hand, the use of the JavaScript programming language and the CSS3 style sheet will allow the system to have a friendly and user-friendly interface.

These softwares will make it possible for the system to be much more intuitive for the user. Additionally, thanks to these softwares, the generation of alerts, which will be described later, will be possible.

**Hardware**

To host the proposed inventory control system, a server is necessary. In the interview with Sup. Martín Huamán, head of systems of the Takiwasi Center, it was commented that "a server is a computer with special characteristics that make it much more powerful than a basic or user PC" (FM Huamán, personal communication, May 19th, 2018). The Takiwasi Center already has an HP Proliant ML310e Gen 8 v2 server, which already has the special operating system installed for Windows Server 2012 servers. This server has enough capacity to be able to install the inventory control system of the Takiwasi Laboratory and all the information that is processed in it.

Design

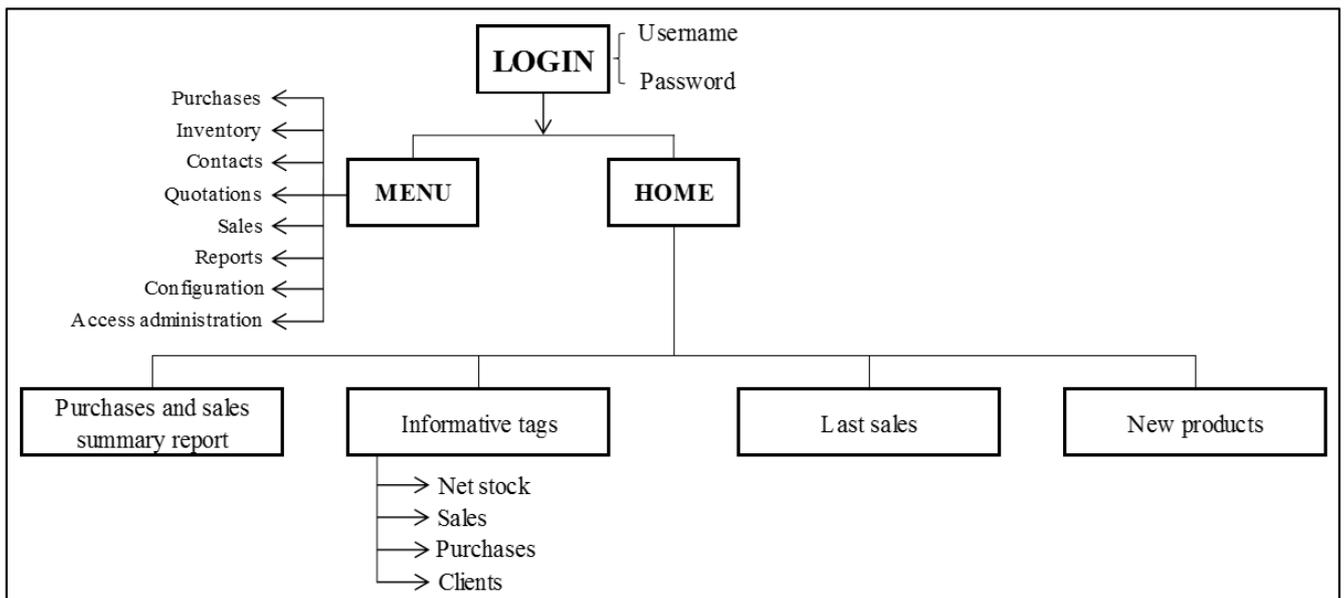


Figure 1. Outline of the inventory control system of the Takiwasi Laboratory  
 Source: Own elaboration

In Figure 1, it is possible to notice that for Login to the system it will be necessary to have a username and password. It must be taken into account that for the Login and use of the system in reference, only a PC with basic characteristics is necessary.

The initial interface will contain summary information of the most used modules of the system, that is, those related to purchases and sales. This initial section will contain the following information: summary report of purchases and sales

(classified by month); informative labels of the monetary value of the net inventory, the monetary value of sales and purchases, and the total number of clients served; last sales (in the form of a table); new products (which in turn will work as direct access to the inventory module - section: products).

The purchases module will facilitate the reduction of generation times of purchase orders, through the established forms that issue documents automatically. Likewise, it will facilitate the follow-up of the POs through three (03) states: in review, pending receipt and received.

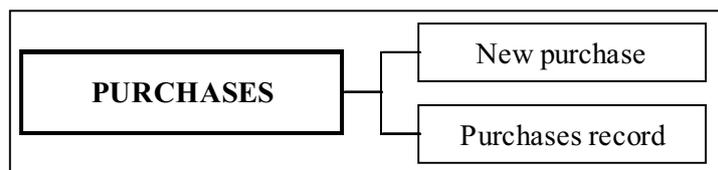


Figure 2. Purchases module  
 Source: Own elaboration

The *inventory module* will allow access to real-time information on the status of inventories. Likewise, it will allow to improve the planning of the production, by means of the generation of

production orders; By applying this criterion, it would be possible to give manufacturing priority to the products with the highest turnover that meet production orders created in the system.

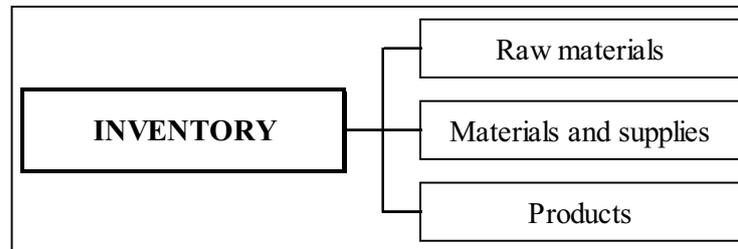


Figure 3. Inventory module  
Source: Own elaboration

The *contacts module* through coding will allow customer segmentation, which will facilitate the analysis of demand behavior (local and export). Likewise, the segmentation of suppliers will

also be feasible and later analysis of costs, service times and diversity of products offered will be carried out.

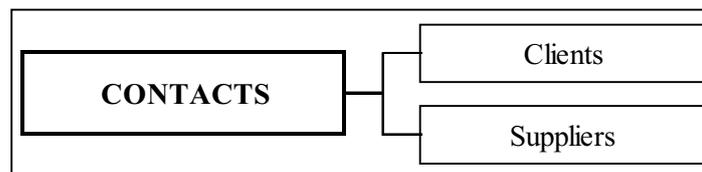


Figure 4. Contacts module  
Source: Own elaboration

The *quotations module* will facilitate the reduction of customer service time, since the system allows the generation of these documents automatically, as well as allowing the sending of technical files of the products offered. Additionally, it will be possible to provide

a detailed follow-up of the quotes through four (04) states: Pending (quote generated), Sent (quote sent to the client), Accepted (quotation converted to sale), Rejected (quotation not converted to sale).

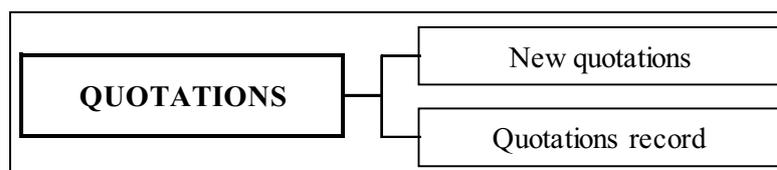


Figure 5. Quotations module  
Source: Own elaboration

The sales module will also facilitate the reduction of response time to requirements by customers. Also, it will improve the planning of

purchases and production, since the system will automatically detect stock movements, which in turn generate one of the five (05) types of alerts.

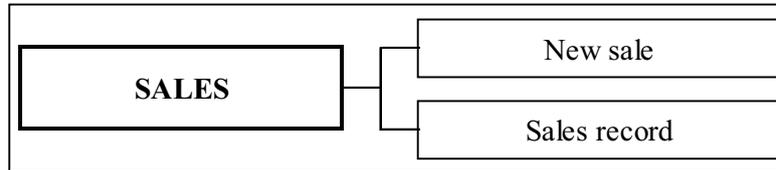


Figure 6. Sales module  
Source: Own elaboration

The reports module allows analysis and comparisons of relevant information in a timely manner; In addition, the fact that the reports are exportable as Microsoft Excel files allows the information of the different modules to be crossed to generate more complex and detailed

reports. Likewise, it is possible to analyze the frequency of the generation of the alerts, to determine if the stock parameters (safety stock point, re-order point and maximum stock level) are correctly calculated.

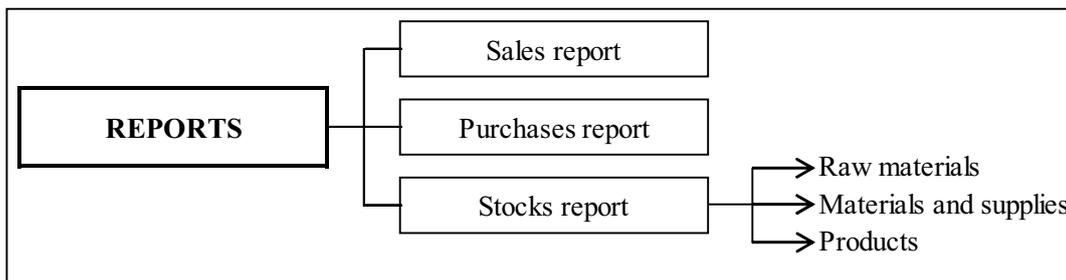


Figure 7. Reports module  
Source: Own elaboration

The configuration module allows the standardization and systematization of the issuance of documents (quotes, purchase orders, invoices, packing list and other necessary); in this way, the operation and customer service times are reduced. It is

important to mention that, in this module, only the administrator of the system will be able to place and / or modify the parameters mentioned throughout the present investigation (level of security stock, point of reorder, maximum stock).

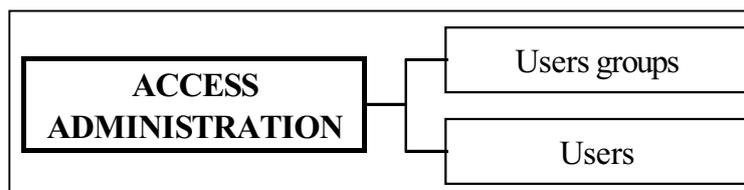


Figure 8. Configuration module  
Source: Own elaboration

The access administration module allows granting the necessary and sufficient access for each user, in other words, for reasons of security and / or confidentiality, certain users may not have access to certain modules or certain sections of some modules. It will also allow identifying the actions generated by each user of

the system; also for security reasons, the system (thanks to user coding) will allow to keep a record of all actions generated by each user within the system. This same identification principle will be used to identify the most effective vendors in the organization.

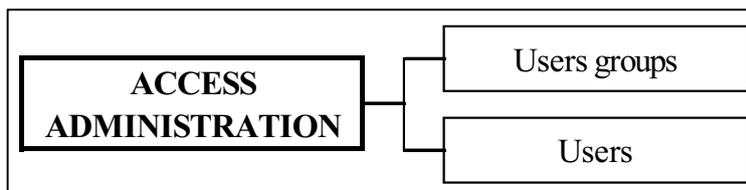


Figure 9. Access administration  
Source: Own elaboration

Finally, the system includes the generation of five (05) types of alerts, which are generated automatically according to the parameters programmed in the same system. These are:

#### *Type 1: Maximum point*

The system would be capable of throwing an alert when placing a new PO, exceeding the maximum point calculated and established in the parameters of the inventory control system. This alert would help to avoid generating purchase orders that exceed the maximum capacity of the Takiwasi Laboratory warehouses, as well as, it will be useful to avoid stock overload. However, the placement of a new PO would not be impeded, since in certain cases (special orders), it is possible that the quantity of raw materials, materials and / or inputs required exceeds the maximum capacity of the warehouse.

#### *Type 2: Re-order point*

The system would be able to throw an alert when the point of reordering a raw material, material, input or product, calculated and

established in the parameters of the inventory control system has been reached.

This alert would become the main tool to avoid the lack of stock availability of both raw materials, materials, supplies and finished products. Also, the consequences of a better planning of purchases based on the information that this alert can generate, would facilitate reducing the number of orders (local and export) unattended and the number of delays (in days) in the manufacture of products .

#### *Type 3: Re-order point for the same supplier*

In this case, the system will detect the raw materials, materials or supplies that are about to arrive at the point of reordering and in the case where the same supplier is the one that commercializes these items; the system will suggest and allow generating a single PO for all the items in reference.

In addition to the benefits generated by the generation of the type 2 alert. This alert will also facilitate the reduction of replenishment costs, since it will be possible to reduce, for example, transportation costs; commercial benefits may be accessed for purchases of larger lots, among

others.

*Type 4: Minimum point (security stock)*

The system will issue an alert when the minimum point (safety stock) of a raw material, material, input or product; calculated and established in the parameters of the inventory control system has been reached, or the remaining inventory level is lower than this point.

This alert would work as a second barrier against inventory shortages, the first being type 2 and 3 alerts. The analysis of the frequency of generation of this type of alert will be decisive in order to make the necessary adjustments to the calculation of point levels. re-order. What is sought is that the trend of the frequency of generation of this type of alert is negative (decreasing).

*Type 5: Break point of stock*

The system will issue an alert when the stock break point has been reached (zero (0) units of stock of a raw material, material, input or product).

When generating this last type of alert, corrective action would be necessary; that is, it would be required to generate urgently and immediately a new PO (or manufacturing order, as the case may be) for the existence that has reached this point. What is sought is that the frequency of generation of this type of alert store to zero.

About these results, it is possible to indicate that, the correct planning of the purchases, based on the information provided by the designed inventory control system, allows the timely availability of the raw materials, materials and supplies necessary for the elaboration of the finished products. This, in turn, allows the maintenance of optimum levels of stock, which facilitate the increase of sales volume (local and export) of the Takiwasi Laboratory.

Likewise, the data collection instruments (depth interviews, questionnaires and surveys) allowed identifying and evaluating the logistical problems of the Takiwasi Laboratory. This information, in turn, was decisive for the specification of the main characteristics and functionalities of the modules and the alerts that make up the design of the inventory control system of the Takiwasi Laboratory.

Likewise, the technical bases (software and hardware) analyzed and specified in this document are sufficiently robust to house, support and allow the correct functioning and potential performance of the modules and alerts that make up the design of the inventory control system of the Takiwasi Laboratory.

Finally, the modules and alerts contemplated within the design of the proposed inventory control system contain fundamental information that serves as a tool to facilitate the reduction of the projected number of unattended export orders, the projected number of delays in the preparation of finished products and projected replenishment costs.

## DISCUSSION

In the case of the research carried out by Aguilar (2000), the surveys were used to determine what the respondents' needs were in relation to the inventory control systems they used. In the same way, in the present investigation, the survey served to determine, among other aspects; the importance of each module of the system and the needs regarding the functionalities that these must contain. Reference is also made to the need that the design of the inventory control system must be of an integral nature. That is, that includes modules complementary to those related to the physical control of inventory units. In this same investigation, it is indicated that the design of the inventory control system should emphasize the

coding of products. For the present thesis, not only has the product coding been considered, but also that of the customers, suppliers and users. In this way the information provided by the system, based on segmentation, would allow more efficient control. Finally, Aguilar (2000) indicates that this system will reduce replenishment costs and facilitate decision making regarding the planning of purchases. These last aspects are similar to the third specific objective of the present investigation.

In the research of Goicochea (2009), the design of the inventory control system emphasizes the status of stock orders. This coincides with the states of the purchase orders that have been considered as a control tool within the design of the proposed inventory control system. Likewise, the programming of the minimum, maximum and re-order point stock levels through parameters within the system is also considered. In the inventory control system proposed in the present investigation, this aspect is fundamental for the generation of previously explained alerts.

On the other hand, in the research of Rodríguez and Torres (2014), the problem of the research object coincides with that of the Takiwasi Laboratory. That is, both organizations have unmet demand because they do not have the necessary and sufficient inventories. In the same way, with the proposal of the inventory control design, an increase in the volume of sales and orders attended in its entirety is projected. A contrasting point between the design of the system proposed by these authors and the design of the system proposed in the present investigation; is that the first emphasizes the accounting control of stocks, while the second has a holistic character.

The inventory control design proposed by

Gómez y Guzmán (2016), includes the generation of documents (through templates and formats) directly from the system. This aspect coincides with one of the functionalities described for the design of the system proposed in this thesis. Likewise, emphasis is placed on the validation of the receipt and exit of stocks in the system. This validation, as the authors comment, must be carried out by the warehouse personnel. This function of the system is very similar to that considered in the design of the inventory control system proposed in the present investigation, specifically in the purchasing module (PO states). On the other hand, a difference between the design of the inventory control system proposed by Gómez and Guzmán (2016) and that of the present investigation; is that the first, only considers the physical control of inventory units, leaving aside the accounting valuation of these stocks.

Finally, it is possible to indicate that none of the previously indicated proposals includes the generation of alerts as a critical function for the facilitation of inventory control. Additionally, there is no reference to the possibility of generating exportable reports that allow contrasting the information provided in each module of the system.

Likewise, none of the proposals analyzed above contemplate the inclusion of the configuration and access management modules.

The conclusions are the following:

The modules included in the design of the proposed inventory control system contain fundamental information that serves as a tool to facilitate the correct planning of purchases.

The types of alerts included within the inventory control system in reference, facilitate the maintenance of optimum levels of stock of raw materials, materials and supplies. This, in turn, facilitates the continuity of production and the attention of unmet demand (local and export).

The tools provided by the modules of the proposed inventory control system facilitate the reduction of the attention time of inquiries and purchase orders. This, in turn, helps to increase the level of customer satisfaction; This being a relevant aspect for the increase in sales volume (local and export).

The coding of suppliers, customers, users and stocks (raw materials, materials, inputs and finished products) will allow a more detailed segmentation of the stakeholders and will facilitate the analysis of the behavior of the demand of the stocks.

The information provided by the modules of the inventory control system in question, will facilitate the improvement of production planning; giving manufacturing priority to the products with the highest turnover.

The data generated in the various reports of the proposed inventory control system will facilitate decision-making regarding the formulation of action plans (preventive and / or corrective) regarding the replenishment, production and sales processes.

## BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- Aguilar, H. A. (2000). *Sistema integral de control de inventarios para mantenimiento en planta industrial* (Tesis para optar el grado de maestro en ciencias de la administración con especialidad en sistemas). Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León.
- Arias, A. (s.f.). *Los procesos como actividad de valor en la Organización*. Recuperado el 2018-04-27 desde <http://webs.ucm.es/centros/cont/descargas/documento10142.pdf>
- Ballou, R. H. (2004). *Logística - Administración de la cadena de suministro*. (5ta ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Chávez, J. H., & Torres-Rabello, R. (2012). *Supply Chain Management*. (2da ed.). Santiago de Chile: RIL Editores.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. (2018). Sistema. Recuperado el 2018-05-02 desde <http://dle.rae.es/?id=Y2AFX5s>
- Domínguez, L. A. (2012). *Análisis de Sistemas de Información*. Tlalnepantla: Red Tercer Milenio S.C.
- Goicochea, M. A. (2009). *Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica* (Tesis para optar el grado de licenciatura en ingeniería industrial). Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Gómez, R. A., & Guzmán O. J. (2016). *Desarrollo de un sistema de inventarios para el control de materiales, equipos y herramientas dentro de la empresa de construcción Ingeniería Sólida Ltda* (Tesis para optar el grado de licenciatura en ingeniería industrial). Universidad Libre, Bogotá D.C.
- Laboratorio Takiwasi. (2018). *Nosotros*. Recuperado el 2018-03-27 desde <http://www.laboratorio.takiwasi.org/nosotros.php>
- Reyes, A. (2007). *Administración moderna*. México D.F.: Editorial Limusa S.A. de C.V.

Rodríguez, M. J., & Torres, J. D. (2014).  
*Implementación de un sistema de control interno en el inventario de mercaderías de la empresa Famifarma S.A.C. y su efecto en las ventas año 2014* (Tesis para optar el grado de licenciatura en contabilidad). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.

Email for correspondence

[dhuaman@euromotors.com.pe](mailto:dhuaman@euromotors.com.pe)

## EL CLIMA ORGANIZACIONAL Y EL DESEMPEÑO LABORAL DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS. CASO: OUTSOURCING INTERNACIONAL

### THE ORGANIZATIONAL CLIMATE LABORAL PERFORMANCE OF THE PERSONNEL OF THE HUMAN RESOURCES AREA. CASE: INTERNATIONAL OUTSOURCING.



Diana Carolina Goicochea Zavala

Gesnext an IBM Group

Recepción: 2018 – 06 - 12      Aceptación: 2018 -12-06

\* El artículo es producto de la tesis para obtener el grado de Licenciada en Administración de Negocios Globales por la Universidad Ricardo Palma

#### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la relación entre el correcto desempeño laboral y el normal desarrollo de funciones partiendo de la perspectiva del clima organizacional.

**Métodos:** La investigación realizada fue no experimental transversal, descriptiva. Para el desarrollo de la presente investigación se aplicó un cuestionario con 46 preguntas, este cuestionario permitió la recolección y el análisis de datos, para esto se usó la escala de Likert aplicada a una muestra de 62 personas seleccionadas al azar.

**Resultados:** Se logró verificar la relación de influencia que ejerce el clima organizacional en el desempeño laboral a través de las variables y dimensiones analizadas. **Conclusiones:** Se confirma que existe un clara problemática de clima organizacional, la misma que finalmente influye en el desempeño laboral de los colaboradores, dicha problemática se origina debido a que los trabajadores no tienen una adecuada motivación para realizar sus funciones, se concluye que los colaboradores perciben que de continuar laborando en la empresa no tendrían un crecimiento profesional, se verifica que los trabajadores perciben que no se les brinda un reconocimiento adecuado por el esfuerzo realizado durante el desempeño de sus funciones, se confirma que los colaboradores sienten que no hay una adecuada comunicación corporativa.

**Palabras clave:** Clima organizacional, desempeño laboral, ambiente, motivación, competencias.

#### ABSTRACT

**Objective:** Investigate factors that affect the correct labor performance and the normal development of functions, starting from the perspective of organizational climate. **Methods:** The research carried out was no experimental, descriptive correlational. For this research applied a survey with 46 questions, this survey allowed the collection and analysis of data, for that it was used the scale of Likert applied to 62 people randomly selected. **Results:** It was verify the factor that influence in organizational climate that finally applied influence in labor performance. **Conclusions:** It is confirm that exist a problematic related with organizational climate, finally this problematic cause an impact in labor performance of workers, that problematic is originated because workers do not have an adequate motivation in order to perform their functions, It concludes that workers perceive that if they continue working in the company, they do not have a professional growth. It is verify that collaborators perceive that do not have a recognition for the efforts. It is confirm that collaborators fell that the organization do not have an adequate corporative communication.

**Keywords:** Organizational climate, labor performance, environment, motivation, competency.

## INTRODUCCIÓN

El estudio surgió debido al interés y la necesidad de buscar mejorar el clima organizacional, y a través de esta mejora lograr obtener repercusiones en el desempeño laboral, con la finalidad de mejorar la situación competitiva a nivel local e internacional, y así la empresa logre continuar con su etapa de expansión internacional tanto en los mercados en los que ya se encuentra como la posibilidad de explorar nuevos mercados y atraer nuevos clientes.

Palma (2004) define el clima organizacional refiriéndose al ambiente laboral, cultural, tecnológico y de ergonomía con el cual el clima pasa a ser entendido como la percepción adecuada para que se vinculen con el ambiente de trabajo, permite ser un aspecto diagnóstico que orienta acciones preventivas y correctivas necesarias para optimizar y/o fortalecer el funcionamiento de procesos y resultados organizacionales.

Chiavenato (2007) planteó la definición de desempeño laboral como aquellas acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes para los objetivos de la organización, y que pueden ser medidos en términos de las competencias de cada individuo y su nivel. El rendimiento, los resultados y el desempeño de los colaboradores de una organización están relacionados con los conocimientos, destrezas, motivación, liderazgo, sentido de pertenencia y el reconocimiento sobre del trabajo realizado que permita contribuir con las metas empresariales. Nos indica además que las empresas deben tener el poder y la consideración de garantizar

para sus colaboradores adecuadas condiciones de trabajo, de esta manera las personas podrán ser medidas respecto a su desempeño laboral y se podrá saber cuándo aplicar los correctivos adecuados.

Quispe (2015) se plantea como objetivo determinar la relación entre el clima organizacional y desempeño laboral. Concluye que las variables identificadas como la motivación laboral y la productividad sí reportan una relación, directa en el desempeño del trabajador. Recomienda el uso correcto de los medios de motivación laboral, además de incluir otras maneras de motivar al trabajador como: reconocimiento laboral, ascensos de cargos, vacaciones, incremento de remuneraciones.

Pasturino (1999) sostiene que en la estructura de una empresa, es importante identificar los motivos, los rasgos de carácter, el concepto de uno mismo y los conocimientos en sus trabajadores, en situaciones determinadas, esto se puede utilizar como un sistema para predecir las posibles reacciones y/o posibles formas de conducta, esto nos ayudaría también a predecir el grado de desempeño que se alcanzará

Hooghiemstra (1996) indica que las competencias consisten en todo aquello que se genera en las personas como puntos fuertes, vale decir pueden ser los motivos, rasgos de carácter, concepción de uno mismo, actitudes o valores, contenido de conocimientos y capacidades cognitivas o de conducta, en general casi cualquier característica particular que pueda ser medida con fiabilidad y pueda demostrar que diferencia en forma

significativa a los trabajadores que mantienen un nivel de desempeño excelente de los regulares, o los trabajadores eficaces e ineficaces.

La empresa objeto de estudio es un outsourcing internacional de Recursos humanos, diferentes compañías en 15 países de Sudamérica y América central confían sus procesos de Recursos Humanos en la empresa. Cada compañía que terceriza sus procesos con la empresa cuenta con un proyecto y un equipo especializado, en el área objeto de estudio de la presente investigación se realiza el proyecto de una de las más importantes empresas de telecomunicación de nuestro país llevando a cabo sus procesos de Recursos Humanos en 9 países latinoamericanos

Latinoamérica es considerada la región en la que países de todo el mundo confían para tercerizar sus procesos, esto debido a la calidad del servicio que se ofrece, los costos bajos y la adaptabilidad a los requerimientos de los clientes, anteriormente los países líderes indiscutibles como destinos de tercerización eran India, China y Malasia, sin embargo, hoy en día en búsqueda de no centrar los riesgos, las empresas han optado por diversificar sus núcleos de tercerización. Esto incluye destinos nearshore como Latinoamérica, y offshore, como India y China.

Un correcto desempeño laboral de los colaboradores se obtiene mediante un adecuado clima organizacional, para lograrlo es indispensable contar con personas idóneas, que cuenten con un adecuado perfil, que comulguen con la cultura de la empresa y que tengan la capacidad de desarrollar las funciones

que se les plantee o asigne y que finalmente contribuya al logro de los objetivos de la organización.

La competitividad de la organización en términos de Outsourcing internacional debe ir acompañada de la competitividad del país en esta área, en tal sentido comparando la tercerización en el mercado de outsourcing latinoamericano tenemos los siguientes resultados: En la región, Brasil es el país que más terceriza con un promedio de 33,5%; Colombia es el segundo país de la región que utiliza esta práctica con un 30,8%; Argentina ocupa el tercer lugar de tercerización en la región con el 19% y en cuarto lugar se encuentra nuestro país con el 5,1%, uno de los países de la región que menos terceriza sus operaciones es Chile que representa el 0,6% de la tercerización a nivel sudamericano.

En nuestro país las empresas más experimentadas en el rubro son: Manpower, Adecco, Overall Business y People Outsourcing, estas empresas además son miembro del consejo de la Asociación de empresas de tercerización y trabajo temporal de Perú (AETT) esta asociación se encarga de representar a las empresas dedicadas a la tercerización ante las diferentes entidades públicas y privadas, uno de sus principales logros es su participación en dar forma a la actual Ley de Intermediación Laboral 27626. Además esta asociación es miembro activo de la Confederación Mundial del Empleo (Bruselas) y la Confederación Latinoamericana de Empleo (Colombia).

(Inversor Latam, 2016) La firma Staffing Industry Analysts realizó un estudio llamado La subcontratación de empresas en América Latina como resultado de este estudio encontraron que el valor total de lo tercerizado en la región alcanza la

cifra de 47 800 millones de dólares, De estos ingresos Brasil obtiene 35 400 millones de dólares ocupando el primer lugar de la región y Colombia ocupa el segundo lugar con un aporte de 4 450 millones de dólares, se considera además que México tiene potencial para el desarrollo de esta industria, actualmente el monto comercializado es de 1 457 millones de dólares anuales.

En América Latina operan 37 000 empresas dedicadas a la tercerización, de estas 35 000 son empresas brasileras. Además se considera que las empresas con más éxito en este rubro son Manpower, que cuenta con operaciones a lo largo de la región, y Adecco, ambas empresas operan en nuestro país.

#### Problema de investigación

En la empresa objeto de estudio se visualizan problemas vinculados al clima organizacional, entre los que se podría identificar lejanía por parte el jefe de área, falta de confianza por parte de los colaboradores para expresar sus ideas lo que desencadena en falta de comunicación asertiva.

El diálogo constante entre líderes y colaboradores podría ofrecer una solución para prevenir que se genere un clima laboral negativo, por el lado contrario la falta de comunicación da paso a malos entendidos y falta de aceptación de los representantes de la autoridad en la compañía.

Otro factor que podría ejercer influencia en el clima organizacional es la contratación de personal no capacitado, quienes no tienen la capacidad de realizar las funciones

encomendadas, como consecuencia se obtiene malestar en los colaboradores, si esta manera de actuar prevalece se podría perder el personal que si está capacitado. Contratar personal sin pasar por un correcto proceso de reclutamiento y selección puede llevar a que los colaboradores tomen decisiones radicales como alejarse de la empresa debido a que ven una obstrucción en su crecimiento personal y profesional, además de ver afectado su propio bienestar personal.

Adicional a este conflicto, se encuentra la falta de inducción, capacitación, formación y actualizaciones para fortalecer habilidades y desarrollar nuevas capacidades en los colaboradores.

Otro conflicto es la falta de motivación desencadenada por la falta de reconocimiento y la retribución económica.

Valorar el clima organizacional y el impacto que puede tener en los colaboradores brinda a las organizaciones un indicador que facilita el fortalecimiento de las condiciones para el desempeño organizacional, origen de los logros de la empresa y de sus empleados.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Para demostrar la relación existente entre el clima organizacional y el desempeño laboral, se investigó a los colaboradores de la empresa objeto de estudio con la finalidad de encontrar y plantear soluciones que se puedan presentar a la empresa como una posibilidad de mejora, estos esfuerzos se realizaron también con la finalidad de atraer e ir en la búsqueda de nuevos clientes en Latinoamérica ofreciéndoles un servicio de outsourcing internacional de Recursos Humanos consolidado que les permita confiar sus procesos

en nuestra empresa.

Se utilizó el método cuantitativo, el mismo que implicó la recolección, síntesis y análisis de datos, con el fin de lograr un enfoque más amplio y profundo del problema que está siendo objeto de estudio, buscando así la explicación y solución a la problemática encontrada.

Diseño de la investigación:

Siguiendo lo descrito por (Hernández, 2006), la investigación fue no experimental, es decir, se realizó sin manipular deliberadamente las variables.

En tal sentido, la investigación observa los fenómenos ocurridos tal y como se dan en su contexto natural sin sufrir alteraciones, los sujetos son analizados en su ambiente natural en su realidad.

La investigación se realizó y enfocó en un punto fijo de tiempo, que cubrió hechos y situaciones ocurridos durante el año 2017, por lo que se puede clasificar como una investigación no experimental transversal, descriptiva correlacional.

En la investigación no experimental no se altera ninguna situación, por el contrario se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por quien realiza la investigación. Así mismo, la investigación transversal recolecta datos en un solo momento, en un espacio de tiempo único. Su finalidad es describir las variables y analizar su influencia y relación en un momento dado.

Con la finalidad de demostrar la fiabilidad de la variable se realizó el análisis de Cronbach, con la medición de fiabilidad usando el alfa de Cronbach se asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

Para Huh Delome & Reid (2006) el valor de fiabilidad para una investigación exploratoria debe ser igual o mayor a 0.6; en estudios confirmatorios debe estar entre 0.7 y 0.8.

En tal sentido, se realizó el análisis de Cronbach obteniendo los siguientes resultados

K	46	
$\Sigma v_i$	44,60735	
	06	
Vt	25,83421	
	47	
Sección 1	$K/(K-1)$	1,02222222
Sección 2	$1-(\Sigma v_i/Vt)$	-0,72667724
ABS		0,72667724
Alfa de Cronbach		0,74282563

Con lo analizado se comprueba el valor de fiabilidad del cuestionario aplicado.

Las variables utilizadas para el desarrollo de la investigación son las siguientes:

Variable independiente: Clima organizacional.

Variable dependiente: Desempeño laboral.

Las mismas que consideran las siguientes dimensiones:

Tabla 1

*Variables de la investigación*

	Variables	Dimensiones
Variable independiente	Clima organizacional	Ambiente
		Percepción
		Comunicación corporativa
Variable dependiente	Desempeño laboral	Comportamiento
		Competencias
		Motivación

*Fuente:* Elaboración propia

Se utilizó un cuestionario de 46 preguntas basadas en la escala Likert, distribuidas por los indicadores de cada variable a investigar, el cuestionario fue aplicado de forma confidencial, las personas objeto de estudio emitieron juicios según la realidad que perciben como características de la organización.

Se encuestó a un total de 62 personas del área de Recursos Humanos de un outsourcing internacional, de los cuales 32 fueron hombres y 30 fueron mujeres. El rango de edad de los encuestados fue entre 23 a 50 años.

El cuadernillo de preguntas que se utilizó consta con preguntas de respuestas tipo Likert donde: Muy de acuerdo = 1, De acuerdo = 2, Indiferente = 3, En desacuerdo = 4 y Muy en desacuerdo = 5.

Las respuestas obtenidas fueron procesadas utilizando el programa SPSS.

## RESULTADOS

En esta parte del artículo se muestran los resultados obtenidos a lo largo de la investigación, buscando determinar la relación existente entre el clima organizacional y el desempeño laboral. Para ello se encuestó a 62 personas y se obtuvo los resultados que se presentarán a continuación.

Con la finalidad de evaluar el clima organizacional se investigó sobre la dimensión ambiente considerando como indicadores el entorno, el entorno físico y las condiciones de trabajo, encontrando como resultados más relevantes los siguientes:

Tabla 2  
Dimensión ambiente

	Pregunta	Resultados	Porcentaje
Entorno percibido	El ámbito creado por mi jefe no me permite tener la confianza de expresarme	Muy de acuerdo	9,7
		De acuerdo	38,7
		Indiferente	19,4
		En desacuerdo	30,6
		Muy en desacuerdo	1,6
Condiciones de trabajo	La empresa me otorga los recursos que preciso para poder desarrollar mi trabajo	Muy de acuerdo	30,6
		De acuerdo	46,8
		Indiferente	22,6
		En desacuerdo	0
		Muy en desacuerdo	0

Fuente: Elaboración propia

Con la finalidad de evaluar el ambiente se midió el entorno percibido por los colaboradores de la empresa, se realizó la pregunta: ¿El ámbito creado por mi jefe no me permite tener la confianza de expresarme? En tal sentido, considerando los resultados se puede inferir que la mayor parte de los colaboradores coinciden en que su superior inmediato no les brinda la seguridad y confianza para expresarse con libertad y/o exponer ideas que podrían ser de utilidad para el desarrollo y perfeccionamiento de las funciones y el trabajo encomendado.

Con la finalidad de medir el ambiente se evaluaron las condiciones de trabajo, para ello

se realizó la siguiente pregunta: ¿La empresa me otorga los recursos que preciso para poder desarrollar mi trabajo? Evaluando los resultados se puede inferir que los colaboradores se encuentran conformes con los recursos que le son asignados para el desarrollo de sus funciones, por lo tanto los colaboradores no deberían presentar inconvenientes de falta de recursos al momento de desempeñar sus labores.

Se analizó también la dimensión Percepción teniendo como indicadores el trato horizontal y el bienestar.

Tabla 3

*Dimensión percepción*

	Pregunta	Resultados	Porcentaje
Trato horizontal	Siento que el trato de las personas en la empresa es justo y no se hacen diferencias de ningún tipo (Socioeconómicas, racial, edad),	Muy de acuerdo	0
		De acuerdo	0
		Indiferente	40,3
		En desacuerdo	48,4
		Muy en desacuerdo	11,3
Bienestar	Considera que la empresa le brinda una retribución acorde a su preparación académica	Muy de acuerdo	6,5
		De acuerdo	17,7
		Indiferente	11,3
		En desacuerdo	51,6
		Muy en desacuerdo	12,9

*Fuente:* Elaboración propia

Buscando medir la percepción de los colaboradores se investigó sobre el trato que los colaboradores lograban sentir, para ello se realizó la siguiente pregunta: Siento que el trato de las personas en la empresa es justo y no se hacen diferencias de ningún tipo (Socioeconómicas, racial, edad). Considerando las 5 alternativas brindadas podemos inferir que los colaboradores notan claramente que el trato que se les brinda no es justo y que existen diferencias por lo tanto trato desigualitario.

Con la finalidad de medir la percepción se investigó sobre el bienestar de los

colaboradores, para ello se realizó la siguiente pregunta: ¿Considera que la empresa le brinda una retribución acorde a su preparación académica? Considerando las respuestas brindadas podemos concluir que los colaboradores no se sienten correctamente retribuidos económicamente según la preparación académica que tienen.

Finalmente se analizó la dimensión comunicación corporativa, teniendo como indicadores la comunicación ascendente, comunicación descendente y comunicación interna, obteniendo los resultados que se detallan a continuación

Tabla 4  
Dimensión comunicación corporativa

	Pregunta	Resultados	Porcentaje
Comunicación ascendente	Considera que la compañía aprecia las ideas que los colaboradores pueden aportar	Muy de acuerdo	1,6
		De acuerdo	22,6
		Indiferente	32,3
		En desacuerdo	38,7
		Muy en desacuerdo	4,8
Comunicación descendente	La jefatura no es accesible a preguntas y sugerencias de los empleados	Muy de acuerdo	11,3
		De acuerdo	43,5
		Indiferente	29
		En desacuerdo	14,5
		Muy en desacuerdo	1,6

Fuente: Elaboración propia

Evaluando también la comunicación ascendente se realizó la pregunta: ¿Considera que la compañía aprecia las ideas que los colaboradores pueden aportar? Considerando los resultados obtenidos podemos inferir que los colaboradores sienten que la comunicación ascendente no es positiva, indican que sus ideas no son valoradas por lo tanto no son tomadas en cuenta para tomar decisiones importantes de la organización.

Evaluando la comunicación descendente se realizó la siguiente consulta: La jefatura no es

accesible a preguntas y sugerencias de los empleados Teniendo en cuenta la información brindada por los colaboradores se concluye que los colaboradores no encuentran accesible la comunicación con el superior inmediato, en tal sentido se puede afirmar que la comunicación descendente no es positiva.

Con la finalidad de evaluar el desempeño laboral se investigó sobre la dimensión Competencias teniendo como indicadores el desarrollo personal y capacitación

Tabla 5  
Dimensión competencia

	Pregunta	Resultados	Porcentaje
Desarrollo personal	La empresa me permite innovar y ser creativo dentro del desarrollo de mis funciones	Muy de acuerdo	0
		De acuerdo	0
		Indiferente	19,4
		En desacuerdo	51,6
		Muy en desacuerdo	29
Capacitación	La empresa no me brinda la capacitación necesaria para el desarrollo de mis funciones	Muy de acuerdo	17,7
		De acuerdo	54,8
		Indiferente	19,4
		En desacuerdo	8,1
		Muy en desacuerdo	0

Fuente: Elaboración propia

Con la finalidad de evaluar las competencias se midió el desarrollo personal, para ello se realizó la siguiente consulta: ¿La empresa me permite innovar y ser creativo dentro del desarrollo de mis funciones? En base a las respuestas brindadas podemos concluir que los colaboradores no cuentan con libertad para desarrollar sus funciones.

Con la finalidad de medir las competencias de los colaboradores se evaluó la dimensión capacitación, realizando la pregunta: ¿La empresa no me brinda la capacitación necesaria para el desarrollo de mis funciones? En tal

sentido podemos inferir que una gran parte de los colaboradores del área de Recursos Humanos siente que no se le brindan las capacitaciones necesarias para el correcto desarrollo de sus funciones.

Finalmente se analizó la dimensión motivación, teniendo como indicadores el reconocimiento, incentivo monetario y crecimiento profesional, obteniendo los resultados que se detallan a continuación.

Tabla 6

*Dimensión Motivación*

	Pregunta	Resultados	Porcentaje
Incentivo monetario	Considera que la retribución económica que percibe no se encuentra acorde con sus funciones o la demanda del mercado laboral	Muy de acuerdo	14,5
		De acuerdo	61,3
		Indiferente	9,7
		En desacuerdo	14,5
		Muy en desacuerdo	0
Crecimiento profesional	Me gustaría permanecer en la empresa por mucho tiempo más para continuar desarrollándome profesionalmente	Muy de acuerdo	6,5
		De acuerdo	12,9
		Indiferente	16,1
		En desacuerdo	48,4
		Muy en desacuerdo	16,1

*Fuente:* Elaboración propia

Evaluando la motivación se midió el incentivo monetario, para ello se realizó la consulta: ¿Considera que la retribución económica que percibe no se encuentra acorde con sus funciones o la demanda del mercado laboral? Según las respuestas brindadas podemos inferir que los colaboradores no se encuentran conformes con la retribución económica que se les brinda.

Evaluando la motivación se midió el crecimiento profesional, para ello se realizó la consulta: ¿Me gustaría permanecer en la empresa por mucho tiempo más para continuar desarrollándome profesionalmente? Considerando las respuestas brindadas por los colaboradores

podemos concluir que no tienen interés de desarrollar una carrera a largo plazo en la empresa.

De la presente investigación se desprenden una serie de conclusiones las cuales nos muestran los resultados obtenidos en el transcurso de nuestro estudio, las mismas que se proceden a detallar a continuación:

Se confirma que existe un clara problemática de clima organizacional, la misma que finalmente influye en el desempeño laboral de los colaboradores, se encuentra el hecho de que los trabajadores no tienen una adecuada motivación para realizar sus funciones.

Se concluye que los colaboradores perciben que de continuar laborando en la empresa no tendrían un crecimiento profesional que les permita innovar y ser creativos en el desarrollo de sus funciones. Además se verifica que los trabajadores perciben que no se les brinda un reconocimiento adecuado por el esfuerzo realizado durante el desempeño de sus funciones.

Se confirma que los colaboradores sienten que no hay una adecuada comunicación corporativa, lo que finalmente afecta su reconocimiento, crecimiento profesional, incentivos monetarios y capacitaciones.

## DISCUSIÓN

Tomando en cuenta lo descrito por Quispe (2015) quien se basó en las investigaciones realizadas por Bain (2003) señalando la existencia de 2 factores, que dan su contribución al proceso de mejora de los niveles de productividad y desempeño laboral, para la presente investigación se tuvo en cuenta los factores internos, dichos factores son propensos de ser modificados con mayor facilidad, en tal sentido, surge la necesidad de ser calificados en 2 grupos: duros y blandos. Los primeros están conformados por los productos, la tecnología, el equipo y las materias primas; por otro lado, los segundos tienen a la fuerza de trabajo, los sistemas y procedimiento de organización, los estilos de dirección y los métodos de trabajo.

En este caso teniendo en cuenta los factores duros descritos por Vargas (2015), se contrasta que la empresa si otorga recursos materiales necesarios para que los colaboradores puedan desarrollar sus funciones con libertad, por lo

tanto, no deberían surgir inconvenientes referentes a falta de recursos materiales en el desarrollo de sus funciones.

Analizando lo descrito por Quispe (2015) y teniendo en cuenta los factores blandos, se verifica que los colaboradores perciben que el trato que se le brinda no es justo y se hacen diferencias de tipo socioeconómicos, racial o de edad. Con lo indicado en este punto se entiende que existen evidentes dificultades en el trato horizontal de los colaboradores. Se contrasta que los colaboradores consideran que las ideas que proponen no son escuchadas por sus superiores inmediatos, sienten que sus aportes no son apreciados por la empresa. Según lo expuesto en este punto se hace evidente la falta de comunicación ascendente, debido a la notoria falta de empatía por parte de los superiores inmediatos, quienes no toman en cuenta lo que les comunican las personas que están a su cargo.

Considerando la Teoría de motivación de McClelland, podemos hablar de motivación al logro y motivación de poder, la primera es considerada como el impulso de superación. David McClellandha define la necesidad de logro como "El éxito en la competición con un criterio de excelencia" y la segunda se considera como la necesidad de lograr que el entorno o el mundo se ajuste a la imagen, expectativa o plan de uno. Winter y Stewart (1978) nos brinda la siguiente definición: La necesidad de tener "impacto, control o influencia sobre otra persona, grupo o el mundo en general.

Analizando los resultados y la teoría de motivación de McClelland, se concluye que en la empresa surge la problemática relacionada al reconocimiento, debido a que los jefes o superiores inmediatos no reconocen el trabajo

realizado con esfuerzo, con lo que los colaboradores no tienen un impulso de superación ni expectativas.

Palma (2004) da un enfoque que parte de la psicología, dicho enfoque indica que el clima organizacional es comprendido como el grado de percepción sobre variables vinculadas al entorno en que se trabaja, esto ayuda a tomar acciones para prevenir y corregir, estas acciones se necesitan con la finalidad de lograr una optimización del procesos y resultados favorables para la organización. En tal sentido y habiendo evaluado las respectivas variables encontramos los siguientes factores del clima organizacional que se relacionan con el desempeño laboral:

Se confirma que los colaboradores sienten que no se les brinda una correcta retribución económica acorde a su preparación académica, lo que finalmente tiene un impacto en el bienestar del personal que labora en el área de Recursos Humanos.

Se verifica que la empresa no permite el desarrollo de ideas innovadoras. En tal sentido se estaría limitando las habilidades e incluso expectativas de desarrollo de los colaboradores.

Se confirma la existencia de problemas referidos al desarrollo personal, debido a que la investigación arroja como resultado que los colaboradores sienten que no se les permite innovar o ser creativos dentro del desarrollo de sus funciones.

Se verifica que no se brinda la capacitación requerida por los trabajadores para el desarrollo de sus funciones, lo que afecta directamente al

desempeño laboral.

Se confirma la existencia de otro factor de la motivación que nos lleva a identificar la problemática relacionada a incentivo monetario, debido a que la retribución económica que perciben no se encuentra acorde con sus funciones o la demanda del mercado laboral.

Se contrasta que la problemática más resaltante que surge en la investigación, es la referida a crecimiento profesional dentro de la empresa, debido a que la investigación arroja como resultado que a los colaboradores no les gustaría permanecer en un futuro en la empresa, en tal sentido, se confirma que la empresa podría tener en un futuro cercano una problemática de fuga de talentos.

Con lo expuesto se concluye que existe una relación entre el clima organizacional y el desempeño laboral, los factores investigados entre los que resaltan el ambiente, la comunicación corporativa y la motivación terminan por evidenciar como cada circunstancia originada por el clima organizacional tiene un efecto en el desempeño laboral, uno de los resultados más relevantes es el obtenido en la dimensión comunicación corporativa donde se evalúan los frentes comunicación interna, comunicación ascendente y comunicación descendente, luego de evaluar los respectivos factores, se concluye que los trabajadores no tienen la confianza de expresarse con sus jefes, se contrasta que la jefatura no es accesible a recibir preguntas o sugerencias, por lo tanto se descubre un inconveniente en la comunicación con los superiores inmediatos, los mismos que no se encuentran abiertos a escuchar opiniones. En tal sentido esta dimensión comunicación corporativa se considera la más importante a enfatizar, dada la implicancia que está teniendo en el desempeño

laboral de los trabajadores. Finalmente los factores mencionados terminan por tener un impacto en el desempeño laboral de los trabajadores del área de recursos humanos del outsourcing internacional.

*distrital de Pacucha, Andahuaylas* (Tesis para optar por el grado de licenciado). Universidad Nacional José María Arguedas, Apurímac.

Winter, D., & Stewart, A. (1978). *The power motive*. New York: H. London & J. Exner.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bain, D. (2003). *La productividad*. Bogotá: McGraw-Hill.

Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*. México D.F.: McGraw Hill.

Hernandez, R. (2006). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw Hill.

Hooghiemstra, T. (1996). *Gestión integrada de recursos humanos*. Bilbao: Ediciones Deusto.

Inversor Latam (15 de febrero de 2016). *México, entre los mejores de 'outsourcing' en América Latina*. Recuperado de <http://inversorlatam.com/mexico-entre-los-mejores-de-outsourcing-en-america-latina/>

Palma, S. (2004). *Diagnóstico del clima organizacional en trabajadores dependientes de Lima Metropolitana*. Lima: Piramide.

Pasturino, M. (1999). *La construcción de competencias profesionales y laborales en los programas de inserción productiva*. San Salvador: Cinterfor / OIT

Quispe, E. (2015). *Clima organizacional y desempeño laboral en la municipalidad*

Correo para correspondencia:

[dianacarolina1993@hotmail.com](mailto:dianacarolina1993@hotmail.com)

## THE ORGANIZATIONAL CLIMATE LABORAL PERFORMANCE OF THE PERSONNEL OF THE HUMAN RESOURCES AREA. CASE: INTERNATIONAL OUTSOURCING.



Diana Carolina Goicochea Zavala  
Gesnext an IBM Group

Reception: 2018 – 06 - 12      Acceptance: 2018 -12-06

\* The article was developed after the autor complited the thesis and obtained a degree in Global Business Administration from Ricardo Palma University.

### ABSTRACT

**Objective:** Investigate factors that affect the correct laboral performance and the normal development of functions, starting from the perspective of organizational climate. **Methods:** The research carried out was no experimental, descriptive correlational. For this research applied a survey with 46 questions, this survey allowed the collection and analysis of data, for that it was used the scale of Likert applied to 62 people randomly selected. **Results:** It was verify the factor that influence in organizational climate that finally applied influence in laboral performance. **Conclusions:** It is confirm that exist a problematic related with organizational climate, finally this problematic cause an impact in laboral performance of workers, that problematic is originated because workers do not have an adequate motivation in order to perform their functions, It concludes that workers perceive that if they continue working in the company, they do not have a professional growth. It is verify that collaborators perceive that do not have a recognition for the efforts. It is confirm that collaborators fell that the organization do not have an adequate corporative communication.

**Keywords:** Organizational climate, laboral performance, environment, motivation, competency.

## INTRODUCTION

The study it arose due the interest and necessity to search improve organizational climate, and through this improvement get repercussions in laboral performance, in order to improve the competitive situation in local and international level, with this the company continue with its international expansion stage in the markets that are consolidated and the possibility to explore new markets and attract new clients.

Palma (2004) define the organizational climate referring to laboral environment, cultural, technological and ergonomics, with this, climate it is understood as the proper perception in order to link with environment of job, it allows to be a diagnosis that orients preventive and corrective actions, necessary to optimize and strengthen the functioning of process and organizational results.

Chiavenato (2007) proposed the definition of laboral performance like actions and observed behaviors in workers that are relevant for organizational objectives, and can be mesured in terms of the competences of each individual and their level. The results and the performance of the collaborators of the organization are related with knowledge, skills, motivation, leadership, sense of belonging and recognition that allows to contribute with business goals. Tell us that companies must have the power and guarantee adequate working conditions, in this way persons can be measurements about their laboral performance and is possible to know when aply the correctives.

Quispe (2015) It is proposed as an objective determine the relationship between the organizational climate and laboral performance.

Concludes that the variables identified as labor motivation and productivity report a direct relationship in laboral performance of workers. Recommends the correct use of motivation, and includes other ways to motivate workers like: labor recognition, promotions, vacations, increase of remunerations.

Pasturino (1999) maintains that in the structure of a company is important identify the reasons, the character, the concept of oneself and the knowledge in its workers, this can be used as a system to predict possible reactions and possible forms of behavior, this would also help us to predict the degree of performance that will be achieved

Hooghiemstra (1996) indicates that competencies consist in all that is generated in persons as strengths, can be the reasons, character traits, self-conception, attitudes or values, knowledge content and cognitive or behavioral skills, in general all particular characteristic that can be measured with reliability and can demonstrate the difference between workers that have an excellent performance and workers that have regular performance.

The company under study is an international outsourcing of human resources, different companias in 15 countris in South America and Central America trust their processes of human resources in the company. Each company that outsources its processes has a project and a specialized team, the area object of study of present investigation makes the proyect of one of the most important companies of telecommunications in our contry, carrying out its Human Resources processes in 9 Latin American countries.

Latin America is considered the region in which countries around the world trust to outsource their processes, this due to the quality of the service offered, the low costs and the adaptability to the requirements of the clients. Previously the undisputed leading countries as outsourcing destinations were India, China and Malaysia, notwithstanding nowadays in order to disperse the risks companies diversify their outsourcing hubs. This included nearshore destinations like Latin America and offshore like India and China

The correct labor performance of workers, it is obtained through an adequate organizational climate, to achieve it, it is essential to have suitable people, that have an adequate profile, communicate with the culture of the company, that have the capacity to develop the functions that are proposed or assigned, that finally contribute in the achievement of the objectives of the organization.

The competitiveness of the organization in terms of international Outsourcing must be accompanied by the country's competitiveness in this area, in that way comparing outsourcing in the Latin American market we have the next results: In the region, Brazil is the country that outsources more, with a average of 33,5%; Colombia is the second country in our region that use this practice with 30,8%; Argentina occupies the third place of outsourcing in the region with 19% and in fourth place appear our country with 5,1%, one of the countries in the region that practice less outsourcing is Chile that represent 0,6% of outsourcing in South American level.

In our country the companies that have more

experience in this item was Manpower, Adecco, Overall Business and People Outsourcing, this companies are also members of Asociación de empresas de tercerización y trabajo temporal de Perú (AETT), This association is responsible for representing the companies dedicated to outsourcing to different public and private entities, one of its main achievements is its participation in shaping the current law on Labor Intermediation 27626. Also this association is an active member of Confederación Mundial del Empleo (Bruselas) y la Confederación Latinoamericana de Empleo (Colombia).

(Inversor Latam, 2016) Staffing Industry Analysts carried out a study called The subcontracting of companies in Latin America, the result of this study found that the total value of the outsourcing in the region was 47 800 millions of dollars, of the total amount Brazil obtained 35 400 millions of dollars and have the first place in the region and Colombia have the second place with the amount of 4 450 millions of dollars, it is also considered that Mexico has potential for the development of this industry, currently the amount traded is 1 457 million dollars per year.

In Latin America operate 37 000 companies dedicated to outsourcing, of that companies, 35 000 are Brazilian companies. Also it is considered that companies that have more success in this item are Manpower, that have operations in all the region and Adecco, this two companies operate in our country.

#### Research Problem

In the company object of study are visualized problems linked to organizational climate, among which could be identified distance by the manager

for the área, Lack of trust on the part of the collaborators to express their ideas, that results in lack of assertive communication.

The constant dialogue between leaders and collaborators could offer a solution in order to prevent negative work environment, in other way lack of communication can generated misunderstandings and lack of acceptance of the representatives of the authority in the company.

Another factor that could influence the organizational climate is the hiring of not trained staff, who do not have the capacity to perform the functions, as a result, discomfort is obtained in the collaborators. If the company continue with this action can lose personal that have the capacity.

Hire staff without a proper recruitment and selection process can lead to collaborators taking radical decisions such as moving away from the company because they see an obstruction in their personal and professional growth, in addition to affecting their own personal welfare.

In addition to this conflict, we can found the lack of induction, training and updates to strengthen skills and develop new capabilities in collaborators

Other conflic is the lack of motivation triggered by the lack of recognition and economic retribution.

Assess the organizational climate and the impact that can obtain in workers provides an indicator that facilitates the strengthening of the conditions for organizational performance origin of the achievements of the company and its

employees

Hypothesis:

The work performance is associated with the organizational climate of Human Resources staff of an international outsourcing in the year 2017.

Objective:

Identify the relationship of the organizational climate with the laboral performance of Human Resources staff of an international outsourcing.

## **MATERIAL AND METHODS**

In order to demonstrate the exist relation between organizational climate an laboral performance, we investigated the workers of the company object of study with the finality of found and propose solutions, that can be exposed to the organization like a posibilidad of improvement, this efforts were made with the finality of attract and search new clients in latin america offering them a consolidated services of international outsourcing of human resources that offer trust in their process.

In this case was used the quantitative method, this method includes data collection, synthesis and analysis in order to achieve understand the problem that is being studied, looking for the solution to the problem found.

Research design

Following the description (Hernandez, 2006), the research was no experimental, it was done without manipulation of the variables

In that sense, the research observe the phenomen as they occur in their natural context without suffering alterations, persons are analized in the

natural environment in their own reality.

equal or greater to 0.6

The research was developed in a fixed point of time, that cover acts and situations that occur during 2017, so, it is possible classify like a research no experimental transversal, descriptive correlational

In that sense, it was obtained the next result:

K	46	
$\Sigma v_i$	44,60735	
	06	
Vt	25,83421	
	47	
Section 1	$K/(K-1)$	1,02222222
Section 2	$1-(\Sigma v_i/Vt)$	-0,72667724
ABS		0,72667724
Cronbach		0,74282563

In the research no experimental all the situation are no altered, in other way existing situations are observed, in that sense the transversal research collect data in just one moment, in a determined and unique space. The objective is describe the variables and analyze their influence and relationship in a specific momento.

With the analyzed, the reliability value of the applied questionnaire is checked.

In order to demonstrate the reliability of the variable we used the Cronbach analysis, with that analysis, when the value of alpha is closer to 1 we have a greater internal consistency of the items analyzed

The variables used for the development of the research are:

Independent variable: Organizational environment

Dependent variable: laboral performance

The dimensions considered are:

A questionnaire of 46 questions was used, based in Likert scale, distributed by the indicators of each

Para Huh Delome & Reid (2006) the reliability value in a exploratory investigation have to be

Table 1  
Research variables

	Variables	Dimension
Independent variable	Organizational environment	Environment
		Perception
		Corporative communication
Dependiente variable	Laboral performance	Behavior
		Competitions
		Motivation

Source: Own elaboration

variable, the questionnaire was apply in confidential form,  
 In total was 62 persons in Human Resources área of a international outsourcing.  
 The answers obtained were processed using the SPSS program.

**RESULTS**

This part of the article shows the results obtained throughout the investigation, seeking to

determine the relationship between the organizational climate and laboral performance  
 For this 62 people were surveyed and the results are:

In order to evaluate organizational environment, the environmental dimension was investigated, considering as indicators the environment, the physical environment and working conditions, finding as the most relevant results:

In order to evaluate environment, we measure perceived environment, the question was The

Table 2  
*Environment dimesion*

	Question	Results	Percentage
Perceived environment	The scope created by my boss does not allow me to have the confidence to express myself	Strongly agree	9.7
		Agree	38.7
		Indifferent	19.4
		In disagreement	30.6
		Strongly disagree	1.6
Work conditions	The company gives me the resources I need to be able to develop my work	Strongly agree	30.6
		Agree	46.8
		Indifferent	22.6
		In disagreement	0
		Strongly disagree	0

Source: Own elaboration

scope created by my boss does not allow me to have the confidence to express myself. In that sense considering the results, it can be inferred that most of the collaborators coincide in that their immediate superior does not give them the security and trust to express themselves freely.

In order to measure environment, we evaluate work condition, the question was The company

gives me the resources I need to be able to develop my work. Evaluating the results it can be inferred that the collaborators are satisfied with the resources assigned to them for the development of their functions, therefore the collaborators should not present disadvantages of lack of resources when performing their tasks.

The Perception dimension was also analyzed, with horizontal treatment and wellness as indicators.

In order to measure perception, we evaluate horizontal treatment, the question was I feel that the treatment of people in the company is fair and

Table 3  
Perception dimension

	Question	Results	Percentage
Horizontal treatment	I feel that the treatment of people in the company is fair and no differences of any kind are	Strongly agree	0
		Agree	0
		Indifferent	40.3
		In disagreement	48.4
Wellness	made It considers that the company offers a remuneration according to its academic preparation	Strongly disagree	11.3
		Strongly agree	6.5
		Agree	17.7
		Indifferent	11.3
		In disagreement	51.6
		Strongly disagree	12.9

Source: Own elaboration

no differences of any kind are made. Considering the 5 alternatives offered, we can infer that the collaborators clearly notice that the treatment offered to them is not fair and that there are differences therefore unequal treatment.

In order to measure perception, we evaluate wellness the question was It considers that the company offers a remuneration according to its academic preparation

Considering the answers given, we can

conclude that the collaborators do not feel properly remunerated economically according to the academic preparation they have.

Finally we analyze corporative communication dimension, having as indicators the ascending communication, descending communication and internal communication, the results was:

Table 4

Corporate communication dimension

	<u>Question</u>	<u>Results</u>	<u>Percentage</u>
<u>Ascending communication</u>	It considers that the company appreciates the ideas that collaborators can contribute	<u>Strongly agree</u>	1.6
		<u>Agree</u>	22.6
		<u>Indifferent</u>	32.3
		<u>In disagreement</u>	38.7
<u>Descending communication</u>	The leaders are not accessible to questions and suggestions from employees	<u>Strongly agree</u>	11.3
		<u>Agree</u>	43.5
		<u>Indifferent</u>	29
		<u>In disagreement</u>	14.5
		<u>Strongly disagree</u>	1.6

Source: Own elaboration

Evaluating Ascending communication the answer was It considers that the company appreciates the ideas that collaborators can contribute, considering the results obtained, we can infer that the collaborators feel that the ascending communication is not positive, they indicate that their ideas are not valued therefore they are not taken into account to make important decisions of the organization.

Evaluating descending communication the question was The leaders are not accessible to

questions and suggestions from employees. Taking into account the information provided by the collaborators, it is concluded that the collaborators do not find the communication with the immediate superior accessible, In this sense, it can be affirmed that the descending communication is not positive.

In order to evaluate the laboral performance, the Competencies dimension was investigated, having as indicators the personal development and training

Table 5  
Competition dimension

	Question	Results	Percentage
Personal development	The company allows me to innovate and be creative in the development of my functions	Strongly agree	0
		Agree	0
		Indifferent	19,4
		In disagreement	51,6
		Strongly disagree	29
Training	The company does not provide me the necessary training for the development of my functions	Strongly agree	17,7
		Agree	54,8
		Indifferent	19,4
		In disagreement	8,1
		Strongly disagree	0

Source: Own elaboration

In order to evaluate competence we measure personal development, the question was The company allows me to innovate and be creative in the development of my functions, based on the answers given, we can conclude that the collaborators do not have the freedom to develop their functions.

In order to evaluate competence we measure training the question was The company does not provide me the necessary training for the development of my functions, In this sense, we can infer that a large part of the employees of the

Human Resources area feel that they are not provided with the necessary training for the proper development of their functions.

Finally, the motivation dimension was analyzed, having as indicators the recognition, monetary incentive and professional growth, the results was:

Table 6

*Motivation dimension*

	Question	Results	Percentage
Monetary incentive	Consider that the economic compensation that receive is not in accordance with his functions or the demand of the labor market	Strongly agree	14,5
		Agree	61,3
		Indifferent	9,7
		In disagreement	14,5
		Strongly disagree	0
Professional growth	I would like to stay in the company for a long time to continue developing professionally	Strongly agree	6,5
		Agree	12,9
		Indifferent	16,1
		In disagreement	48,4
		Strongly disagree	16,1

Source: Own elaboration

In order to evaluate motivation we measure monetary incentive the question was Consider that the economic compensation that receive is not in accordance with his functions or the demand of the labor market. According to the answers given, we can infer that the collaborators are not satisfied with the economic compensation they are given.

In order to evaluate motivation we measure professional growth the question was I would like to stay in the company for a long time to continue developing professionally. Considering the answers given by the collaborators, we can conclude that they have no interest in developing a long-term career in the company.

A series of conclusions are drawn from the present investigation:

It is confirmed that there is a clear problem of organizational environment, the same that finally influences the work performance of employees, the workers do not have an adequate motivation to perform their functions.

It is concluded that employees perceive that if they continue working in the company they would not have professional growth, It also verifies that workers perceive that they are not given adequate recognition for the effort made during the performance of their functions

It is confirmed that employees feel that there is no adequate corporate communication, finally it affects their recognition, professional growth, monetary incentives and training.

## **DISCUSSION**

Taking into account what Quispe (2015) described, based in Bain (2003) noting the existence of 2 factors; improvement of the levels of productivity and labor performance, For the present investigation, internal factors were taken into account, these factors are likely to be modified more easily, in that sense, the need arises to be qualified in 2 groups: hard and soft In this case, taking into account the hard factors described by Quispe (2015) it is contrasted that the company does grant material resources necessary so that employees can develop their functions with freedom in that sense there should be no problems related to lack of material resources in the development of their functions

taking into account the soft factors described by Quispe (2015) it is verified that the collaborators perceive that the treatment that is offered to them is not fair and they make socioeconomic, racial or age differences. it is understood that there are obvious difficulties in the horizontal treatment of collaborators. It is contrasted that the collaborators consider that the ideas they propose are not heard by their immediate superiors they feel that their contributions are not appreciated by the company.

We can talk about motivation to achievement and motivation to power, the first is considered as the impulse to overcome and the second is considered as the need to make the environment or the world fit the image.

Analyzing results and McClelland's motivation theory, it is concluded that in the company the problem related to the recognition arises because the immediate superiors do not recognize the work done with effort, in that

sense the collaborators do not have an impulse to overcome or expectations.

Palma (2004) gives an approach that starts from psychology, this approach indicates that the organizational environment is understood as the degree of perception about variables linked to the environment in which one Works, this helps to take actions to prevent and correct, these actions are needed in order to achieve process optimization and favorable results for the organization.

In this sense and having evaluated the respective variables we find the next factors of the organizational environment that are related to the labor performance:

It is confirmed that employees feel that they are not given a proper economic compensation according to their academic preparation, which finally has an impact on the wellness of the personnel that works in the area of Human Resources.

It is verified that the company does not allow the development of innovative ideas, In this sense, the skills and even the development expectations of the collaborators would be limited

The existence of problems related to personal development is confirmed, because the research results in the employees feel that they are not allowed to innovate or be creative in the development of their functions.

It is verified that the training required by workers is not provided for the development of their functions, which directly affects job performance.

It confirms the existence of another factor of

motivation that leads us to identify the problems related to monetary incentive, because the economic compensation they receive is not in accordance with their functions or the demand of the labor market

It is contrasted that the most outstanding problem that arises in the investigation, is the one referred to professional growth inside the company, because the investigation shows that the collaborators would not like to stay in the company in the future, in this sense, it is confirmed that the company could have a problem of talent drain in the near future.

With the above, it is concluded that there is a relationship between the organizational environment and labor performance, the factors investigated among which highlight the environment, corporate communication and motivation end by evidencing how each circumstance originated by the organizational environment has an effect on labor performance. One of the most relevant results is that obtained in the corporate communication dimension where the fronts internal communication, ascending communication and descending communication are evaluated, after evaluating the respective factors, it is concluded that workers do not have the confidence to express themselves with their bosses, it is contrasted that the head office is not accessible to receive questions or suggestions, therefore a disadvantage in the communication with the immediate superiors is discovered, the same ones that are not open to listen to opinions. In this sense, this dimension of corporate communication is considered the most important to emphasize considering the implication that is having on the labor performance of the workers. Finally, the

aforementioned factors end up having an impact on the work performance of workers in the human resources area of international outsourcing.

## BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- Bain, D. (2003). *La productividad*. Bogota: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Hernández, R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hooghiemstra, T. (1996). *Gestión integrada de recursos humanos*. Bilbao: Ediciones Deusto.
- Inversor Latam (15 de febrero de 2016). *México, entre los mejores de 'outsourcing' en América Latina*. Recuperado de <http://inversorlatam.com/mexico-entre-los-mejores-de-outsourcing-en-america-latina/>
- Palma, S. (2004). *Diagnóstico del clima organizacional en trabajadores dependientes de Lima Metropolitana*. Lima: Piramide.
- Pasturino, M. (1999). *La construcción de competencias profesionales y laborales en los programas de inserción productiva*. San Salvador: Cinterfor / OIT
- Quispe, E. (2015). *Clima organizacional y desempeño laboral en la municipalidad distrital de Pacucha, Andahuaylas* (Tesis para optar por el grado de licenciado). Universidad Nacional José María Arguedas,

Apurímac.

Winter, D. & Stewart, A. (1978). *The power motive*. New York: H. London & J. Exner.

Correo para correspondencia:  
dianacarolina1993@hotmail.com

## BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA: POTENCIALIDADES Y RIESGOS



Antonio Brack Egg † (1940-2014)

Ministro del Ambiente del Perú: Mayo de 2008 – Julio 2011

Fue Docente de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Globales

Universidad Ricardo Palma a cargo de la cátedra de Ecología y Desarrollo Sostenible

### LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA: EL ORO VERDE DEL PERÚ

La diversidad biológica, o sea los seres vivos y los ecosistemas donde viven, es uno de los mayores recursos del país y puede ser calificado como el "oro verde del Perú".

En la actualidad es uno de los recursos fundamentales para la economía, ya que el 65% de la agricultura depende de los recursos genéticos nativos; el 95% de la ganadería se basa en los pastos naturales nativos; el 99% de la industria forestal usa los bosques y las especies nativas; y el 99% de la actividad pesquera depende de los recursos hidrobiológicos nativos. Además, la diversidad biológica es fuente importante de ocupación para decenas de miles de familias; presta servicios ambientales esenciales para la fertilidad de los suelos, la descontaminación del aire y el abastecimiento de agua; y es de importancia para la cultura, la ciencia y la tecnología nacionales.

Sin embargo, este recurso está subutilizado, ya que su potencial para el desarrollo económico y

social es espectacular, y, en base a un trabajo constante, el Perú del año 2021 podría ser no sólo una de las grandes potencias mundiales en biodiversidad, sino que podría duplicar sus exportaciones a través del fomento de nuevos negocios o econegocios si aprovechara en forma planificada y sostenible su potencial pesquero, forestal, de ganadería andina en base a camélidos, de agricultura diversificada, ecoturístico, biotecnológico, y de cultivos y crianzas promisorios.

El Perú, también, posee ventajas comparativas muy destacables a nivel global por ser uno de los grandes centros de recursos genéticos de plantas y animales domesticados y de más de 4 400 plantas nativas de usos conocidos.

La grandes tendencias mundiales actuales, en el marco de la globalización de la problemática ambiental, se están orientando en forma creciente e irreversible hacia la producción ambientalmente sostenible, hacia la biotecnología y hacia los negocios con ecoeficiencia.

La tendencia mundial por la producción ambientalmente sostenible se centra en los aspectos siguientes:

La preferencia creciente por productos orgánicos sin contaminantes químicos (pesticidas y fertilizantes químicos), que puedan afectar la salud, y por productos naturales como colorantes y tintes naturales; y fibras naturales (lanas de animales, fibras vegetales, etc.).

La producción ecológicamente sostenible basada en la conservación de los recursos naturales, especialmente de los suelos, del agua, de los bosques (deforestación y forestación), de la biodiversidad, y de los ecosistemas frágiles (áridos, semiáridos, de montaña y control de la desertificación).

La creciente preocupación por las comunidades humanas, sus conocimientos, prácticas y sistemas tradicionales.

La creciente preocupación por mitigar los impactos ambientales de las actividades productivas agrícolas, pecuarias, forestales e industriales. Se está difundiendo ampliamente la toma en consideración de estándares ambientales (ISO 14 000).

La nueva tendencia mundial se orienta muy fuertemente hacia "nuevos negocios", que persiguen el objetivo tradicional de la rentabilidad económica y, al mismo tiempo, tengan una rentabilidad ambiental y social positivas. Es así como se han acuñado dos términos nuevos: eco-negocios y eco-eficiencia.

Los eco-negocios son negocios que se orientan a generar rentabilidad económica positiva y, al mismo tiempo, son eco-eficientes, o sea, que generan rentabilidad ambiental positiva. Desde el punto de vista de la gestión del negocio tienen una Tasa Interna de Retorno (TIR) positiva, y, desde el punto de vista de la gestión ambiental tienen una Tasa de Retorno Ambiental (TAR) también positiva.

Los econegocios tienen algunas características

importantes:

Producen igual o mayor riqueza con menos desperdicios y son de bajo riesgo a futuro.

Generan empleo local y dejan riqueza en el lugar de su ubicación, al menos en parte.

Manejan mejor los recursos escasos y reponen los deteriorados.

Generan mayor valor en la empresa por aumentar su competitividad y por orientarse a mercados "verdes" o ambientales en crecimiento sostenido por la globalización de la problemática ambiental.

Previenen los impactos negativos en lugar de tenerlos que remediar después, lo que es más costoso.

Tienen referencia positiva en los mercados financieros y facilitan el acceso a créditos preferenciales (green funds).

## **LA BIODIVERSIDAD AMAZONICA: RIESGOS Y POTENCIALIDADES**

La Amazonía es el mayor centro de la diversidad biológica del país por las razones siguientes:

Por la gran cobertura de bosques tropicales, con una superficie de al menos 62 millones de ha, lo que ubica al país en el cuarto lugar en el mundo en bosques tropicales (después de Brasil, Indonesia y Zaire), con la más alta biodiversidad que se conoce.

Por la gran variedad de cosistemas acuáticos (ríos, cochas y pantanos) y la alta variedad presente de especies de mamíferos (delfines, manatí, nutrias, ronsoco, etc.), aves, reptiles (tortugas, caimanes), anfibios (más de 200 especies), peces (unas 800 especies) y otros grupos (molescos, crustáceos).

Por alta variedad de recursos genéticos presentes,

en forma de especies domesticadas de flora (unas 60) y de fauna (pato criollo), sus variedades y especies de usos conocidos, tanto de la flora (2 800 especies) y de la fauna.

Por los 42 grupos étnicos presentes y que son “centros de conocimientos tradicionales” importantes para el desarrollo futuro.

La biodiversidad amazónica es de gran importancia para el abastecimiento de las poblaciones amazónicas, tanto rurales y urbanas. Mencionemos algunos datos:

El abastecimiento de proteínas proviene mayoritariamente de la pesca (alrededor de 60 000 toneladas anuales) y de la caza o como carne de monte (unas 15 000 t anuales). Cabe mencionar que la ganadería aporta con unas 10 000 t de carne por año y si se incluye la cría de animales menores (cerdos, aves y otros) se llega a un total de 35 000 t anuales. Por ejemplo, la ciudad de Iquitos (350 000 habitantes) consume al año unas 500 t de carne de res y unas 14 000 t de pescado.

En la región se usan unas 2 800 plantas nativas para 49 fines distintos, destacando los alimenticios (unas 650 especies), los medicinales (unas 800 especies) y para fibra, madera, leña, tintes, artesanías y otros usos. En la ciudad de Iquitos se usan, por ejemplo, 96 especies de plantas medicinales y consume por mes unas 12 toneladas de frutos de aguaje.

Las poblaciones nativas dependen en un alto porcentaje de los recursos de la biodiversidad para su subsistencia, en forma de recursos de los bosques y de las aguas.

Los riesgos

A pesar de su importancia, la biodiversidad amazónica sufre paulatinos deterioros, que se están tornando en peligrosos y comprometen el recursos en el largo plazo por la falta de manejo.

Los recursos hidrobiológicos, especialmente las reservas de peces y tortugas, están disminuyendo aceleradamente por la presión de pesca y caza. Por ejemplo, las poblaciones de paiche y tortuga charapa han disminuido tanto que esas especies están entrando a la etapa de peligro.

Especies maderables importantes (como la caoba, la lupuna, el tornillo y el ishpingo) has sido saqueados ampliamente.

Especies importantes de plantas medicinales son recolectadas, sin reposición del recurso, como es el caso de la uña de gato.

Finalmente, se han talado 8,25 millones de ha de bosques y cada año se talan unas 250 000 ha adicionales.

## **BIODIVERSIDAD AMAZONICA Y DESARROLLO: EL POTENCIAL DESPERDICADO**

Tomando en consideración la diversidad biológica en cuanto a ecosistemas, especies, y recursos genéticos, la Amazonía ofrece ciertas potencialidades naturales o vocaciones que nacen de la misma oferta ambiental, como son la acuicultura, la forestería, los cultivos promisorios, la zootecnia, la biotecnología, el ecoturismo y los conocimientos tradicionales.

### *Acuicultura amazónica*

La piscicultura con especies nativas amazónicas

puede ser una actividad muy rentable porque el país posee la tecnología para la cría de gamitana, paco, sábalo, paiche y algunas otras especies. La producción de carne, especialmente de gamitana y especies similares (paco, sábalo), puede estar entre 1 000 kg/ha/año, con tecnología baja, y 10 000 kg/ha/año con tecnología alta; para producir hasta 5 000 kg/ha/año no se necesita importar alimentos supletorios, porque estos pueden ser producidos en la misma región. Existe mercado local y regional para la producción, especialmente en las ciudades más importantes (Iquitos, Pucallpa, Tarapoto, etc.), donde los pobladores están habituados al consumo de pescado y por la escasez del recurso durante la época de creciente de los ríos, lo que permite colocar el producto con seguridad en la misma región. También es posible colocar el producto fuera de la región, aún a nivel internacional, por la creciente demanda de carne de peces exóticos, especialmente en USA.

Para la piscicultura no se hace necesario intervenir nuevas áreas, porque la actividad puede ser desarrollada en tierras ya intervenidas; y los pobladores locales amazónicos (indígenas y ribereños) disponen de conocimientos y tecnologías para la conservación del pescado (secado y salado, y ahumado). Estas tecnologías pueden ser mejoradas con mucha facilidad.

En la actualidad se tienen unas 30 ha de piscigranjas con gamitana y para el año 2 005 podríamos tener unas 5 000 ha y se necesitarían unos 5 millones de alevinos anuales para ello, con una producción anual de 25 000 toneladas de carne por un valor de US\$ 50 millones. La inversión necesaria para lograrlo asciende a US\$ 8 millones en ocho años.

Se tiene la tecnología y los expertos en el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP).

El paiche es el pez de la carne más fina y apreciada de la Amazonía y en la actualidad la capacidad instalada para su cría no llega a 10 ha y la producción de carne de paiche se basa en el saqueo de los estoques naturales, en disminución acelerada. La piscicultura del paiche puede producir hasta 8 000 kg/ha/año de carne, y ya se tienen productores de alevinos en Iquitos y Pucallpa. Para el año 2 005 se podría tener unas 2 000 ha de piscicultura con una producción de unas 16 000 t por un valor comercial de US\$ 80 millones. La inversión necesaria en 5 años asciende a US\$ 2 millones.

La demanda mundial de peces ornamentales para los aficionados a los acuarios es una actividad económica creciente. De la Amazonía peruana se exportan unas 108 especies de peces ornamentales, casi todas provenientes de la recolección de los ecosistemas naturales, y con muy poco desarrollo de la reproducción en instalaciones especiales. Se calcula que la Amazonía peruana ofrece un potencial de unas 150 especies de peces ornamentales para la exportación, y el fomento de la piscicultura de estas especies constituye un potencial interesante.

La cría del caracol churu (*Pomacea* spp.) en la Amazonía es otra posibilidad. El churu es un caracol acuático amazónico de carne apreciada y de fácil reproducción en estanques. Su cría es interesante porque existe tecnología local; es adecuado para consumo fresco (ceviche y chupes) como en enlatados; no necesita de instalaciones sofisticadas ni de alimentos

especiales, por ser una especie herbívora; y tiene muy altas tasas de reproducción. En la actualidad se lo consume a nivel local y existen experiencias de cría en la selva. Para llegar a tener unas 1 000 ha de estanques y producir unos 20 millones de US\$ al año la inversión necesaria asciende a US\$ 1,5 millones en cinco años.

En la Amazonía la cría de lagartos o caimanes es otra posibilidad. En otros países (Nueva Guinea, Brasil, Tailandia, Australia) la cría de cocodrilos y especies similares se está realizando con gran éxito. En el Perú aún no se ha incursionado en esta actividad para producir carne y cueros.

#### *Forestería*

En la Amazonía existen 46 millones de hectáreas de bosques aptos para el manejo forestal, con una capacidad de producción calculada en 2 300 millones de metros cúbicos. Las exportaciones actuales ascienden a apenas US\$ 54 millones anuales y de madera obtenida sin manejo de los bosques. Es de urgente necesidad ubicar los bloques de concesiones forestales y dar seguridad al inversionista. Nuestra capacidad de exportación, en base al manejo de sólo 6 millones de ha, puede llegar tranquilamente a US\$ 200 millones anuales en 5 años. El comercio internacional de maderas tropicales está entrando en una fase de restricciones crecientes para el comercio internacional de maderas que no provengan de bosques manejados en forma sostenible.

En las tierras ya colonizadas y degradadas/abandonadas existe un interesante potencial de reforestar con especies

maderables o de uso múltiple, y formar masas boscosas para la industria forestal futura. Esto tiene la ventaja de poder ingresar a programas de captura de carbono y al mismo tiempo lograr beneficios locales importantes. Ya existen algunas especies seleccionadas de mercados seguros, tanto nativas como introducidas.

#### *Cultivos promisorios amazónicos*

La agrobiodiversidad amazónica ofrece una serie de posibilidades para cultivos promisorios para mercados locales, nacionales y hasta internacionales.

El camu-camu (*Myrciaria dubia*), especie nativa de frutal amazónico, acaba de ingresar agresivamente al mercado mundial, especialmente del Japón. Su cultivo es altamente promisorio porque existe mercado internacional creciente, que se calcula para el año 2 000 en unas 20 000 t de pulpa, lo que significa que se deberán disponer de unas 5 000 ha de cultivos. Por otra parte el país es poseedor del mejor material genético de la especie; se dispone de la tecnología de punta para su cultivo y producción eficiente; es un cultivo rentable, porque se pueden producir entre 8 000 y 12 000 kg/ha/año de fruta, que a un precio actual de S/. 1,00/kg, permitiría obtener al menos S/. 8 000/ha/año; es muy adecuado para su cultivo en zonas de muy alta precipitación; y es adecuado para cultivos asociados (caupí, yuca, piña, etc.) durante los primeros 4 años hasta llegar a la producción plena. Considerando la demanda internacional y la producción actual deberíamos implementar de urgencia el cultivo de la especie y para el año 2 005 podríamos tener unas 8 000 ha de cultivo y exportar pulpa por un valor de US\$ 64 millones. La inversión necesaria para lograrlo asciende a unos US\$ 8 millones en 8 años. En este

rubro están trabajando la Backus - Cervecería San Juan, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), el INIA y algunos productores. Desde el punto de vista ambiental el cultivo del camu-camu no implica la tala de nuevos bosques, porque se puede hacer en tierras ya intervenidas, y es una especie nativa amazónica.

El cultivo del pijuayo (*Bactris gasipaes*) tiene enormes ventajas por la creciente demanda del mercado mundial de palmito (envasado, pulpa y fresco al vacío) y que no tiene visos de saturarse para los próximos 20 años. El pijuayo, entre sus ventajas, es adecuado para recuperar tierras degradadas y saturadas de aluminio y no se necesita deforestar para hacer las plantaciones; es una especie domesticada de la Amazonía y los pobladores están familiarizados con su cultivo en forma tradicional; y existe en el país el material genético y la tecnología más moderna para su cultivo, como también los mejores especialistas de la cuenca. En la actualidad no se llega a 2 000 ha bajo cultivo y la producción de palmito es casi exclusiva de rodales silvestres, que se están agotando. Para el año 2 005 podríamos tener bajo cultivo unas 10 000 ha, con una producción de unas 20 millones de latas para el mercado externo y por un valor de US\$ 40 millones. La inversión necesaria para lograrlo asciende a US\$ 6,5 millones para ocho años.

Varios frutales de la familia de las Solanáceas son interesantes en la Amazonía. La naranjilla (*Solanum quitoense*), propia de la selva alta; la cocona (*Solanum sessiliflorum*) y la coconilla (*Solanum sp.*) son propias de la selva baja, son dos especies muy promisorias para la preparación de jugos (alto contenido de vitamina C) y de mermeladas. En países como

Ecuador y Colombia la naranjilla o lulo es ampliamente cultivada e industrializada. En el Perú se cultivan en la selva y su consumo es aún a nivel local.

La Amazonía ofrece una variedad muy amplia de frutales nativos, de amplio consumo a nivel local, pero poco conocidas fuera de la región, entre las que destacan las granadillas (maracuyá y otras 5 especies), las anonas y guanábanas (Anonáceas) y varias otras. El estudio de estas especies y sus posibilidades de comercialización internacional debe ser estudiado.

La Amazonía es muy rica en variedades de plantas ornamentales, algunas de ellas ampliamente distribuidas a nivel mundial (Amarilis y otras) y otras aún subexplotadas o mal utilizadas, como las orquídeas, que se exportan sin las medidas necesarias que deben ser reproducidas y no cosechadas en forma depredatoria de los ambientes naturales. Del Perú se conocen unas 1 600 especies de plantas ornamentales, algunas muy raras como la palmera zangapilla (*Chamaedorea fragans*). El potencial de cultivo y exportación de plantas ornamentales especiales, nativas del país, y de flores es poco comprendido, a pesar de la demanda creciente internacional.

#### Zoocría

El potencial para la zoocría es enorme y señalaremos sólo algunos ejemplos.

La cría del majaz o samaño (Agouti paca) es una posibilidad inmediata. El majaz es un roedor amazónico de carne muy apreciada, cuya cría es promisoriosa porque se ha desarrollado la tecnología en la región para su cría en cautiverio en forma muy sencilla y adecuada al nivel familiar con alimentos disponibles en la región; su carne es muy fina y apreciada, y de alto valor nutritivo; los

pobladores rurales amazónicos están familiarizados con la especie y poseen técnicas de ahumado para la conservación de la carne y su transporte a los mercados; existen mercados locales, especialmente en las ciudades, para la carne, y, también es posible desarrollar mercados nacionales e internacionales; y las técnicas de cría del majaz pueden ser aplicadas a especies similares de roedores amazónicos, como el añuje (*Dasyprocta* spp.), el machetero (*Dinomys branickii*) y el sachacuy (*Proechimys* spp.). Para llegar a tener unos 1 000 criaderos con 60 000 cabezas y producir unas 300 t anuales de carne de primera la inversión necesaria asciende a US\$ 2 millones.

El sajino es un cerdo silvestre amazónico de fino cuero y exquisita carne. El cuero es un artículo de exportación por su aptitud para talabartería fina, como guantes, y de gran demanda. Para la cría existen algunas experiencias incipientes. El precio del cuero paga el costo de producción, y la carne, muy apreciada, es un producto adicional.

En las zonas húmedas amazónicas es posible iniciar actividades de manejo y cría de caimanes o lagartos para producción de cueros y carne. En otros países (USA, Brasil, Australia, Nueva Guinea, Tailandia) existe una amplia experiencia en la cría de caimanes y cocodrilos, que podría ser aplicada en nuestra Amazonía.

La cría de mariposas se está desarrollando como una actividad económicamente interesante para los mercados mundiales, y se trata de una actividad sencilla y que no requiere de instalaciones sofisticadas.

La cría de serpientes y la producción de veneno cristalizado puede ser una actividad de interés

por la demanda internacional para la producción de sueros específicos. Entre los aguarunas existe una experiencia semifallida por falta de gestión adecuada y los contactos con los mercados especializados.

La cría de loros y guacamayos se está desarrollando fuertemente en USA y existe la tecnología necesaria. El mercado mundial para aves ornamentales, especialmente papagayos, es creciente y para algunas especies se obtienen precios muy altos.

El Perú posee especies de animales endémicos y raros de demanda para los zoológicos mundiales, especialmente de ciertos mamíferos (felinos, oso de anteojos, monos endémicos, etc.). La cría de algunas especies puede ser de interés, siempre y cuando se consiga la tecnología y se aseguren los mercados.

#### *Ecoturismo*

El turismo hacia los bosques tropicales es una actividad en franco desarrollo, también en nuestro país. Durante los últimos años muchas empresas han instalado infraestructura (lodges) y se cuenta con experiencia al respecto. Es necesario mejorar el marco legal y permitir el acceso de la empresa privada a áreas (la compra de bosques, por ejemplo) para instalar la infraestructura con seguridad en el largo plazo. La Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada (1991, Art. 56, D.L 757) permite la adjudicación de tierras para ecoturismo, pero hasta el presente es inaplicable por falta de reglamentación.

#### *Biotechnología*

El potencial para el desarrollo biotecnológico es extraordinariamente grande, incluyendo las

plantas con principios activos especiales relacionados con productos farmacológicos, cosméticos, tintes y colorantes, y pesticidas naturales.

La obtención de nuevos productos químicos de importancia estratégica para la industria farmacológica en base a las numerosas plantas medicinales presentes (unas 800 especies) es una de las grandes potencialidades. Unas pocas han sido integradas a la producción industrial farmacológica, pero la mayor parte aún no ha sido estudiada en su potencial. La industria farmacológica mundial es un negocio que oscila alrededor de los US\$ 400 mil millones anuales y enfrenta actualmente una crisis seria de obtención de nuevas drogas, especialmente para controlar enfermedades a nivel mundial en el campo del SIDA, varios tipos de cáncer y otras de origen psíquico.

Otro rubro de interés actual es el de productos cosméticos y relacionados (aromas, perfumes, aceites, etc.). Empresas cosméticas generan una demanda creciente sobre ciertos productos naturales de las zonas tropicales y las comercializan con la etiqueta de "productos de los bosques tropicales". Las empresas privadas que se dedican a esta actividad son de dos tipos: unas hacen participar en las ganancias a las poblaciones locales, derivando una parte de sus beneficios, y otras son estrictamente comerciales. Esta actividad ha dado origen a nuevas empresas internacionales, y el país ha permanecido muy tímido ante este potencial. Son de destacar el potencial de aceites naturales, aromas nuevos, tintes para el cabello, y diversos productos para atenuar los efectos de la vejez.

Desarrollo del potencial de tintes y colorantes

naturales para la industria alimentaria, y para fibras y textiles.

El desarrollo de pesticidas naturales o biopesticidas en base a las numerosas especies de plantas y animales conocidas para tal fin en el país.

#### *Plantas ornamentales y flores nativas*

El Perú es muy rico en variedades de plantas ornamentales, algunas de ellas ampliamente distribuidas a nivel mundial (Amarilis y otras) y otras aún subexplotadas o mal utilizadas, como las orquídeas, que se exportan sin las medidas necesarias que deben ser reproducidas y no cosechadas en forma depredatoria de los ambientes naturales. Del Perú se conocen unas 1 600 especies de plantas ornamentales, algunas muy raras como la palmera zangapilla (*Chamaedorea fragans*). El potencial de cultivo y exportación de plantas ornamentales especiales, nativas del país, y de flores es poco comprendido, a pesar de la demanda creciente internacional.

Potencial para inversiones en secuestro de carbono

El aumento de los gases de efecto invernadero, entre ellos el CO<sub>2</sub>, está produciendo problemas a nivel mundial por su efecto sobre el calentamiento de la atmósfera. Este problema es uno de los grandes problemas ambientales globales, junto con el deterioro de la biodiversidad (ecosistemas, especies y recursos genéticos), las aguas internacionales o cuencas compartidas, y la capa de ozono.

A nivel mundial de acuerdo a la UNFCC se pretende reducir las emisiones y desarrollar formas para reducir el CO<sub>2</sub> excedente en la

atmósfera. Los mecanismos para reducir las emisiones se refieren esencialmente a:

Disminuir el uso de combustibles fósiles y lograr una mejor eficiencia energética.

Usar energías limpias que no emiten CO<sub>2</sub>, como es la hidroeléctrica y la geotérmica, entre otras.

Reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> originadas por quemas de bosques y otras causas.

Recapturar CO<sub>2</sub> atmosférico excedente. Para recapturar el CO<sub>2</sub> excedente de la atmósfera uno de los caminos posibles y baratos es la reforestación, porque los árboles en crecimiento fijan carbono y son considerados sumideros del carbono.

Dada la realidad que una parte de las emisiones proviene de la quema de bosques, una de las posibilidades es controlarla y, de esta manera, evitar que el C sea emitido a la atmósfera. Esto es por demás importante porque la mayor parte de las emisiones del Perú provienen de la quema de bosques (cerca del 80% de las emisiones totales).

Considerando lo anteriormente expuesto, en lo referente al excedente de CO<sub>2</sub> atmosférico y los bosques se pueden ubicar tres líneas estratégicas:

Conservar bosques para evitar la quema y la emisión de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

Plantar bosques para recapturar CO<sub>2</sub> excedente y fijarlo en la biomasa.

En ciertas zonas adecuadas, fomentar sistemas agroforestales (agricultura y/o pastos con cierta

densidad de árboles), que también contribuirían a la recaptura de C.

El Perú ofrece un interesante potencial en los tres sentidos:

Posee una importante superficie de bosques tropicales amazónicos de unas 62 millones de ha.

Posee unas 7,5 millones de ha de tierras aptas para la reforestación, especialmente en la Sierra y en la Selva Alta.

Tiene la posibilidad de fomentar sistemas agroforestales en amplias superficies de la Amazonía.

#### *Conservar bosques*

Los países con superficie importante de bosques (Brasil, Finlandia y otros) están desarrollando iniciativas para dar valor a sus bosques como sumideros de C y su conservación es de creciente importancia para contribuir a mitigar el calentamiento atmosférico global.

Los bosques húmedos amazónicos mantienen secuestradas en promedio unas 150 t/C/ha. Sobre un total de 62 millones de ha da un total de unas 9 300 millones de t/C. Si se queman los bosques, como está sucediendo a una escala de unas 250 000 ha año, este C es emitido a la atmósfera en forma violenta. Se puede calcular que con la superficie de bosques que quema el Perú anualmente en la Amazonía se emiten a la atmósfera unas 37,5 millones de t/CO<sub>2</sub> (promedio 150 t/ha). Se calcula que el valor de una t de C retenida es de US\$ 5/t (US\$ 750/ha en promedio). En consecuencia, el valor total del C secuestrado en los bosques amazónicos estaría en el orden de US\$ 46 500 millones. Esto añade un valor nuevo a

los bosques, además de su valor por madera, biodiversidad y otros servicios. Por lo tanto y en base a este cálculo el activo del Perú por los bosques que posee aumenta considerablemente.

A nivel global el Perú tiene ventajas en mantener los bosques amazónicos y evitar su quema, y dar valor a los bosques en pie. Estos bosques, por otra parte, pueden ser productivos para la economía nacional, porque pueden destinarse a varias actividades productivas como son:

Áreas naturales protegidas (parque nacionales y similares), que, además de conservar los ecosistemas, pueden ser utilizadas, al menos en parte, para el ecoturismo. En la actualidad en la Amazonía se tienen unas 6,3 millones de ha protegidas, las que mantienen secuestradas unas 945 millones t/C por un valor aproximado de US\$ 4 725 millones (US\$ 5/t). Esto significa que el valor de las áreas protegidas amazónicas tienen ese valor sólo por el C que mantienen cautivo los bosques, sin considerar su valor en diversidad biológica y otros servicios que prestan (agua, clima, etc.).

Tierras tituladas a comunidades nativas, que suman 7,7 millones de ha, y mantienen secuestradas unas 1 155 millones de t/C por un valor de US\$ 5 775 millones. Estas tierras, apenas intervenidas en escasa superficie, además sirven para conservar las culturas aborígenes y pueden ser manejadas para turismo y producción forestal, entre otros.

Una gran parte de los bosques amazónicos pueden ser destinados al manejo forestal y a la producción de madera y otros productos distintos a la madera (plantas medicinales, fauna, etc.). Se calcula que unas 15 millones de

ha pueden ser destinadas a manejo forestal con la empresa privada para generar madera exportable por un valor anual superior a US\$ 1 000 millones.

### *Reforestación*

La reforestación puede negociarse para la recaptura de carbono excedente en la atmósfera. De las 7,5 ha aptas a reforestarse en el país unas 2,5 millones son para reforestación productiva y el resto de protección. Si se reforestara a un ritmo de 100 000 ha/año la realidad sería la siguiente:

El potencial de recapturar CO<sub>2</sub> de la atmósfera en bosques reforestados es muy variable, dependiendo de las especies y clima, pero está entre 6,9 y 7,2 t/C/ha/año, pudiendo llegar a 20 t/C/ha/año. Esto significa, que en términos muy conservadores se puede secuestrar por año unas 600 000 t/C con una reforestación de 100 000 ha/año.

El costo de reforestación sería de unos US\$ 1 300 por ha lo que implicaría un costo anual de US\$ 130 millones para 100 000 ha.

La reforestación masiva en la Sierra y Selva Alta generaría la ocupación de mano de obra y recursos forestales de importancia económica (madera, celulosa y chips).

La reforestación de 2 millones de ha, a un ritmo de 100 000 ha año, demoraría 20 años, con un costo total de US\$ 2 600 millones, y traería los siguientes beneficios:

Recaptura de al menos 240 millones t/C.

Ocupación de mano de obra rural.

Producción de madera y celulosa.

Mejoramiento de las cuencas erosionadas.

### *Agroforestería*

La tercera oportunidad para el Perú es desarrollar una iniciativa de gran envergadura para fomentar a escala amplia sistemas agroforestales en la Amazonía orientados a una economía agropecuaria sostenible. El mayor problema en las tierras colonizadas amazónicas y destinadas a la producción agropecuaria es la pérdida inexorable de la fertilidad de los suelos y, en consecuencia, su baja productividad y hasta el posterior abandono. Este problema en la Amazonía alta y baja es de extrema gravedad por las siguientes razones:

Se han colonizado para fines agropecuarios 8 250 000 ha.

De este total se usan unas 1,5 millones de ha en agricultura de muy baja productividad por área y, por las malas prácticas, la producción desciende paulatinamente y conllevan al posterior abandono. Por ejemplo, el promedio nacional de producción de café es de 8 qq/ha, cuando otros países (Costa Rica y Colombia) llegan a más de 20 qq/ha, y en el Perú hay parcelas (Villa Rica, prov. de Oxapampa) que llegan a 80 qq/ha/año.

Unas 0,5 millones de ha están destinadas a pastos y ganadería, con una producción de apenas unos 150/kg/carne/ha/año.

El resto (unas 6 millones de ha) son tierras destinadas a la explotación forestal (unas 2 millones), con bosques secundarios o

empurmadas (3 millones) y degradadas (1 millón).

Esto significa que no es negocio para el país colonizar y quemar más bosques amazónicos, porque se generan más áreas degradadas que productivas, y la superficie ocupada/colonizada es suficiente para el desarrollo de sistemas eficientes de producción. Los sistemas agroforestales son los únicos que han dado resultados productivos sostenibles en la Amazonía en zonas de suelos con baja fertilidad, porque se reponen continuamente nutrientes. Así lo demuestran las prácticas tradicionales y modernas usadas en toda la cuenca. Valgan algunos ejemplos:

En Villa Rica (Oxapampa) los caficultores más eficientes del país usan sistemas agroforestales con sombra de pacaé o guaba (*Inga* spp., leguminosas), con ventajas manifiestas de producción económica sostenida superior a los 50 qq/ha/año (al menos US\$ 5 000 bruto/ha/año); abonamiento del suelo (el pacaé fija nitrógeno y produce abundante materia orgánica); control de la erosión; sombra; producción de leña; y conservación de la biodiversidad (hasta 50% de las especies de fauna del bosque original).

En Brasil con prácticas agroforestales en pasturas se logra producir hasta 3 veces más ganado por ha que con las prácticas de pasturas limpias sin agroforestería.

Con los sistemas agroforestales, cuya tecnología existe y se practica en gran parte, se pueden fijar unas 6 t/C/ha/año, lo que le da un valor adicional.

El negocio del futuro ya no será quemar más bosques en la Amazonía, por no ser rentable y por contribuir a las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera. El mayor negocio será conservar bosques, para mantener cautivo el C, y generar bosques, por

reforestación y sistemas agroforestales, para recapturar C atmosférico excedente. Por lo tanto, el Perú debería desarrollar una iniciativa seria, en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Protocolo de Kyoto y la UNFCC para conservar bosques, reforestar y fomentar sistemas agroforestales. Una iniciativa en tal sentido tendría las siguientes ventajas:

Prestigiaría al país a nivel mundial y lo integraría a las nuevas iniciativas mundiales en el marco de Convenios Internacionales de los que forma parte.

Permitiría acceder a nuevos fondos internacionales disponibles ya, como el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM/GEF), y otros que estarán disponibles en un futuro cercano en base al Protocolo de Kyoto.

Permitiría dar un valor adicional a los bosques, a las áreas protegidas y a las tierras de las comunidades nativas.

Además de las ventajas indicadas, no se bloquea el uso económico, porque la conservación de los bosques no está reñida con su uso manejado para madera; turismo; recolección; y producción agropecuaria con sistemas agroforestales.

## CONCLUSIONES

La diversidad biológica es uno de los recursos más importantes amazónicos por la presencia de ecosistemas productivos, especies de usos conocidos y variabilidad genética. Además, ofrece crecientes ventajas comparativas en el marco de las nuevas tendencias mundiales.

La importancia económica actual es patente

para el abastecimiento de proteínas y de productos para las poblaciones amazónicas, que dependen en gran medida de los recursos vivos.

El potencial para futuros negocios y desarrollar mercados nuevos en base a la diversidad biológica es sobresaliente en los aspectos relacionados con la piscicultura, la forestería, los cultivos nativos, la biotecnología, el ecoturismo, el manejo de bosques, la reforestación, la zootecnia, y el secuestro de carbono.

La concepción del marco agrario del Perú debe ser ampliado y definitivamente considerar las nuevas potencialidades dentro de los mercados emergentes, que serán de gran desarrollo en el próximo siglo.

## CULTURA Y NEGOCIOS EN EL SIGLO XXI



Dr. Wilfredo Kapsoli Escudero; Mg. David Esteban Espinoza  
Profesores de la Universidad Ricardo Palma

Recepción: 2018 – 07 - 23      Aceptación: 2018 -12-20

Definimos la cultura como toda creación material e inmaterial que ha creado el hombre adaptándose y transformando la naturaleza para producir productos útiles para su subsistencia y expansión junto con sus demás congéneres. La definición académica de la cultura proviene de la antropología científica. Fue Edward b. Tylor quien nos da una primera aproximación al señalar que cultura engloba todo lo referido a costumbres, organización social, política, económica, religión y todo cuanto el hombre ha podido desarrollar en un determinado tiempo y espacio geográfico.

El retorno a la cultura en el siglo XXI tiene, entre otros objetivos, recuperar la dignidad humana. La plena humanización. Por cuanto, en los tiempos actuales, se ha visto drásticamente afectado por la modernidad y el avasallamiento del capitalismo. La visión del mundo unipolar ha trastocado todos los cimientos y elementos de nuestras identidades culturales. En tal sentido, la palabra cultura debiera implicar una relación más respetuosa entre los seres humanos, tomando como punto de referencia la importancia y el respeto a la diversidad cultural y comunidades humanas. Por lo tanto, reconocer

y valorar los legados culturales de los ancestros no sólo concitan la atención de las sociedades modernas, sino que objetivan sus particularidades y empoderamientos, con sus propios códigos de conducta y de valor.

Antes la modernización y hoy la globalización, imponen un modelo de cultura única, detrás del cual todos los pueblos deben asumirlo descuidando sus identidades, su autenticidad, más aún, facilitando el atropello y respeto a su diversidad cultural. En esta perspectiva, los pueblos indígenas y amazónicos considerados como atrasados, o en vías de desarrollo, no representan un obstáculo para la penetración ideológica del capitalismo. Esta visión etnocentrista no es nueva, la visión del europeo desde su condición de continente colonizador se ha manejado con esta práctica. Evidencia de ello es la colonización del continente americano. Así, "cuando una cultura se impone a otra, crea implícitos culturales para legitimar a la empresa colonial y post-colonial, uno de estos implícitos es la universalización de la cultura occidental". Es decir, la visión del mundo unipolar. Esto de por sí, ya es una forma de cómo estos pueblos se han afirmado frente a los demás, especialmente a los

sometidos por ellos.

Otro objetivo que persigue la valoración de la cultura es el retorno al Humanismo, al saber de lo que hemos sido, es decir, la historia de nuestros pueblos, su trayectoria íntegra considerando el pasado, el presente y el provenir. También incluye recuperar la creación literaria y filosófica en sus variadas formas y expresiones, como son los mitos, las leyendas, las tradiciones, los cuentos y fábulas orales o escrituradas. Esta práctica podría considerarse, de alguna forma, como una vuelta hacia la cultura clásica greco-romana. Ello supone también, la búsqueda de la originalidad, de la cosmovisión y del destino del hombre.

El nacimiento y desarrollo del humanismo desde el siglo XIV fue un intento de realimentar las creaciones artísticas, la capacidad de asombro frente a la belleza y la naturaleza a fin de emprender un gran cambio que permitiera superar corrientes del pensamiento humano demasiado estrechas como para dar base a una nueva era de expansión de la espiritualidad.

Ahora, como en la época del Humanismo Clásico, está en juego la humanista, es decir la humanidad, y se trata de hacer los studia humanitatis, es decir, de volver a tomar su espíritu y de aplicarlo en el cúmulo de nuevos conocimientos. Pero, a lo largo de los siglos transcurridos, estos estudios han introducido nuevas temáticas, nuevos métodos y nuevas preguntas.

En primer lugar, se plantean los grandes problemas sobre la vida en sociedad y el fenómeno de la cultura hoy impactada por las tecnologías modernas de la comunicación y la telemática. En segundo lugar, las nuevas dimensiones acerca del conocimiento humano

que ha adquirido mayor trascendencia en el siglo XX. La humanidad enfrenta la sistematización de ese conocimiento que se genera ahora en muchos espacios y con caracteres diferenciados. Hay un interés por conocer otros lugares del mundo, lo que aumenta las perspectivas del conocimiento.

En tercer lugar, la humanidad, por primera vez en la historia, asiste a una dolorosa etapa por la escasez y un mal manejo de los recursos naturales y la tecnología que dispone el planeta Tierra, con un saldo escalofriante de contaminación ambiental y recalentamiento. Quizás los andinos de hoy debiésemos propiciar un renacimiento de la práctica prehispánica en cuanto al manejo cuidadoso de los ecosistemas y al uso austero de los recursos naturales. En cuarto lugar, la economía ha evolucionado desde el siglo XIV y ha llegado a un manejo completo de mercado hipertrofiado hasta el punto de amenazar a la humanidad con la pérdida de las identidades productivas culturales y de sus libertades individuales y colectivas.

En quinto lugar, los linderos de todo el bloque terráqueo han llegado a estar —por primera vez— tan juntas debido a la disminución de los tiempos de transporte de personas y de ideas, que se tiene la sensación de constituir una sociedad global única. Esto independientemente de que las transnacionales se propongan "globalizar" las economías en su provecho, donde también es claramente visible la globalización de la pobreza.

Las artes y las expresiones más sublimes del hombre en la que el espíritu pueda manifestarse, también están en debate. La pintura, las obras literarias, arquitectónicas, la música y el baile son aspectos más generales que las humanidades

revelan el espíritu humano, descubriendo su esencia misma. Una vuelta a la valoración se da a inicios del siglo XV, cuando culminada la edad Media, la razón y su expresión se vio impregnada en la obra humana, de esta manera, se retoman los aportes de la cultura clásica y universal.

Por otro lado, si bien es cierto que "las humanidades se distinguen de los conocimientos científicos, es decir, de las ciencias físico-matemáticas y de las ciencias naturales, no por eso dejan de tener relación con ellas. Obvio es que las humanidades no buscan establecer leyes universales, pero al entrar en relación con la ciencia pueden, por así decirlo, humanizarlas. El conocimiento acerca de las plantas y animales y en general de la naturaleza, enriquecen a los seres humanos, no sólo en un sentido utilitario, sino también cultural y aún espiritual".

De esta manera, el Humanismo busca por un lado recuperar la dignidad humana, cultivar el espíritu y contemplar la sociedad desde la belleza. Asimismo, formar el capital cultural, donde la información nos permita poner de manifiesto todas nuestras potencialidades materiales y espirituales como comunidad o nación.

El respeto por las culturas implica comprender que no hay unicidad de costumbres, expresiones literarias y artísticas, costumbres, religión, que por el contrario se debe procurar convivir en armonía con nuestra propia cultura, entendiendo que no hay culturas superiores, ni inferiores a otras. Estas formas de convivencia se materializan por ejemplo durante los intercambios comerciales, apertura de sedes de

negocios de manera global, conlleva materializar esta convivencia de respeto y armonía a las que hacemos referencia.

Entre las principales religiones tenemos el cristianismo, islamismo e hinduismo, cuyas creencias impactan al momento de realizar una negociación, como la restricción de venta de ciertos productos o el trabajo en determinados momentos. Por ejemplo, la comida rápida de Mc Donalds en la India (no ofrece en su carta res, tampoco cerdo), allí convive una gran población hinduista y musulmana; para la primera, la vaca es considerada sagrada por lo que no pueden alimentarse de ella. Para la segunda está prohibido comer cerdo, porque estarían infringiendo los preceptos del Corán, la cual prohíbe comer la carne de un animal si no se ha sacrificado en nombre de Alá (Daniels, 2004)

Sin embargo, hay países de religión musulmana, como Bahrein que permite la venta de carne de cerdo en tiendas de abarrotes siempre y cuando no trabajen ni compren musulmanes.

Otra costumbre islámica es la restricción de trabajar los viernes, ya que este día es considerado día no laborable por ser un día de culto, a pesar de eso Turquía, considerado un país musulmán secular, se apega al calendario laboral cristiano por ser más productivo en negocios con Europa.

También podemos resaltar a Arabia Saudita, una monarquía pegada a la ley islámica la cual impide la existencia de otros templos, tolera religiones como el cristianismo mientras sean practicadas en sus domicilios. En general la cultura de los países árabes está basada en la religión, por ello Machado (2010) recomienda seguir determinadas

reglas como no mostrar la suela de nuestro calzado o no ofrecer la mano izquierda para saludar pues estos actos serán tomados como una falta de respeto (Machado,2010).

Por otro lado, existen costumbres no musulmanas que son tolerables en Arabia Saudita, las mujeres extranjeras pueden usar jeans y polos en público.

Daniels (2004), sugiere también que al empezar a laborar en países extranjeros es necesario adaptarnos a la cultura local para tener éxito, como el caso de la tienda Harvey Nichols en Arabia Saudita, se dispone de salones de oración debido a que sus colaboradores y clientes son musulmanes, pues según el Corán deben rezar cinco veces al día.

Un caso particular se dio en la empresa Fannie Mae (The Federal National Mortgage Association ), si bien es una empresa americana, sus colaboradores tienen distintas religiones y por tanto costumbres, por esta razón se realizó una encuesta cuyo fin fue conocer si se sentían cómodos en la empresa, los resultados reflejaron un gran número de judíos, hindúes y musulmanes que no estaban satisfechos ya que recibían felicitaciones por Navidad, pero no por festividades relacionadas a sus religiones como el Ramadán (o ayuno es la celebración del descenso del cielo a la tierra de la palabra de Dios, el Corán), Rosh Hashanah ( celebra el año nuevo judío) o Diwali (es un festival hindú que celebra el nuevo año ).

A esto se sumó que la empresa tuvo un problema financiero del 2001 al 2004, por lo que algunos de sus colaboradores tuvieron que trabajar seis días a la semana, lo que interfirió

con las celebraciones religiosas.

Por estos motivos, lo directivos tomaron la decisión de crear un calendario multicultural, donde se indicarán las principales celebraciones religiosas. Además, los trabajadores, escriben un artículo en la intranet de Fannie Mae acerca de la historia y el significado de la festividad que celebran (Universia Knowledge Wharton, 2007). La cultura es todo lo que la humanidad y la naturaleza han formado con el paso del tiempo; religión, costumbres, arte y legados culturales.

Asimismo, es inadmisibles pensar que la globalización no impacta en las culturas, por ello, el respeto, la tolerancia, la valoración de nuestra identidad y la de los demás es fundamental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- León, M. (1959). *Visión de los Vencidos*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Tylor, E. (1987). *Antropología: introducción al estudio del hombre y de la civilización*. Málaga: Editorial Maxtor.
- Taboada, V. (2013). *Conocimiento de tradiciones culturales asiáticas y el aprendizaje de negocios internacionales en estudiantes universitarios (Tesis para optar el grado de maestro en educación con mención en docencia e investigación universitaria)*. Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Machado, L. (2010). *Análise descritiva entre os modelos institucionais de regulação econômica da exploração do petróleo nos*

Estados Unidos, Brasil, Argentina,  
Venezuela e Arábia Saudita. Tesis de  
maestría. Universidade do Vale do Rio  
dos Sinos. Brasil.

Correo electrónico para correspondencia:

[david.esteban@urp.edu.pe](mailto:david.esteban@urp.edu.pe)

**INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES**  
**GLOBAL BUSINESS ADMINISTRATION JOURNAL**  
**ISSN – 2520 9019**

Al enviar su artículo debe estar redactado en español, digitado en formato A4 con interlineado sencillo; con márgenes de 3 cm a la izquierda, 2,5 cm a la derecha y 3 cm en la parte superior e inferior; los párrafos sin sangría, separados por un espacio.

Utilizar letra Arial, en caracteres de 12 puntos.

Además deben cumplir las indicaciones que se mencionan a continuación:

El autor al enviar su artículo debe presentar una Declaración Jurada, la cual debe firmarla declarando que el artículo es original, que no está siendo evaluado por otra revista nacional o internacional y que no ha sido publicado. Si hay coautores, todos deben firmarla.

Los números y unidades de medida deben ser expresados de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades (SI)

Para las citas y referencias se debe utilizar el estilo APA.

Las tablas y figuras llevan leyenda y numeración.

Se debe tomar en cuenta los siguientes niveles para títulos y sub títulos.

---

**Nivel 1:** Centrado, mayúscula, negrita

LA ALIANZA DEL PACÍFICO (\*)

**Nivel 2:** Alineado a la izquierda, mayúscula, negrita

**RESUMEN (\*)**

**Nivel 3:** Alineado a la izquierda, minúscula, cursiva

*Antecedentes del proceso (\*)*

**Nivel 4:** Alineado a la izquierda, minúscula

Otras medidas adoptadas (\*)

(\*) Tomado como ejemplo.

Al final del artículo se debe colocar el correo electrónico del autor para correspondencia.

Mientras se está considerando para su publicación, el trabajo no debe ser enviado a otras revistas. Una vez aprobado para la publicación, todos los derechos pasan a ser propiedad de la revista.

Los artículos seleccionados serán sometidos a revisión y evaluación por pares.

## I.-ARTÍCULOS ORIGINALES

### INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL, EMPÍRICA, FÁCTICA o CUANTITATIVA

Redactado en un máximo de 12 páginas, según el siguiente esquema:

Título en español, se recomienda como máximo 15 palabras.

Título en inglés.

Nombres y apellidos completos de los autores, acompañado de su filiación institucional.

Resumen con palabras clave. Estructurado con las siguientes partes:

Objetivos, métodos, resultados y conclusiones, escrito en un solo párrafo con un máximo de 250 palabras.

Abstract con keywords.

Introducción: Considerando antecedentes, problema de investigación, hipótesis, objetivo(s), contribuciones del autor, breve descripción, dificultades y/o limitaciones de lo que no se pudo realizar.

Material y Métodos: Métodos para obtener la población (\*), aparatos y equipos utilizados (\*), diseño original o modificaciones realizadas por el autor si ha tomado como modelo otro trabajo (\*), aportes que mejoraron el procedimiento (\*), análisis estadístico (\*)

(\*) Detallar si fuera pertinente en la investigación.

Resultados: Expresa los hallazgos de la investigación, en forma clara, sin opiniones ni interpretaciones, excepto en las de alcance estadístico, las tablas y figuras como complemento.

Discusión: Explica los resultados, compara los resultados con los resultados obtenidos por otros autores, explica las limitaciones y las dificultades, en esta sección se incluyen las conclusiones y/o recomendaciones.

Agradecimiento: (Si fuera pertinente), a las instituciones, luego a las personas

Referencias: De acuerdo al estilo APA.

Correo electrónico para correspondencia.

## INVESTIGACIÓN DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN, MONOGRÁFICA, DESCRIPTIVA o CUALITATIVA

Redactado en un máximo de 12 páginas, según el esquema:

Título en español, se recomienda como máximo 15 palabras.

Título en inglés.

Nombres y apellidos completos de los autores, acompañado de su filiación institucional.

Resumen con palabras clave: Escrito en un solo párrafo con un máximo de 250 palabras.

Abstract con keywords.

Introducción: Considerando antecedentes, problema de investigación (si lo hubo, por consiguiente hipótesis), objetivo(s).

Material y Métodos: Si se utilizó.

Resultados: Redacción ordenada, puede dividirlo en capítulos y sub capítulos, si fuera necesario, se incluyen tablas y/o figuras cuando sea necesario aclarar el argumento.

Discusión: Explica los resultados, compara los resultados con los resultados de otros autores, explica las limitaciones y las dificultades, conclusiones y/o recomendaciones. En caso no se haya obtenido la sección discusión, esta puede ser reemplazada por la sección conclusiones.

Agradecimiento: (Si fuera pertinente), a las instituciones, luego a las personas

Referencias: De acuerdo al estilo APA.

Correo electrónico para correspondencia.

## II.- RESUMEN EJECUTIVO - SÍNTESIS DE UN PLAN DE NEGOCIO

Se debe considerar:

Descripción del negocio

Objetivo(s) del plan de negocio

Análisis y plan estratégico

Descripción de los planes básicos del negocio

Análisis de proyecciones y datos financieros

Referencias

Máximo 4 paginas

## III.-ARTÍCULOS DE REVISIÓN

El autor revisa un libro y describe su revisión, se debe considerar:

El texto con la revisión.

Referencias.

Máximo 6 páginas.

## ENVÍO DE ARTÍCULOS

Las colaboraciones deben dirigirse al correo electrónico:

[revistaestudiantesang@gmail.com](mailto:revistaestudiantesang@gmail.com)

También puede contribuir a través de la plataforma Open Journal Systems (OJS)

[http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Global\\_Business/user/register](http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Global_Business/user/register)

<http://dkr.pe/>



The logo for DKR VISION features the word "DKR" in large blue letters and "VISION" in large orange letters. To the left of the text are three curved shapes: a green one, a blue one, and an orange one. Below the main text is the tagline "LA MEJOR COMUNICACION EN TU HOGAR" in a smaller, brown font. To the right of the tagline are three icons: a television set, a QR code, and an @ symbol.





# Global Business Administration

Escuela de Administración de Negocios Globales

**¡VIVE  
LA VERDADERA  
EXPERIENCIA  
UNIVERSITARIA!  
ESTUDIA LA  
CARRERA**

**4M** Multilingüe  
Multicultural  
Múltiples inteligentes  
Múltiples Valores

**DE MAYOR  
PROYECCIÓN  
GLOBAL**



Universidad  
**Ricardo Palma**

*Formamos seres humanos para una cultura de paz*

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

[www.urp.edu.pe/epang](http://www.urp.edu.pe/epang)