


Revista Amazónica de Ciencias Económicas

Volumen 1, Número 1, Año 2022.

**Es tiempo de publicar
lo que estamos investigando.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTÍN**



© Universidad Nacional de San Martín
Facultad de Ciencias Económicas
Jr. Maynas N° 177, Tarapoto - Perú

Editor:
Fondo Editorial

Editorial:
Universidad Nacional de San Martín

Diseño de portada:
Manuel Angel Rojas Torres

Volumen 1, Número 1, Año 2022

DOI: <https://doi.org/10.51252/race.v1i1>

ISSN: xxxx-xxxx (En línea)

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2022-XXXX

Tarapoto, San Martín, Perú, Enero 2022.

EQUIPO EDITORIAL

EDITOR JEFE

Dr. Miguel Angel Valles Coral

EDITOR ASOCIADO

Dra. Nora Manuela Dextre Palacios

M. Sc. Raidith Riva Ruiz

COMITÉ EDITORIAL

M. Sc. Pierre Vidaurre Rojas

Dr. Rony Flores Ramírez

Dr. Víctor Andrés Pretell Paredes

COMITÉ CIENTÍFICO

MBA. Seidy Janice Vela Reátegui, Universidad Nacional de San Martín, Perú.

Dra. Olga Maritza Requejo La Torre, Universidad Nacional de San Martín, Perú.

Dr. Clifor Daniel Sosa de la Cruz, Universidad Nacional de San Martín, Perú.

MBA. Silvestre Quintana Pumachoque, Universidad Nacional de San Martín, Perú.

Dr. Anibal Pinchi Vasquez, Universidad Nacional de San Martín, Perú.

GESTOR DE LA REVISTA

Ing. Juan Carlos Velasco Mieses

ASISTENTE EDITORIAL

Bach. Lloy Pool Pinedo Tuanama

Bach. Jorge Raúl Navarro Cabrera

DIAGRAMADORA

Est. Kasidy Argandoña Del Aguila

ASISTENTE DE DISEÑO GRÁFICO

Lic. Manuel Ángel Rojas Torres

AUTORIDADES

RECTOR

Dr. Aquilino Mesías García Bautista

VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Dra. Alicia Bartra Reátegui

VICERRECTORA ACADÉMICA

Dra. Rossana Herminia Hidalgo Pozzi

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Dr. Víctor Andrés Pretell Paredes

ÍNDICE DE CONTENIDO

EDITORIAL

Es tiempo de publicar lo que estamos investigando e304

ARTÍCULOS ORIGINALES

Gestión turística municipal y su relación con el desarrollo local de la provincia de Huallaga e253

Factores influyentes del comportamiento del consumidor y la decisión de compra de teléfonos celular en ciudadanos peruanos e256

Relación entre la aplicación de las TAC, comprensión y satisfacción de estudiantes universitarios en el curso de contabilidad básica I e277

Costo beneficio del uso de la factura electrónica en los principales contribuyentes de la Región San Martín e285

Modelo de planeamiento integral para la articulación del plan estratégico, plan operativo y presupuesto anual en una cooperativa cafetalera e286

Es tiempo de publicar lo que estamos investigando

It is time to publish what we are researching

Dextre-Palacios, Nora Manuela [ORCID: 0000-0002-4359-8781]

¹Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú.

✉ nmdextre@unsm.edu.pe

Recibido: 05/01/2022;

Aceptado: 10/01/2022;

Publicado: 20/01/2022

Cómo citar / Citation: Dextre-Palacios, N. (2022). Es tiempo de publicar lo que estamos investigando. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 1(1), e304. <https://doi.org/10.51252/race.v1i1.304>

La Universidad Nacional de San Martín a través del Fondo Editorial, bajo la supervisión del Vicerrectorado de Investigación y en colaboración estrecha con la Facultad de Ciencias Económicas tiene el agrado de presentar la Revista Amazónica de Ciencias Económicas (RACE) que cubre de forma transversal las líneas de investigación de los programas de estudio de Economía, Contabilidad, Administración y Turismo.

En ese sentido y gracias al aporte de los docentes interesados en visibilizar los resultados de sus investigaciones pone a disposición de la comunidad universitaria el volumen I, número 1, en el que se presentan los primeros aportes en las áreas mencionadas a fin de ser una ventana del conocimiento científico y se logre posicionar a la Universidad Nacional de San Martín en el ecosistema de las instituciones que generan conocimiento. La revista está orientada para la comunidad académica, científica y público en general que tenga interés en el trabajo que se viene desarrollando. Es de publicación semestral y disponible bajo acceso abierto en línea.

La revista surge ante el deseo de docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas por mostrar los resultados de los trabajos de investigación y como aporte al cumplimiento de los estándares del Modelo de Acreditación de los Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria. Los estándares de calidad N° 22, 23 y 24 según el Sistema Nacional de Evaluación Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) son fundamentales para obtener el grado y título profesional, así como para publicar los resultados de los trabajos de investigación, los cuales sirven como contribución al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

La revista publica artículos originales e inéditos derivados de investigaciones en la comunidad académica y científica, de alta calidad teórica, empírica, aplicada, según las líneas de investigación. Pero también proporciona espacio para artículos de revisión y cartas al editor. Para garantizar la calidad de la publicación, todos los trabajos son sometidos a un proceso riguroso de evaluación.

Finalmente consideramos, que sirve como medio de comunicación importante, pues promueve el acceso a los resultados de la investigación científica ya que hace disponible los artículos en forma inmediata luego de la publicación inicial; el envío y procesamiento de los artículos no tiene costo alguno para los autores. Por lo indicado, motivamos a seguir aportando

con nuestros conocimientos para obtener la anhelada acreditación de las cuatro (04) carreras profesionales de la FCE.

Conflicto de intereses

Ninguna.

Artículo original / Original article

Gestión turística municipal y su relación con el desarrollo local de la provincia de Huallaga

Municipal Tourism Management and its relationships with the Local Economic Development of the Province of Huallaga

Mori-Rodrigo, Diana [ 0000-0002-2078-3933]¹; Flores-Ramírez, Rony [ 0000-0002-9171-6172]¹

¹Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

✉ dianamori2688@gmail.com

Recibido: 25/10/2021;

Aceptado: 4/12/2021;

Publicado: 20/01/2022

Resumen: El siguiente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación de la gestión turística para con el desarrollo local de la provincia del Huallaga, así como también evaluar la planificación turística, organización, dirección y control de la gestión turística y de esa manera fijar cuál es la importancia que ejercen las municipalidades de una provincia dentro del progreso turístico de un espacio. Para ello tuvimos que realizar entrevistas a 35 funcionarios, empresarios y algunos ciudadanos involucrados en la actividad turística, así mismo se revisó de libros y tex-tos para adquirir la información acerca de temas claves incluidos en el estudio, como planificación, desarrollo local, etc. Posteriormente se procedió a la recolección de datos, proceso en el cual se desarrollaron las entrevistas mediante la visita personal. Por último, mediante matrices y gráficos se obtuvo un análisis completo de la información recogida y se dispuso a hacer las respectivas conclusiones y discusiones de las preguntas elaboradas, cuyos resultados fueron que dicha gestión municipal tiene dentro de sus prioridades a las actividades forestales, agrícolas, comerciales y por último la actividad turística, sin embargo, no existen documentos de planificación.

Palabras clave: actividad turística; desarrollo; gestión turística

Abstract: The following research work aimed to determine the relationship of tourism management with the local development of the province of Huallaga, as well as to evaluate tourism planning, organization, direction and control of tourism management and thus fix what is the importance of the municipalities of a province within the tourism progress of a space. For this, we had to conduct interviews with 35 officials, businessmen and some citizens involved in tourism, and books and texts were also reviewed to acquire information about key topics included in the study, such as planning, local development, etc. Subsequently, data was collected, a process in which the interviews were carried out through a personal visit. Finally, by means of matrices and graphs, a complete analysis of the collected information was obtained and it was prepared to make the respective conclusions and discussions of the elaborated questions, the results of which were that said municipal management has forestry activities among its priorities, agricultural, commercial and finally tourism activity, however there are no planning documents.

Keywords: tourist activity; developing; tourism management

Cómo citar / Citation: Mori-Rodrigo, D. & Flores-Ramírez, R. (2022). Gestión turística municipal y su relación con el desarrollo local de la provincia de Huallaga. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 1(1), e253. <https://doi.org/10.51252/race.v1i1.253>

I. Introducción

En el mundo el turismo ha sido uno de los sectores de máximo aprovechamiento de algunas municipalidades con vocación turística, eso les ha permitido mejorar algunas condiciones básicas con visión turística (Orgaz Agüera & Moral Cuadra, 2016), sin embargo, hay otras que no han sabido aprovechar esa vocación por falta de inversiones, la gestión turística municipal es un proceso de aprendizaje y mejora porque eso implica hacer todo un proceso administrativo de organización, planificación, control y dirección haciendo uso de algunas herramientas de estudio de la oferta y la demanda (Mori Rodrigo, 2020).

La evolución del turismo en la Provincia del Huallaga ha sido muy notable, ya que hoy en día la provincia posee uno de los lugares turísticos más impresionantes de la región San Martín que es el Circuito Turístico de Shima (Turismo.pe, 2021), contando así con un Plan Estratégico Local de Turismo. Al principio no contaba con las exigencias del turista, sin embargo, hace cuatro o cinco años atrás se implementó diversas actividades turísticas como el Carnaval Huallaguino, la escenificación del Vía Crucis, la celebración del Corpus Christi, el encuentro de Mateo Paiva con su pueblo, favoreciendo así al crecimiento económico de los pobladores; ya que dinamiza la economía local. Viendo la demanda del turismo, ya desde el año 2009 aproximadamente se comenzó a incrementar el número de Hospedajes, contando hoy en día con un total de 08 establecimientos de hospedajes. El área de turismo trabaja de la mano con la Dirección Subregional de Comercio Exterior y Turismo, por lo que en la actualidad se viene socializando un programa llamado “Turismo Emprende” (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2021), que está dirigido a los empresarios. La División de Turismo y Cultura debería estar constantemente abierto al público los fines de semana, pues los visitantes requieren de información y orientación turística al momento de realizar su visita. Realizando un simulacro para poder determinar el servicio brindado por los diferentes hoteles en cuanto a la atención proporcionada, los turistas manifestaron que se encuentran satisfechos en un nivel medio, esto debido a que la gran mayoría queda encantada del circuito turístico de Shima, mas no de la calidad de servicio que reciben. Por lo que se evidencia la falta de capacitación y orientación a los propietarios para brindar un servicio acorde al lugar donde se ubican.

La Provincia de Huallaga no estuvo siendo considerado por sus lugares turísticos que cuenta por la Dirección de Comercio Exterior y Turismo, en comparación con la provincia de San Martín que se promociona constantemente, entre las causas se encuentran por ejemplo una deficiente gestión turística, pues la Provincia de Huallaga recibe muy poco turistas a pesar de contar con un tremendo potencial turístico, pues presenta diversos atractivos (Velásquez, 2009), esta gestión municipal en este rubro se refleja en el poco desarrollo local en varios aspectos y que convierten a la provincia en uno de los menos desarrollados de la Región San Martín. Es por ello que se percibió una gestión turística municipal, realmente errada para proteger y difundir el tan valioso patrimonio que quizás más adelante podría llegar a convertirse en una de las maravillas del mundo, por albergar al Complejo Arqueológico El Gran Saposoa por lo que se evidencia la falta de interés a dicho tema, la cual es un indicador importante para el crecimiento económico.

Es por todo ello y quizás muchas realidades más, nos inclinamos a desarrollar un tema que debe preocupar a todo ciudadano, para lo que se pasa a plantear, ¿Cuál es la relación entre la gestión turística municipal con el Desarrollo Local de la provincia de Huallaga?

Martínez Calderón & Escalona Ulloa (2012) en su trabajo de investigación “La gestión turística municipal en el archipiélago de Chiloé”, concluyen que la investigación realizada permitió señalar que las municipalidades de Chile a través de sus Unidades de Turismo sólo realizan una gestión básica y con escasa responsabilidad en materias de planificación, ordenamiento y gestión de la actividad turística tanto comunal como provincial. Los aspectos más deficitarios se relacionan con la alta rotación e inestabilidad laboral del profesional a cargo de la Unidad de Turismo, el escaso presupuesto y dotación de recurso humano de las mismas. Ninguna Municipalidad de Chiloé cuenta con una Dirección de Turismo, siendo esta la figura ideal en su orgánica interna pues al estar en el mismo nivel jerárquico municipal se establece una comunicación horizontal con las demás direcciones y directa con la autoridad edil, mayor participación en la toma de decisiones, involucramiento en los procesos de planificación del desarrollo comunal, además de asegurar la dotación de recursos económicos y de personal fundamentales para una buena gestión. También es relevante la carencia generalizada de estudios y estadísticas sistemáticas del sector, un sistema de información turística muy incipiente y de poca cobertura, falta generalizada de instrumentos de base para la planificación turística pudiendo ser estos la principal.

2. Materiales y métodos

Para el presente trabajo de investigación de tipo descriptivo y correlacional, se utilizó una serie de materiales bibliográficos y de sistema Excel para la obtención de resultados, así mismo el uso de internet para la búsqueda de información, luego se realizó una encuesta y o entrevista dado que responderá los objetivos propuestos en la investigación, es descriptiva porque se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad y correlacional porque persigue medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables.

La población investigada estará constituida por 35 entre empresarios, funcionarios y población de la Provincia de Huallaga. La presente investigación utiliza como instrumento para ambas variables el cuestionario de encuesta a los empresarios, funcionarios y población de la Provincia de Huallaga. Para lo cual se establecieron 40 preguntas, con una escala de medición ordinal, fuente de elaboración propia tal como se indica.

La información recopilada en este estudio fue a través de dos instrumentos i) encuesta para determinar el nivel de gestión turística municipal en la Provincia de Huallaga que contó con 4 dimensiones y 20 indicadores, con una escala por categoría; ii) encuesta para medir el desarrollo local con 04 dimensiones y 20 items que fueron basadas a un formato Excel para obtener los resultados.

Determinar la relación existente entre la gestión turística municipal con el desarrollo local de la Provincia de Huallaga

La Gestión Turística Municipal en la Provincia de Huallaga, se realiza de manera regular los representantes del gobierno local son conscientes de la relevancia de la gestión en el desarrollo de la actividad turística, cuyas acciones están orientadas a convertir a la Provincia de Huallaga en un destino turístico, sin embargo el trabajo realizado aun no es del todo contundente, pues se encuentra en proceso de consolidación, recientemente están trabajando en materia turística

teniendo como referencia la planificación. Según la encuesta realizada el 73% de la población local considera que la gestión turística efectuada por el gobierno es regular.

Conocer el desarrollo local de la Provincia de Huallaga en el 2018

El desarrollo del turismo en la Provincia de Huallaga se materializa a través de la División de Turismo y Cultura, conformado por personal calificado conocedor de sus funciones, sin embargo, carece de personal especializado, que optimice la gestión turística, pues la especialización incrementa la productividad, para desarrollar la actividad turística de manera más eficiente. El ornato de Saposoa ha mejorado en los últimos años, se materializa en obras de infraestructura y limpieza pública de la ciudad, del total de encuestados el 68% considera que el ornato de Saposoa es regular y el 51% considera que la limpieza pública, viene siendo bien atendida se suma el ordenamiento del transporte que favorece el desplazamiento turístico del total de encuestados el 88% considera que la construcción del terminal terrestre beneficia al Turismo en el Distrito de Saposoa.

3. Resultados y discusión

Gestión Turística Municipal

En la Tabla 1 en promedio el 8.25 de respuestas son nunca o casi nunca se cumplen con los planes de trabajo, tampoco se logra cumplir con los objetivos establecidos, no se desarrollan las estrategias para saber el interés y las motivaciones de los turistas. Sin embargo, en promedio el 2.66 de respuestas son siempre o casi siempre se cumplen con los planes de trabajo, también se logra cumplir con los objetivos establecidos, y se desarrollan las estrategias para saber el interés y las motivaciones de los turistas.

Tabla 1. Gestión Turística Municipal Planeación

DI	Planeación	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	En los planes de trabajo que se ejecuta se logra cumplir con los objetivos establecidos	10	8	4	8	1
2	Se desarrolla estrategias para saber el interés y las motivaciones de los turistas	17	6	5	3	0
3	En la Municipalidad Provincial de Huallaga se toma decisiones	9	13	4	3	2
4	Los sistemas que utiliza la municipalidad logran cumplir con los objetivos establecidos	11	6	5	5	4
5	Los sistemas con los que cuenta la municipalidad suponen una relación entre lo programado, ejecutado y resultados obtenidos	9	10	6	3	3

En la Tabla 2, en promedio el 8.75 de respuestas son nunca o casi nunca se cumplen con objetivos establecidos, no se elaboran estudios de mercado, no se cuenta con presupuesto para realizar las actividades de Desarrollo Económico Local de la ciudad de Saposoa. Sin embargo, en promedio el 2.33 de respuestas son siempre o casi siempre se cumplen con los objetivos establecidos, se elaboran estudios de mercado, se cuenta con presupuesto para realizar las actividades de Desarrollo Económico Local de la ciudad de Saposoa.

Tabla 2. Gestión Turística Municipal Organización

D2	Organización	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
6	En la Municipalidad provincial de Huallaga existe colaboradores especializados en el manejo de los sistemas administrativos	7	8	9	4	3
7	Los colaboradores de la municipalidad provincial de Huallaga cuentan con la suficiente habilidad, seguridad y precisión para el manejo de los sistemas	11	7	8	4	1
8	En la Municipalidad Provincial de Huallaga los jefes tienden a tener acuerdos claros y justos	15	7	4	2	3
9	En la Municipalidad Provincial de Huallaga la alta dirección logra establecer sistemas que retengan a su personal	18	5	3	2	3
10	En la Municipalidad Provincial de Huallaga se evita dividir al personal	8	9	8	4	2

En la Tabla 3, en promedio el 7.08 de respuestas son nunca o casi nunca se cumplen con estimular a actuar e impulsar el logro de sus objetivos a través de los sistemas administrativos como inversión pública en turismo, no existe iniciativa de liderazgo de los trabajadores para conducir el trabajo turístico, la comunicación entre los colaboradores y gerentes de la Municipalidad Provincial de Huallaga no es la adecuada, los conflictos entre la alta dirección y colaboradores no son solucionados y no son llevados a una negociación de beneficioso para ambas partes.

Sin embargo en promedio el 2.66 de respuestas siempre o casi siempre se cumplen con estimular a actuar e impulsar el logro de sus objetivos a través de los sistemas administrativos como inversión pública en turismo, existe iniciativa de liderazgo de los trabajadores para conducir el trabajo turístico, y gerentes de la Municipalidad Provincial de Huallaga es la adecuada, los conflictos son solucionados y son llevados a una negociación de beneficioso para ambas partes entre la alta dirección y colaboradores.

Tabla 3. Gestión Turística Municipal Dirección

D3	Dirección	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
11	En la Municipalidad Provincial de Huallaga se estimula a actuar e impulsar el logro de sus objetivos a través de los sistemas administrativos	12	6	8	3	2
12	En la Municipalidad Provincial de Huallaga se conoce la calidad humana de cada trabajador como profesional al desempeñarse	7	11	6	3	4
13	En la Municipalidad Provincial de Huallaga existe iniciativa de liderazgo de cada uno de los trabajadores consiguiendo a su vez la realización personal	7	6	9	7	2
14	En la Municipalidad Provincial de Huallaga la comunicación entre los colaboradores y directivos es adecuada	10	8	8	4	1
15	En la Municipalidad Provincial de Huallaga los conflictos son solucionados y a su vez son llevados a una negociación de beneficioso para ambas partes	13	5	7	4	2

En la Tabla 4, en promedio el 7.09 de respuestas son nunca o casi nunca existe supervisión a cada actividad que realiza el responsable de la División de Turismo y Cultura, no existen patrones establecidos para determinar posibles desviaciones de los resultados en cuanto a los objetivos establecidos en los instrumentos de gestión, el escaso control no permite la corrección de errores en cuanto a las actividades realizadas, no se fijan los objetivos después de haber realizado la corrección necesaria para el desarrollo de las actividades.

Sin embargo, en promedio el 0.8 de respuestas son siempre o casi siempre existe supervisión a cada actividad que realiza en las actividades propias de la División de Turismo y Cultura, existen patrones establecidos en los instrumentos de gestión para determinar posibles desviaciones de los resultados, el control permite la corrección de errores en cuanto a las actividades realizadas y se fijan los objetivos después de haber realizado la corrección necesaria.

Tabla 4. Gestión Turística Municipal Control

D4	Control	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
16	En la Municipalidad Provincial de Huallaga existe supervisión a cada actividad que realiza	12	6	5	4	4
17	En la Municipalidad Provincial de Huallaga existen patrones establecidos para determinar posibles desviaciones de los resultados	14	8	4	3	2
18	En la Municipalidad Provincial de Huallaga el control permite la corrección de errores	5	12	9	4	1
19	En la Municipalidad Provincial de Huallaga se planea las actividades a realizar después de la corrección necesaria	7	10	9	3	2
20	En la Municipalidad Provincial de Huallaga se fijan los objetivos después de haber realizado la corrección necesaria	9	12	5	3	2

Desarrollo Local

En la Tabla 5, en promedio el 8.75 de respuestas son nunca o casi nunca se cumplen con objetivos establecidos en los instrumentos de gestión, no se elaboran estudios de mercado para saber el interés y motivaciones de los turistas que arriban a la ciudad, no se cuenta con presupuesto para realizar las actividades de Desarrollo Económico Local de la Provincia de Huallaga.

Sin embargo, en promedio el 2.33 de respuestas son siempre o casi siempre se cumplen con los objetivos establecidos, se elaboran estudios de mercado para saber el interés y motivaciones de los turistas que arriban a la ciudad, se cuenta con presupuesto para realizar las actividades de Desarrollo Económico Local de la Provincia de Huallaga.

Tabla 5. Desarrollo Económico Local en su dimensión Económica

DI	Económico	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	En los planes de Desarrollo Económico Local que se ejecutan se logra cumplir con los objetivos establecidos	6	10	6	6	3
2	Se desarrollan estudios de mercado para saber el interés y las motivaciones de los turistas que arriban a la ciudad.	24	4	2	1	0
3	Se toma en cuenta su opinión sobre la actividad turística actual en la ciudad de Saposoa	16	6	4	3	2
4	El rol de la municipalidad en la actividad turística de la ciudad de Saposoa es el adecuado	6	12	6	3	4
5	Se cuenta con presupuesto para realizar las actividades DEL de la ciudad de Saposoa	6	15	4	3	3

En la Tabla 6, en promedio 7 de respuestas son nunca o casi nunca se cumplen con las actividades costumbristas, no existen proyectos relacionados con la actividad turística, no se promociona la cultura local como parte del producto turístico, no se realizan actividades para el cuidado y preservación de la arquitectura, diseño y paisaje de la provincia, no se promociona los atractivos turísticos de la Provincia.

Sin embargo, en promedio el 3 de respuestas son siempre o casi siempre se cumplen con las actividades costumbristas, no existen proyectos relacionados con la actividad turística, no se promociona la cultura local como parte del producto turístico, no se realizan actividades para el cuidado y preservación de la arquitectura, diseño y paisaje de la provincia, no se promociona los atractivos turísticos de la Provincia.

Tabla 6. Desarrollo Económico Local en su dimensión socio cultural.

D2	Social - Cultural	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
6	¿Las actividades costumbristas las realiza la municipalidad y estas se pueden relacionar con la actividad turística?	2	13	9	4	3
7	¿Existen proyectos relacionados con la actividad turística?	9	14	5	2	1
8	¿Se promociona la cultura local como parte del producto turístico?	8	8	8	4	3
9	¿Se realizan actividades para el cuidado y preservación de la arquitectura, diseño y paisaje del distrito?	9	8	6	5	3
10	¿Se promociona los atractivos turísticos de la ciudad de Saposoa?	7	6	7	6	5

En la Tabla 7, en promedio el 11.9 de respuestas son nunca o casi nunca se realiza programas de sensibilización ambiental en la provincia, no se realizan programas de capacitación a las empresas de servicio turístico, la capital de la provincia no cuenta con plantas de tratamiento de residuos sólidos y la ciudad de Saposoa no cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales.

Sin embargo, en promedio el 1.4 de respuestas son siempre o casi siempre se realiza programas de sensibilización ambiental en la provincia, se realizan programas de capacitación a

las empresas de servicio turístico, la capital de la provincia cuenta con plantas de tratamiento de residuos sólidos y la ciudad de Saposoa cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales.

Tabla 7. Desarrollo Económico Local en su dimensión Ambiental

D3	Ambiental	Nunca	casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
11	¿Se realiza programas de sensibilización ambiental en el distrito?	5	12	8	4	2
12	¿Realiza la municipalidad programas de capacitación a las empresas de servicio turístico?	16	12	3	0	0
13	¿ Los servicios de baja policía son los adecuados para reforzar el DEL de la ciudad de Saposoa?	12	8	5	3	3
14	¿La ciudad de Saposoa cuenta con plantas de tratamiento de residuos sólidos?	16	12	3	0	0
15	¿La ciudad de Saposoa cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales?	21	5	3	1	1

En la Tabla 8, en promedio el 8.7 de respuestas son nunca o casi nunca tienen facilidad para la elaboración de proyectos turísticos, no se realiza una planificación turística, la sostenibilidad del turismo no se encuentra enmarcado dentro de los instrumentos de gestión como el Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia, la Gestión Turística no tiene a un gerente liderando esta actividad, no se reúnen periódicamente el alcalde y regidores con el gremio de turismo.

Sin embargo, en promedio el 2.7 de respuestas son siempre o casi siempre tienen facilidad para la elaboración de proyectos turísticos, si se realiza una planificación turística, la sostenibilidad del turismo se encuentra enmarcado dentro de los instrumentos de gestión como el Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia, la Gestión Turística tiene a un gerente liderando esta actividad, si se reúnen periódicamente el alcalde y regidores con el gremio de turismo.

Tabla 8. Desarrollo Económico Local en su dimensión Política

D4	Político	Nunca	casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
16	¿Tienen facilidad para la elaboración de proyectos turísticos?	8	16	5	1	1
17	¿Se realiza una planificación turística Municipal, para el fortalecimiento del turismo en la ciudad de Saposoa?	9	14	5	2	1
18	¿La sostenibilidad del turismo se encuentra enmarcado dentro de los instrumentos de gestión como el PDC de la Provincia?	4	9	8	5	5
19	¿La Gestión Turística de la ciudad tiene a un gerente liderando esta actividad económica?	8	6	12	3	2
20	¿Se reúnen periódicamente el alcalde y regidores con el gremio d turismo de la provincia?	6	7	11	4	3

Gestión Turística Municipal

Se puede decir que en la Municipalidad Provincial de Huallaga, en la actualidad consideran que las principales actividades son la actividad forestal, agrícola, comercial y la actividad turística, esto se debe especialmente por las condiciones que presenta esta provincia conocida como la “Ciudad de las Colinas”, esto rodea a la capital de la provincia formando miradores naturales, por lo que también se puede reconocer los recursos naturales que tiene, incrementando las

posibilidades de crecimiento y desarrollo de la actividad turística. Tenemos a las actividades turísticas que se desarrollan en mayor magnitud al turismo de aventura y al turismo rural principalmente, estos tipos de turismo son desarrollados debido a las particularidades geográficas que presenta la Provincia de Huallaga, generando la vocación turística. Sin embargo, en contra parte, solo un 17% de los encuestados cree que el turismo se encuentra en una etapa de desarrollo.

Desarrollo Local

En relación al desarrollo local turístico en la Municipalidad Provincial de Huallaga, resalta las actividades relacionadas a lo estipulado en el Plan de Desarrollo Concertado; pues en estos instrumentos de gestión se permite la incorporación del turismo como uno de los ejes de desarrollo, que dinamizará la economía local, esto a su vez generará oportunidades de emprendimiento. Sin embargo, entre las actividades y/o proyectos prioritarios para el desarrollo de la provincia, se vinculan principalmente temas de desarrollo de infraestructura, equipamiento y accesibilidad, actividades que prioritariamente no se logra desarrollar paralelamente, porque si fueran de la mano la actividad turística generaría beneficio a nivel indirecto que ayuda al crecimiento del turismo en la provincia. Con relación a los instrumentos de planificación, elaborados para promover el desarrollo turístico de la provincia de Huallaga, el 83% de los encuestados considera importante el Plan de Desarrollo Concertado considerando que este instrumento ha sido útil en el mando y gestión del desarrollo turístico de manera eficiente y coordinada con la población huallaguina.

Integración

Existe una amplia visión en el Plan de Desarrollo Concertado y en el Plan Operativo Anual de turismo del gobierno local en el Distrito de Saposoa en el que se involucra al sector público y privado, basado en metas concretas, sin embargo, los proyectos planteados están relacionados a la organización de acontecimientos programados en los cuales se establece capacitaciones y talleres a los prestadores de servicios turísticos. En la relación entre las municipalidades y la integración del personal, se puede determinar que el 83% considera que la relación es buena entre ambas partes, destacando la relación principal entre trabajos de asesorías y capacitaciones a través del fomento productivo. La organización para el desarrollo del turismo en la Provincia de Huallaga se materializa a través de la División de Turismo y Cultura, conformado por personal calificado conocedor de sus funciones, sin embargo, carece de personal especializado, que optimice la gestión turística, pues la especialización incrementa la productividad, para desarrollar la actividad turística de manera más eficiente. El ornato de Saposoa ha mejorado en los últimos años, se materializa en obras de infraestructura y limpieza pública de la ciudad, del total de encuestados el 68% considera que el ornato de Saposoa es regular y el 51% considera que la limpieza pública, viene siendo bien atendida se suma el ordenamiento del transporte que favorece el desplazamiento turístico del total de encuestados el 88% considera que la construcción del terminal terrestre beneficia al Turismo en el Distrito de Saposoa. Existe un trabajo coordinado entre el comité de gestión Local y el gobierno local, ambos entes están vinculados, se expresa en una relación cordial con los prestadores de servicios turísticos, el mismo que se encuentra en un proceso de consolidación a través de actividades de capacitación a los orientadores turísticos, propietarios de hoteles, restaurantes, transportista. Del total de encuestados el 78%

considera que existe una buena relación entre el gobierno local y los prestadores de servicios turísticos establecen los lineamientos y proyectos para el desarrollo de la actividad dentro de la localidad.

Dirección

Podemos decir que la relación entre las municipalidades y los agentes de desarrollo local, se puede determinar que el (83%) cree que la relación es buena entre ambos segmentos, destacando la relación entre trabajos de asesorías y capacitaciones a través de organismos estatales. En relación con la municipalidad y la entidad pública respecto al Turismo, se determinó que un 50 % de las personas, considera que la relación es excelente laborando sincronizadamente en temas de desarrollo del perfil turístico, poniendo en vitrina las fiestas locales, potenciando el turismo a nivel nacional, etc. La estructura organizacional turística de la municipalidad se concreta a través de la creación de una División de Turismo y Cultura, dependiente a la Gerencia de Desarrollo Económico y Ambiental, donde se establecen los lineamientos y proyectos para el desarrollo de la actividad dentro de la localidad.

Control

Las ordenanzas y acuerdos de consejo existentes en la gestión municipal en la Provincia de Huallaga, relacionados con el turismo son mínimos; sin embargo, relevantes como la resolución de alcaldía N° 263—2012-MPH, mediante el cual se reconoce como lugares turísticos a 32 recursos. La planificación del turismo en la Provincia de Huallaga, se maneja través de proyectos relacionados con el turismo a corto plazo, teniendo como instrumento de gestión el Plan de Desarrollo Concertado y el Plan Operativo Anual de Turismo, pues el 65% de la población encuestada considera que existe planificación en la gestión municipal para el desarrollo del Turismo en la Provincia de Huallaga. Existen talleres permanentes relacionados con el Turismo, dirigidos a la comunidad saposoina en general liderado por el gobierno a través de talleres de danzas, artesanía, gastronomía con el propósito de promover la identidad cultural. La participación de Huallaga en eventos turísticos se da principalmente en ferias locales, regionales y nacionales, cuya finalidad es promover a Saposoa como destino turístico gestionado por la División de Turismo y Cultura en coordinación con representantes del Comité de Gestión local del total de encuestados, el 60% considera que la promoción turística en este distrito es regular. El desarrollo del turismo en la Provincia de Huallaga, se encuentra en un nivel inicial, aún se está preparando como destino turístico, se entiende que el desarrollo del turismo, es un proceso que va de menor a mayor. En concordancia con ello se considera que la gestión municipal de manera general es regular, el 66% de los encuestados lo expresa así. Se debe contar con un especialista en Turismo, pues la realización del trabajo multidisciplinario da mejores resultados, además la especialización en cualquier campo, es necesaria, es una forma de división social del trabajo, permite que se organice e incrementa en gran medida la productividad.

4. Conclusiones

Se puede concluir que, en la Municipalidad Provincial de Huallaga, actualmente consideran que las actividades productivas de mayor importancia son la actividad forestal, agrícola, comercial y por último la actividad turística

Respecto al desarrollo local turístico en la comuna encuestada, destacan las actividades relacionadas con la Política Regional y Planificación Municipal para el desarrollo de actividades que permitan la incorporación del turismo dentro de las aristas de desarrollo de una comuna, a través de fiestas locales, oportunidades de emprendimiento, etc. Sin embargo, entre las actividades y/o proyectos prioritarios para el desarrollo global de la comuna, se vinculan principalmente temas de desarrollo de infraestructura, equipamiento y accesibilidad, actividades que prioritariamente no se desarrollan debido a la actividad turística, tienen un gran beneficio a nivel indirecto que ayuda al crecimiento del turismo en una determinada región.

Las ordenanzas y acuerdos de consejo existentes en la gestión municipal en la Provincia de Huallaga, relacionados con el turismo son mínimos; sin embargo, relevantes como la resolución de alcaldía N° 263—2012-MPH, mediante el cual se reconoce como lugares turísticos a 32 recursos. La planificación del turismo en la Provincia de Huallaga, se maneja través de proyectos relacionados con el turismo a corto plazo, teniendo como instrumento de gestión el Plan de Desarrollo Concertado y el Plan Operativo Anual de Turismo, pues el 65% de la población encuesta-da considera que existe planificación en la gestión municipal para el desarrollo del Turismo en la Provincia de Huallaga.

La Gestión Turística Municipal en la Provincia de Huallaga, se realiza de manera regular los representantes del gobierno local son conscientes de la relevancia de la gestión en el desarrollo de la actividad turística, cuyas acciones están orientadas a convertir a la Provincia de Huallaga en un destino turístico, sin embargo el trabajo realizado aun no es del todo contundente, pues se encuentra en proceso de consolidación, recientemente están trabajando en materia turística teniendo como referencia la planificación.

Referencias bibliográficas

- Martínez Calderón, A., & Escalona Ulloa, M. (2012). La gestión turística municipal en el archipiélago de Chiloé. *Estudios y Perspectivas En Turismo*, 21(3), 621–645.
https://www.estudiosenturismo.com.ar/PDF/V21/N03/v21n3a05_res.pdf
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2021). *Turismo Emprende*. Turismo Emprende.
<https://turismoemprende.pe/>
- Mori Rodrigo, D. L. (2020). *La gestión turística municipal y su relación con el desarrollo local de la provincia de Huallaga, 2018* [Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/39991>
- Orgaz Agüera, F., & Moral Cuadra, S. (2016). El turismo como motor potencial para el desarrollo económico de zonas fronterizas en vías de desarrollo. Un estudio de caso. *El Periplo Sustentable*, 31. <https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/4889>
- Turismo.pe. (2021). *Turismo en Cascada de Shima*.
<https://turismo.pe/naturaleza/cataratas/cascada-de-shima.htm>
- Velásquez, C. A. (2009). *El turismo en la provincia de Huallaga*. Diario Voces.
<https://diariovoces.com.pe/web/6940/>

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

El presente artículo no presenta conflicto de intereses.

Contribución de autores

Mori-Rodrigo, Lisa y Flores-Ramírez, Rony cumplieron el rol de Investigadores y redactores del presente artículo.

Artículo original / Original article

Factores influyentes del comportamiento del consumidor y la decisión de compra de teléfonos celular en ciudadanos peruanos

Influencing factors of consumer behavior and the decision to buy cell phones in Peruvian citizens

Vela-Reátegui, Seidy [[ORCID: 0000-0002-6491-8879](#)]¹; Cerón-Díaz, Katherin [[ORCID: 0000-0002-8038-6331](#)]¹; Aspajo-Ushiñahua, Rodrigo [[ORCID: 0000-0002-2204-2792](#)]¹; Vidaurre-Rojas, Pierre [[ORCID: 0000-0002-2727-3717](#)]¹; Reátegui-Reátegui, Martha [[ORCID: 0000-0002-6439-8113](#)]¹

¹Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

✉ seidyreategui@unsm.edu.pe

Recibido: 27/10/2021;

Aceptado: 30/11/2021;

Publicado: 20/01/2022

Resumen: La compra de teléfonos celulares depende de múltiples factores de comportamiento, no obstante, se desconoce la forma precisa de los aspectos que influyen en dicha decisión. Se buscó determinar la relación del factor más influyente del comportamiento del consumidor con la decisión de compra; para ello se revisaron argumentos teóricos de Kotler y Armstrong, y Koma y Jha. Se utilizó un diseño no experimental correlacional de corte transversal. La población muestral se conformó por 362 participantes a quienes se aplicaron un cuestionario de encuesta. Los resultados demostraron que el factor cultural (marca del último celular), el factor social (deseo del futuro celular), el factor personal (edad) y el psicológico (aprendizaje que me dejó el actual celular) tuvieron un p – valor menor a 0.050, por eso se consideran como los factores más influyentes en la decisión de compra; además, indicaron cierto vínculo significativo con características, innovación y precio como aspecto fundamental dentro de los factores. Se concluyó que los factores influyentes del comportamiento del consumidor se relacionan significativamente con la decisión de compra, donde el coeficiente de contingencia (C), evidenció una dependencia con la innovación ($C = 0.318$), mientras que el segundo fue la edad con la V de Cramer igual a 0.223.

Palabras clave: accesibilidad; consumidor tecnológico; deseo de compra; equipos celulares

Abstract: The purchase of cell phones depends on multiple behavioral factors, however, the precise form of the aspects that influence this decision is unknown. It was sought to determine the relationship of the most influential factor in consumer behavior with the purchase decision; For this, theoretical arguments of Kotler and Armstrong, and Koma and Jha were reviewed. A non-experimental correlational cross-sectional design was used. The sample population was made up of 362 participants to whom a survey questionnaire was applied. The results showed that the cultural factor (brand of the last cell phone), the social factor (desire for the future cell phone), the personal factor (age) and the psychological factor (learning that the current cell phone left me) had a p - value less than 0.050 That is why they are considered as the most influencing factors in the purchase decision; Furthermore, they indicated a certain significant link with characteristics, innovation and price as a fundamental aspect within the factors. It was concluded that the influencing factors of consumer behavior are significantly related to the purchase decision, where the contingency coefficient (C), evidenced a dependence with innovation ($C = 0.318$), while the second was age with V Cramer's equal to 0.223.

Keywords: accessibility; technology consumer; desire to purchase; cellular equipment

Cómo citar / Citation: Vela-Reátegui, S., Cerón-Díaz, K., Aspajo-Ushiñahua, R., Vidaurre-Rojas, P. & Reátegui-Reátegui, M. (2022). Factores influyentes del comportamiento del consumidor y la decisión de compra de teléfonos celular en ciudadanos peruanos. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 1(1), e256. <https://doi.org/10.51252/race.v1i1.256>

I. Introducción

Existe una infinidad de tiendas para comprar celulares, pero la decisión de compra por parte del consumidor no depende del lugar, ya que gran parte de las tiendas cuenta con condiciones de venta, garantía, entrega de quipos, entre otras cosas. La decisión se orienta más por la marca o el país de fabricación del celular, debido al desconocimiento hacia una marca nueva o factores sociales como los comentarios de las personas que han tenido problemas con ciertas marcas de celulares (Vigo, 2017).

En España, por ejemplo, los consumidores de equipos celulares prefieren Apple o Android, sin embargo, alguno indican que el precio es el factor que prima al momento de compra un celular inteligente, donde el 67% de los hombres y el 71% de mujeres indican como el factor fundamental al escoger un nuevo celular y está por delante de otros aspectos como las características del smartphone, que es considerado importante por el 49% de consumidores hombres y 49% mujeres y finalmente la batería por el 48% y el 44% de igual forma y luego se tiene el sistema operativo por el 48% de hombre y el 41% de las mujeres y la velocidad del procesador por el 41% y 31% (Nielsen, 2015).

En esta perspectiva, la popularidad de los celulares y la velocidad de los mismos ha modificado de forma significativa el comportamiento del consumidor tecnológico, ya que los celulares se han vuelto una necesidad más que un producto, dado a que brinda facilidades al momento de ir algún lugar, comprar, saber alguna cosa entre múltiples funciones más, por ello el consumidor al momento de comprar tiene ciertos comportamientos que han cambiado por ejemplo, ahora es más exigente, se informa antes de ir a comprar un móvil, sabe lo que necesita y desea comprar, donde a comparación de periodos anteriores ahora el 50% de los consumidores están más inclinados a comprar de forma inmediata un teléfono celular si no cuentan con ello, debido a desperfectos u otros motivos, haciéndolo parte de su vida cotidiana (Gevlber, 2017).

En el ámbito colombiano, el mercado de celulares ha sido influenciado por la llegada de nuevas marcas y referencias, dado a que sus precios han incentivado su consumo, donde el consumidor valora el rendimiento del equipo, seguido del almacenamiento, la batería y la pantalla, pero esto dependerá del equipo y la marca de celulares que desean, donde las promociones de los equipos es lo que permite incentivar a que estos consumidores puedan cambiar sus equipos por otros más actuales. Se han identificado dos factores principales: la economía y la accesibilidad de las tiendas que ofrecen este tipo de productos, en el que el 38% indicó que volverían a comprar otro celular en el mismo lugar y las marcas más frecuentes de compras fueron Samsung, Huawei, Motorola, Apple y Xiaomi (Galindo, 2019)

En Perú, el comportamiento del consumidor no solo permite identificar que compran las personas sino cual es el motivo, el medio, la causa y la frecuencia con que hacen ese tipo de compras que sirven para satisfacer alguna necesidad, realmente se basa en la decisión de las personas para gastar sus recursos como tiempo y efectivo con productos que sirven para algún requerimiento que desean, pero esto se ve influenciada por cuatro factores fundamentales que son los factores culturales, donde se incluyen los valores, conductas y preferencias que una persona aprende en el ámbito familiar o social; de igual forma se tienen los factores sociales, personales y psicológicos, siendo este último el más importante en el consumidor peruano, ya

que el 86% de consumidores de celulares por impulso compran este tipo de productos (Escalante, 2016).

La decisión del peruano al momento de la elección de un teléfono se basa, según el 86% de los consumidores, en la confianza del fabricante al momento de la elección y el 79% indica que confía más en marcas europeas, además el tiempo de vida es factor también fundamental al adquirir un nuevo equipo según el 67% y luego de la elección de la marca se preocupa por las características del celular (47%) ya que les importa la duración de la batería y el 45% se preocupa más por el almacenamiento de archivos (Agurto, 2019).

Ahora bien, en la ciudad de Tarapoto (Perú), ámbito geográfico del presente estudio, se ha identificado que posiblemente los consumidores de celulares estén influenciados por factores en su comportamiento, como por ejemplo factores de capacidad adquisitiva, personalidad, forma de pensar, influencia de los amigos o familiares, estilo de vida, necesidades, entre otros; que son ciertos condicionantes o ventajas al momento de la elección de un equipo móvil.

En este panorama, es conveniente la identificación de dichos factores o componentes principales del comportamiento del consumidor que permiten o que son relevantes durante la decisión de compra de celulares, esto será beneficioso para el sector de ventas de teléfonos móvil como también explorar más a fondo el comportamiento de compra que tienen los estudiantes en este tipo de productos. Además, amplía el panorama sobre qué características toman en cuenta al momento de escoger o decidir comprar un celular, así como tener conocimiento de todos aquellos factores que predominan más respecto a comprar un equipo celular.

Así, el objetivo de la investigación fue determinar la relación del factor más influyente del comportamiento del consumidor con la decisión de compra de teléfonos celulares en ciudadanos de Tarapoto, a partir de la identificación de factores culturales, sociales, personales y psicológicos.

2. Materiales y métodos

Se empleó una investigación básica de nivel correlacional, diseño no experimental de corte cuantitativo. Se observaron las variables comportamiento del consumidor y decisión de compra, en la tabla I se muestra la síntesis de dimensiones analizadas.

Tabla I. Síntesis de dimensiones analizadas.

Variable	Dimensiones
Comportamiento del consumidor	Factores culturales
	Factores sociales
	Factores personales
	Factores psicológicos
Decisión de compra	Características de los teléfonos celulares

La población estuvo compuesta por personas mayores de 18 años de la ciudad de Tarapoto que, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), son 58 065 habitantes. Para seleccionar la muestra, se aplicó un muestro aleatorio simple, resultando 382 individuos.

Se utilizó la técnica de la encuesta junto a dos cuestionarios como instrumentos. El cuestionario para medir el comportamiento del consumidor tuvo 17 reactivos, que se midieron a través de una escala nominal, y el cuestionario sobre decisión de compra, se conformó por nueve reactivos que fueron medidos mediante una escala ordinal 1) No es muy importante para mí, 2) Es poco importante para mí, 3) Es bastante importante para mí y 4) Es muy importante para mí.

Los datos fueron tabulados y procesados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel. Ello permitió realizar el análisis de los resultados individualmente para cada variable. Asimismo, se utilizó el resumen de las puntuaciones totales, también se utilizó la técnica de Chi cuadrado, con la cual se pudo encontrar la respuesta a los objetos. Para la presentación del análisis descriptivo e inferencial se utilizó tablas y figuras.

3. Resultados

3.1. Factor cultura del comportamiento del consumidor que se relaciona más con la decisión de compra

La Tabla 2 evidencia que los factores culturales que se relacionan con las diferentes características de la decisión de compra, esto mediante los p – valores encontrados, se puede afirmar un vínculo significativo entre el factor características del celular con las decisiones de compra por marca, rendimiento, tamaño, apariencia e innovación debido a que las significancias encontradas cumplieron con la condición ($p < 0.050$); de igual forma, el factor características del sistema se vincula significativamente con la apariencia del teléfono, ya que, el p – valor encontrado fue de 0.001. Además, se halló que la marca del último celular con la decisión de compra por marca tiene una asociación significativa ($p = 0.048$); asimismo, esta relación también tuvo el coeficiente de contingencia más alto de todos, ya que fue igual a 0.266; permitiendo de tal forma afirmar que la marca del último celular es el factor cultural que más se relaciona con la decisión de compra de teléfonos celulares.

Tabla 2. Factor cultural del consumidor que se relaciona más con la decisión de compra

Factores culturales	Decisión de compra									
		Marca	Precio	Calidad	Durabilidad	Rendimiento	Tamaño	Comodidad	Apariencias	Innovación
Lugar de compra de celulares	Ji ²	7,236 ^a	15,515 ^a	19,082 ^a	3,829 ^a	17,347 ^a	10,056 ^a	13,458 ^a	7,606 ^a	14,697 ^a
	p	0.842	0.214	0.087	0.986	0.137	0.611	0.337	0.815	0.258
	V	0.079	0.116	0.129	0.058	0.123	0.094	0.108	0.081	0.113
	C	0.136	0.198	0.218	0.100	0.208	0.160	0.184	0.140	0.192
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Características del sistema	Ji ²	10,250 ^a	5,856 ^a	3,184 ^a	2,892 ^a	6,029 ^a	7,059 ^a	3,638 ^a	13,715 ^a	10,025 ^a
	p	0.115	0.440	0.785	0.822	0.420	0.315	0.725	0.033	0.124
	V	0.116	0.088	0.065	0.062	0.089	0.096	0.069	0.134	0.115
	C	0.162	0.123	0.091	0.087	0.125	0.135	0.097	0.186	0.160
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Características del celular	Ji ²	23,761 ^a	3,092 ^a	4,927 ^a	9,893 ^a	21,273 ^a	28,306 ^a	5,000 ^a	27,926 ^a	14,193 ^a
	p	0.001	0.797	0.553	0.129	0.002	0.000	0.544	0.000	0.028
	V	0.176	0.064	0.080	0.114	0.167	0.192	0.081	0.191	0.136
	C	0.242	0.090	0.113	0.159	0.230	0.263	0.114	0.261	0.189
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Marca del último celular	Ji ²	29,051 ^a	15,032 ^a	19,139 ^a	14,581 ^a	24,120 ^a	13,432 ^a	22,415 ^a	17,864 ^a	13,674 ^a
	p	0.048	0.660	0.383	0.691	0.151	0.765	0.214	0.465	0.750
	V	0.159	0.115	0.129	0.113	0.145	0.108	0.140	0.125	0.109

	C	0.266	0.195	0.218	0.192	0.244	0.184	0.235	0.211	0.186
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382

Según la Tabla 3, Samsung es la marca que la mayoría de compradores considera importante al decidir una compra por una marca, debido a que el 10% y 8% considera que es bastante importante y muy importante de forma respectiva, mientras que la marca con un menor grado de importancia es Alcatel debido a que el 0% y 1% consideró responder de forma positiva en relación a la importancia de esta marca al momento de la elección de un teléfono celular.

Tabla 3. Factor marca del último celular y decisión de compra por marca.

		Decisión de compra por marca								Total	
		No es muy importante		Es poco importante		Es bastante importante		Es muy importante			
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Marca del último celular	Samsung	34	9%	37	10%	40	10%	32	8%	143	37%
	iPhone	8	2%	17	4%	6	2%	7	2%	38	10%
	Huawei	35	9%	33	9%	29	8%	26	7%	123	32%
	Alcatel	6	2%	0	0%	0	0%	2	1%	8	2%
	LG	7	2%	7	2%	5	1%	2	1%	21	5%
	Motorola	5	1%	4	1%	5	1%	6	2%	20	5%
	Otro	5	1%	15	4%	5	1%	4	1%	29	8%
Total		100	26%	113	30%	90	24%	79	21%	382	100%

3.2. Factor social del comportamiento del consumidor que se relaciona más con la decisión de compra

La Tabla 4 muestra los factores sociales que se relacionan con las diferentes características de la decisión de compra. Se puede afirmar un vínculo significativo entre el factor referente para comprar un celular con las decisiones de compra por comodidad, apariencia e innovación; de igual forma, el factor marca de celular de los amigos se vincula significativamente con la comodidad del teléfono debido a que las significancias encontradas cumplieron con la condición ($p < 0.050$) y por último, se halló que el deseo del futuro celular del encuestado con la decisión de compra por marca, rendimiento e innovación tienen una asociación significativa debido a que los p – valores fueron 0.011, 0.039 y 0.000 respectivamente; además, se pudo verificar que en la última relación (deseo del futuro celular e innovación), tuvo el coeficiente de contingencia más alto de todos, ya que, fue igual a 0.318; permitiendo de tal forma afirmar que el deseo del futuro celular es el factor social que más se relaciona con la decisión de compra de teléfonos celulares.

Tabla 4. Factor social del consumidor que se relaciona más con la decisión de compra.

Factores sociales		Decisión de compra								
		Marca	Precio	Calidad	Durabilidad	Rendimiento	Tamaño	Comodidad	Apariencias	Innovación
Marca de celular de la familia	Ji ²	19,930a	23,659a	18,258a	16,908a	19,167a	15,733a	24,614a	24,364a	23,239a
	p	0.337	0.167	0.439	0.529	0.382	0.611	0.136	0.143	0.182
	V	0.132	0.144	0.126	0.121	0.129	0.117	0.147	0.146	0.142
	C	0.223	0.242	0.214	0.206	0.219	0.199	0.246	0.245	0.239
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Marca de celular de los amigos	Ji ²	19,062a	13,720a	15,591a	26,761a	26,773a	12,558a	31,118a	16,367a	27,891a
	p	0.388	0.747	0.621	0.084	0.083	0.817	0.028	0.567	0.064
	V	0.129	0.109	0.117	0.153	0.153	0.105	0.165	0.120	0.156
	C	0.218	0.186	0.198	0.256	0.256	0.178	0.274	0.203	0.261
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Referente para	Ji ²	16,742a	17,230a	12,627a	7,322a	11,775a	11,178a	21,277a	19,826a	25,012a
	p	0.053	0.045	0.180	0.604	0.226	0.264	0.011	0.019	0.003
	V	0.121	0.123	0.105	0.080	0.101	0.099	0.136	0.132	0.148

comprar un celular	C	0.205	0.208	0.179	0.137	0.173	0.169	0.230	0.222	0.248
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Deseo del futuro celular	Ji ²	25,809a	11,892a	4,461a	10,460a	21,841a	9,979a	10,311a	17,377a	43,021a
	p	0.011	0.454	0.974	0.576	0.039	0.618	0.589	0.136	0.000
	V	0.150	0.102	0.062	0.096	0.138	0.093	0.095	0.123	0.194
	C	0.252	0.174	0.107	0.163	0.233	0.160	0.162	0.209	0.318
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382

De acuerdo a la Tabla 5, se logró identificar que el factor deseo del futuro celular por dependencia de las necesidades de los compradores es la que se considera más importante al decidir una compra por innovación, debido a que el 24% y 25% considera que es bastante importante y muy importante de forma respectiva, mientras que el deseo de futuro celular por otros criterios, es el menos importante debido a que el 0% consideró responder de forma positiva en relación a la importancia de este aspecto al momento de la elección de un teléfono celular.

Tabla 5. Factor deseo del futuro celular y decisión de compra por innovación

		Decisión de compra por innovación								Total	
		No es muy importante		Es poco importante		Es bastante importante		Es muy importante			
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Deseo del futuro celular	Misma marca que la actual	2	1%	14	4%	34	9%	55	14%	105	27%
	Marca de mi anterior celular	0	0%	3	1%	9	2%	3	1%	15	4%
	Del que está de moda	1	0%	7	2%	7	2%	19	5%	34	9%
	Depende de mis necesidades	12	3%	27	7%	90	24%	96	25%	225	59%
	Otro	2	1%	0	0%	1	0%	0	0%	3	1%
Total		17	4%	51	13%	141	37%	173	45%	382	100%

3.3. Factor personal del comportamiento del consumidor que se relaciona más con la decisión de compra

Tal como se muestra en la tabla 6, los factores personales que se relacionan con las diferentes características de la decisión de compra, se puede afirmar un vínculo significativo entre la situación económica con las decisiones de compra por marca, calidad, rendimiento, tamaño, comodidad e innovación debido a que las significancias encontradas cumplieron con la condición ($p < 0.050$); de igual forma, el factor ingresos económicos se vincula significativamente con la marca, precio, calidad, tamaño, comodidad e innovación del teléfono ya que los p – valores encontrados fueron de 0.016; 0.019; 0.007; 0.022; 0.017 y 0.000 respectivamente. Por último, se halló que la edad de los encuestados tiene una asociación significativa con las decisiones de compra por marca, precio, calidad, rendimiento, tamaño, comodidad e innovación; además, se pudo verificar que esta última relación (edad e innovación) tuvo el coeficiente de contingencia más alto de todos, ya que, fue igual a 0.301; permitiendo de tal forma afirmar que la edad es el factor personal que más se relaciona con la decisión de compra de teléfonos celulares.

Tabla 6. Factor personal del consumidor que se relaciona más con la decisión de compra

Factores personales		Decisión de compra								
		Marca	Precio	Calidad	Durabilidad	Rendimiento	Tamaño	Comodidad	Apariencias	Innovación
Género	Ji ²	6,408a	5,067a	4,872a	4,381a	1,889a	2,575a	7,571a	0,400a	6,089a
	p	0.93	0.167	0.181	0.223	0.596	0.462	0.056	0.94	0.107
	V	0.13	0.115	0.113	0.107	0.07	0.082	0.141	0.032	0.126
	C	0.128	0.114	0.112	0.106	0.07	0.082	0.139	0.032	0.125

	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Edad	Ji ²	22,001a	15,899a	21,393a	12,148a	13,099a	24,835a	27,699a	10,763a	37,990a
	p	0.001	0.014	0.002	0.059	0.041	0.000	0.000	0.096	0.000
	V	0.170	0.144	0.167	0.126	0.131	0.180	0.190	0.119	0.223
	C	0.233	0.200	0.230	0.176	0.182	0.247	0.260	0.166	0.301
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Situación económica	Ji ²	8,307a	7,347a	20,238a	7,051a	11,830a	13,600a	16,465a	1,436a	20,147a
	p	0.040	0.062	0.000	0.070	0.008	0.004	0.001	0.697	0.000
	V	0.147	0.139	0.230	0.136	0.176	0.189	0.208	0.061	0.230
	C	0.146	0.137	0.224	0.135	0.173	0.185	0.203	0.061	0.224
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Ingresos Económicos	Ji ²	15,625a	15,102a	17,642a	3,592a	5,382a	14,828a	15,438a	11,239a	27,655a
	p	0.016	0.019	0.007	0.732	0.496	0.022	0.017	0.081	0.000
	V	0.143	0.141	0.152	0.069	0.084	0.139	0.142	0.121	0.190
	C	0.198	0.195	0.210	0.097	0.118	0.193	0.197	0.169	0.260
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Estilos de Vida	Ji ²	5,234a	9,322a	13,720a	12,195a	8,267a	5,286a	12,215a	12,714a	10,106a
	p	0.950	0.675	0.319	0.430	0.764	0.948	0.429	0.390	0.607
	V	0.068	0.090	0.109	0.103	0.085	0.068	0.103	0.105	0.094
	C	0.116	0.154	0.186	0.176	0.146	0.117	0.176	0.179	0.161
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382

La Tabla 7 demuestra que la edad se considera muy importante en la decisión de compra por innovación, donde se resalta los compradores entre 21 y 24 años, mientras que los menores de 20 años son los que indican un menores porcentaje de importancia debido a que el 11% consideró como muy importante al momento de la elección de un teléfono celular.

Tabla 7. Factor edad y decisión de compra por innovación

		Decisión de compra por innovación								Total	
		No es muy importante		Es poco importante		Es bastante importante		Es muy importante			
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Edad	Menor de 20 años	12	3%	30	8%	40	10%	42	11%	124	32%
	Entre 21 a 24 años	2	1%	8	2%	35	9%	62	16%	107	28%
	Mayor a 25 años	3	1%	13	3%	66	17%	69	18%	151	40%
Total		17	4%	51	13%	141	37%	173	45%	382	100%

3.4. Factor psicológico del comportamiento del consumidor que se relaciona más con la decisión de compra

La Tabla 8 presentada la identificación de los factores psicológicos que se relacionan con las diferentes características de la decisión de compra. Se puede afirmar un vínculo significativo entre el factor principal motivo con las decisiones de compra por marca, comodidad e innovación, debido a que las significancias encontradas cumplieron con la condición ($p < 0.050$); de igual forma, el factor influencia de los rumores en la decisión de compra se vincula significativamente con la marca, precio e innovación del teléfono, ya que, los p – valores encontrados fueron de 0.031 y 0.033 respectivamente. Por último, se halló que el aprendizaje que acento el celular actual con la decisión de compra por durabilidad y precio tienen una asociación significativa debido a que los p – valores fueron 0.031 y 0.003 de forma respectiva; además, se pudo verificar que en la última relación (aprendizaje que le dejó el celular actual y precio), tuvo el coeficiente de contingencia más alto de todos, ya que, fue igual a 0.287; permitiendo de tal forma afirmar que el aprendizaje que le dejó el celular actual es el factor psicológico que más se relaciona con la decisión de compra de teléfonos celulares.

Tabla 8. Factor psicológico del consumidor que se relaciona más con la decisión de compra

Factores psicológicos	Decisión de compra									
		Marca	Precio	Calidad	Durabilidad	Rendimiento	Tamaño	Comodidad	Apariencias	Innovación
Principal motivo de compra	Ji ²	25,796 ^a	10,027 ^a	16,925 ^a	12,057 ^a	6,704 ^a	12,690 ^a	33,119 ^a	10,902 ^a	23,746 ^a
	p	0.011	0.614	0.152	0.441	0.877	0.392	0.001	0.537	0.022
	V	0.150	0.094	0.122	0.103	0.076	0.105	0.170	0.098	0.144
	C	0.252	0.160	0.206	0.175	0.131	0.179	0.282	0.167	0.242
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Estrategias promocionales que impulsan la compra	Ji ²	6,770 ^a	11,101 ^a	5,031 ^a	13,437 ^a	7,275 ^a	8,781 ^a	10,156 ^a	8,659 ^a	8,440 ^a
	p	0.661	0.269	0.832	0.144	0.608	0.458	0.338	0.469	0.491
	V	0.077	0.098	0.066	0.108	0.080	0.088	0.094	0.087	0.086
	C	0.132	0.168	0.114	0.184	0.137	0.150	0.161	0.149	0.147
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Aprendizaje que me dejó mi actual celular	Ji ²	20,437 ^a	34,178 ^a	17,568 ^a	26,745 ^a	24,010 ^a	12,286 ^a	14,596 ^a	12,731 ^a	22,455 ^a
	p	0.156	0.003	0.286	0.031	0.065	0.657	0.481	0.623	0.096
	V	0.134	0.173	0.124	0.153	0.145	0.104	0.113	0.105	0.140
	C	0.225	0.287	0.210	0.256	0.243	0.177	0.192	0.180	0.236
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Influencia de los rumores en la decisión de compra	Ji ²	8,853 ^a	8,739 ^a	7,116 ^a	2,265 ^a	1,414 ^a	3,267 ^a	5,531 ^a	6,083 ^a	9,909 ^a
	p	0.031	0.033	0.068	0.519	0.702	0.352	0.137	0.108	0.019
	V	0.152	0.151	0.136	0.077	0.061	0.092	0.120	0.126	0.161
	C	0.150	0.150	0.135	0.077	0.061	0.092	0.119	0.125	0.159
	N	382	382	382	382	382	382	382	382	382

De acuerdo a la Tabla 9, el factor aprendizaje del actual celular, debido a que siguen confiando en la misma marca es un aspecto muy importante según el 18%, mientras que el aspecto de suerte que les toque tener un buen celular a los compradores es el menos importante debido a que solo el 1% lo consideró de tal manera al momento de la elección de un teléfono celular.

Tabla 9. Factor aprendizaje de mi actual celular y decisión de compra por precio

		Decisión de compra por precio								Total	
		No es muy importante		Es poco importante		Es bastante importante		Es muy importante			
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Aprendizaje de mi actual celular	Seguir confiando en la misma marca	26	7%	43	11%	88	23%	68	18%	225	59%
	Optar por otra marca	4	1%	10	3%	28	7%	9	2%	51	13%
	Existen marcas menos populares pero mejores	5	1%	9	2%	11	3%	25	7%	50	13%
	Es suerte que me toque tener un buen celular	3	1%	2	1%	4	1%	3	1%	12	3%
	Más caro mejor	1	0%	2	1%	6	2%	10	3%	19	5%
	Otro	5	1%	9	2%	2	1%	9	2%	25	7%
Total		44	12%	75	20%	139	36%	124	32%	382	100%

3.5. Relación del factor más influyente del comportamiento del consumidor con la decisión de compra de teléfonos celulares

Como se puede observar en la Tabla 10, entre los aspectos que más asociación significativa a cada uno de los factores de comportamiento, son, en primer lugar, el deseo del futuro celular, donde con el coeficiente de contingencia (C). Se pudo demostrar la intensidad o nivel de dependencia con la innovación que fue de 0.318; mientras que el segundo es la edad que, con la V de Crammer, se halló el nivel de asociación que fue de 0.223, lo que indica que está moderadamente asociado con la innovación, en cuanto al deseo del futuro celular, es que sea de la misma marca que el actual, que esté de moda y que se acople a sus necesidades, por su parte en el factor edad se puede observar que los mayores de 21 consideran a la innovación como importante. Lo anterior se obtuvo tomando en consideración los coeficientes más altos identificados.

Tabla 10. Factor más influyente del consumidor en la decisión de compra

		Decisión de compra		
		Marca	Precio	Innovación
(Factor Cultural) Marca del último celular	Ji ²	29,051a		
	p	0.048		
	V	0.159		
	C	0.266		
	N	382		
(Factor Social) Deseo del futuro celular	Ji ²			43,021a
	p			0.000
	V			0.194
	C			0.318
	N			382
(Factor Personal) Edad	Ji ²			37,990a
	p			0.000
	V			0.223
	C			0.301
	N			382
(Factor Psicológico) Aprendizaje que me dejó mi actual celular	Ji ²		34,178a	
	p		0.003	
	V		0.173	
	C		0.287	
	N		382	

4. Discusión

Respecto al factor cultural del comportamiento del consumidor que se relaciona más con la decisión de compra, se tiene semejanza con lo encontrado por Villalobos Collantes (2015) quien verificó mediante la prueba estadística, un p de 0.012, lo cual confirmó que la marca del producto (factor cultural) influye significativamente en la decisión de compra, porque el 45.7% consideran importante este aspecto, ya que, el conocimiento y confianza en una marca utilizada permite obtener la acción de venta final por parte de los compradores de un tipo de artículo en específico. El hallazgo del presente estudio con el Villalobos, debido a que ambos afirman que la marca del producto, es la que realza al momento de ejecutar una compra, en este caso, en el estudio comparado no indica si es la marca de su último producto utilizado o la frecuente de compra, pero destaca que este aspecto (marca) como el más importante en ambos casos.

Hualtibamba Seminario (2019) también afirmó que, con la prueba estadística un p – valor de 0.000 y un coeficiente de 0.806, los factores del comportamiento del consumidor como los sociales influyen en la decisión de compra, debido a que se verificó que los aspectos sociales tienen un nivel regular según el 74.5% de los hallazgos lo que se vincula con el nivel medio de decisión de compra, porque reconocen sus necesidades al momento de elegir un celular conveniente y necesario, de acuerdo a las características específicas para su utilización por parte de los clientes. La comparación entre ambos resultados demuestra la compatibilidad de los consumidores estudiados en cada estudio, la cual es una característica lógica, porque los compradores siempre ven sus necesidades para elegir un producto, que requieren, pero, en el caso del presente estudio esta necesidad se complementa con la moda e innovación del producto, son las características que prevalecen en sus deseos o criterios de elección.

Los resultados del presente artículo también coinciden con Rodríguez Andrade (2018), quien identificó que los factores como los personales se asocian con la elección de compra disposición de herramientas tecnológicas para el desarrollo de actividades, esto debido a que las personas menores de 20 años, donde 44.5% indican que se enfocan en la novedad del producto para poder efectuar la compra de un equipo tecnológico, como computadoras, móviles, consolas, entre otras cosas. Dentro de la comparación existen ciertas diferencias como el rango de edad, pero son iguales porque dentro de los factores personales siempre resalta la edad al momento de elegir productos tecnológicos, siendo los menores o los más jóvenes, los que siempre ven esa característica para determinar su compra.

Por último, los hallazgos concuerdan con Hualtibamba Seminario (2019), quien por medio de la estadística que indicó una significancia de 0.000, demostró que los factores del comportamiento del consumidor influyen en la decisión de compra, donde en su realidad dichos factores tienen un nivel medio según el 74%, ya que el factor cultural, social, personal y psicológico es medio, lo que se vincula con el actual nivel regular en las decisiones de compra de los compradores.

De igual forma esto fundamenta lo mencionado por Rodríguez Andrade (2018), sobre los factores de comportamiento inciden en las disposiciones de compra en artículos tecnológicos, debido a que a que diversos aspectos como la personalidad y lo social son los factores más importantes dentro de la elección o rechazo a la compra de un teléfono celular. Ambos resultados en contraste, se relacionan porque cada uno demuestra que los factores dependen del tipo de necesidad, circunstancia o producto prevalecen al momento de la elección de compra, algo que demuestra principalmente que estos factores se encuentran siempre dentro de nuestra rutina y dependiendo de los requerimientos de las personas estos, saldrán a flote para elegir de acuerdo a su conveniencia.

5. Conclusiones

De acuerdo a los resultados, se concluye que los factores influyentes del comportamiento del consumidor se relacionan significativamente con la decisión de compra de teléfonos celulares en la ciudad de Tarapoto, son el social y personal, lo que demuestra que los aspectos el deseo de un equipo celular debe ajustarse a los requerimientos de los compradores, especialmente en las personas mayores de 21 quienes consideran también la característica de la innovación como importante para la decisión de su compra de un teléfono celular.

Referencias bibliográficas

- Agurto, A. (2019). *Factor de compra: peruanos priorizan la marca al adquirir un smartphone*. Gestión. <https://gestion.pe/tendencias/factor-de-compra-peruanos-priorizan-la-marca-al-adquirir-un-smartphone-noticia/>
- Escalante, J. (2016). *Los principales factores que influyen en la conducta del consumidor*. MarketingLink. <http://marketinglink.up.edu.pe/los-principales-factores-influyen-la-conducta-del-consumidor/>
- Galindo, J. (2019). *¿Los colombianos están dispuestos a pagar más de \$1'000.000 por un celular?*

- Dinero. <https://www.semana.com/tecnologia/articulo/mercado-de-los-celulares-en-colombia-2019/280290/>
- Gevelber, L. (2017). *4 impactos del celular en el comportamiento del consumidor, según Google*. FH Memenber of Itelligence.
- Hualtibamba Seminario, D. L. (2019). *Factores De Comportamiento Del Consumidor Que Influyen En La Decisión De Compra En Los Mercados De Abastos De La Ciudad De Trujillo - 2018*. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/31337>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *INEI. Censos Nacionales*.
- Nielsen, C. (2015). *¿Qué factores influyen más a la hora de comprar un “smartphone”?*. La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/moviles-dispositivos/20140310/54402228199/factores-influir-comprar-smartphone.html>
- Rodríguez Andrade, N. (2018). *Influencia de factores comunes preferenciales en la intención y decisión de compra de smartphone en los estudiantes universitarios de la ciudad de Guayaquil*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15536/1/UPS-GT002124.pdf>
- Vigo. (2017). *Factores que influyen en la decisión de compra de un teléfono móvil (Noticia Online)*. Noticias Vigo. <https://www.noticiasvigo.es/factores-influyen-la-decision-compra-telefono-movil/>
- Villalobos Collantes, D. L. (2015). *Influencia del valor de marca en el proceso de decisión de compra de laptop en la tienda Carsa, Tarapoto, San Martín, 2015*. Universidad Peruana Unión. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/572>

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

El presente artículo no presenta conflicto de intereses.

Contribución de autores

Vela-Reátegui, Seidy; Cerón-Díaz, Katherin; Aspajo-Ushiñahua, Rodrigo; Vidaurre-Rojas, Pierre y Reátegui-Reátegui, Martha cumplieron el rol de investigadores y redactores del presente artículo.

Artículo original / Original article

Relación entre la aplicación de las TAC, comprensión y satisfacción de estudiantes universitarios en el curso de contabilidad básica I*

Relationship between the application of TACs, understanding and satisfaction of university students in the basic accounting course I

Riva-Ruiz, Raidith  0000-0003-3619-193X¹

¹Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

✉ rriva@unsm.edu.pe

Recibido: 15/11/2021;

Aceptado: 16/12/2021;

Publicado: 20/01/2022

Resumen: La educación superior universitaria acoge nuevas tendencias de la virtualidad, siendo la incorporación de las tecnologías componentes indispensable del proceso de enseñanza. El curso de contabilidad básica I no es ajeno a ello, pues esta tendencia es adoptada en diferentes materias. Por ende, es pertinente conocer cuál es la percepción sobre la comprensión y satisfacción en los estudiantes. Se buscó identificar la relación entre la aplicación de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, la comprensión y satisfacción de estudiantes universitarios en el curso de contabilidad básica I en una universidad pública peruana. Para ello, se empleó un estudio básico no experimental correlacional de corte transversal. La población muestral correspondió a 32 estudiantes de la carrera de administración, a quienes se aplicaron tres cuestionarios de encuesta. Entre los resultados se destaca que el 66% de los estudiantes catalogaron el uso de las TAC como inadecuado, 63% presentaron baja comprensión y 66% baja satisfacción. Se concluye que existe relación entre las tecnologías del aprendizaje y comunicación, la comprensión y satisfacción de los estudiantes; sin embargo, persiste la necesidad de fortalecer competencias digitales en la comunidad universitaria.

Palabras clave: comprensión; educación superior; e-learning; gestión del conocimiento; satisfacción; TAC

Abstract: Higher university education welcomes new trends in virtuality, the incorporation of technologies being an indispensable component of the teaching process. The basic accounting course I is no stranger to this, as this trend is adopted in different subjects. Therefore, it is pertinent to know what is the perception of understanding and satisfaction in students. The aim was to identify the relationship between the application of learning technologies and the knowledge, understanding and satisfaction of university students in the basic accounting I course at a Peruvian public university. For this, a basic non-experimental correlational cross-sectional study was used. The sample population corresponded to 32 administration students, to whom three survey questionnaires were applied. Among the results, it stands out that 66% of the students classified the use of TACs as inappropriate, 63% presented low comprehension and 66% low satisfaction. It is concluded that there is a relationship between learning and communication technologies, understanding and student satisfaction; however, the need to strengthen digital competencies in the university community persists.

Keywords: understanding; higher education; e-learning; knowledge management; TAC; satisfaction

* El artículo científico es resultado de un trabajo de investigación realizado para la obtención del grado de Doctor en Ciencias de la Educación en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valles en el año 2020.

Cómo citar / Citation: Riva-Ruiz, R. (2022). Relación entre la aplicación de las TAC, comprensión y satisfacción de estudiantes universitarios en el curso de contabilidad básica I. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 1(1), e277. <https://doi.org/10.51252/race.v1i1.277>

I. Introducción

Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) han tomado mayor incidencia en el ámbito educativo, sobre todo en la educación superior, pudiendo ser aplicadas en diferentes materias (Amar Rodríguez, 2017) como soporte tecnológico en la práctica académica-pedagógica. La contabilidad no es ajena a ella, pues este recurso permite al estudiante consolidar información conceptual vertida en las sesiones para generar un constructo intelectual acorde al área profesional.

Así, Colomo Magaña et al. (2019) sostienen que las tecnologías generan nuevas formas de comunicación entre el docente y el alumno, flexibilizando tiempo y espacio para que se conciba una interacción más activa. Esto trasciende la importancia de las TAC en los procesos educativos a partir de su integración en los modelos pedagógicos que aseguren el desarrollo de calidad de la educación ante la diversidad de herramientas afines al proceso de enseñanza y aprendizaje.

No obstante, la necesidad de inclusión vertiginosa de las TAC en instituciones universitarias ha puesto en evidencia debilidades. Por una parte, los docentes desconocen el manejo de herramientas tecnológicas debido al bajo nivel de competencias informáticas (Sánchez-Otero et al., 2019) que en ocasiones se producen por resistencia al cambio y selección inadecuada de tecnologías (Ojeda-Chimborazo et al., 2020); y por otra, los estudiantes adolecen de habilidades digitales que disminuyen la efectividad de su formación académica.

Ahora, pese a las expectativas de que estos aumenten la posibilidad de aprendizaje, Pacheco Montoya & Martínez Figueira (2021) indican que su utilidad genera controversias al desconocer si en realidad son un soporte pedagógico o son empleados como entretenimiento. En este sentido, Tapia-Repetto et al. (2019) revelan que en la educación superior las tecnologías son aceptables siendo ineludible para el proceso de enseñanza y aprendizaje; sin embargo, son los docentes quienes presentan el desafío de incorporarlos de manera gradual y reflexivo a las actividades pedagógicas.

En España, Fernández Márquez et al. (2017) concluyen que la aplicación de las tecnologías en la educación universitaria mejora la asimilación del conocimiento, pero aún persisten actitudes de desinterés, baja formación y tiempo que dificultan el cambio a nuevos paradigmas de enseñanza. De acuerdo con Domingo-Coscollola et al. (2019), este panorama denota la permanencia de mecanismos tradicionales formativos concibiendo baja participación de los estudiantes, posiblemente por la desmotivación al carecer de estrategias didácticas que finalmente ocasionan insatisfacción.

Por otra parte, la investigación de Rodríguez et al. (2017) en Chile, evidencia la percepción social de la relación tecnología-educación, siendo notable que dichas herramientas no aportan a las relaciones interpersonales y la calidad de enseñanza, por ende, los universitarios sostienen que las tecnologías no han logrado robustecer la educación y contribuir a la comunicación o uso pertinente, causando bajo desempeño y comprensión académica. La tendencia de esta perspectiva puede estar influenciado por factores sociodemográficos y/o económicos, además de las deficientes metodologías de su aplicación.

El objeto central del estudio se orienta en el proceso formativo del curso de contabilidad básica I en la Universidad Nacional de San Martín. Se identificó que los estudiantes presentan

dificultades en el proceso de aprendizaje por los inadecuados métodos de enseñanza que se producen debido al bajo nivel de competencias digitales de los docentes que emplean recursos tecnológicos, pues los estudiantes no comprenden los temas concedidos. Esto conlleva a bajas habilidades para solucionar problemas contables y disminuye la capacidad de interpretar información financiera.

En este contexto, el objetivo del artículo es demostrar la relación entre la aplicación de las TAC y la comprensión y satisfacción en estudiantes del curso de contabilidad básica I de la Universidad Nacional San Martín. Para ello, se propone analizar la situación actual de las variables de estudio e identificar la relación entre sus dimensiones a partir del análisis de datos recolectados y procesados de la aplicación de cuestionarios

2. Materiales y métodos

Se realizó una investigación básica no experimental de corte transversal, ya que la finalidad fue recopilar información sin manipular las variables en un determinado momento. El nivel correspondió al correlacional, puesto que el objetivo fue conocer el grado de relación entre las variables y dimensiones. Según Hernández Sampieri et al. (2014) en este tipo de estudio se recogen y procesan datos medidos sobre indicadores para diagnosticar su comportamiento frente a otras.

La población muestral se conformó por 32 estudiantes del curso de contabilidad básica I impartida en la escuela profesional de administración de la facultad de ciencia económicas en la Universidad Nacional de San Martín, Perú, durante el semestre 2017-II (agosto-diciembre). Para la selección de la muestra se empleó la técnica de muestro no probabilístico intencional, dado a que la cantidad de la población fue mínima y conocida; además se aplicó criterios inclusión y exclusión.

Se utilizó el cuestionario de encuesta como instrumento de recolección de datos. Esta fue validada por juicio de expertos y confiabilizado mediante Alpha de Cronbach. Se diseñaron tres cuestionarios: el primero constó de 16 ítems que recopiló información de la perspectiva de los estudiantes sobre la variable TAC, la misma se dimensionó en e-learning y gestión del conocimiento; el segundo cuestionario constó de 14 ítems y recogió datos sobre la variable comprensión, esta presentó las dimensiones: nivel de contenido, nivel de resolución de problemas, nivel epistémico y nivel de investigación; finalmente, el tercer cuestionario recabó información de la variable satisfacción mediante 14 ítems constituidos por las dimensiones: expectativa y percepción.

La información de los cuestionarios fue registrada y ordenada en el programa Microsoft Excel. Posteriormente, se realizó la tabulación de los datos en el software IBM SPSS para la estadística descriptiva y análisis inferencial. En cuanto al método de cálculo del coeficiente de correlación se empleó Rho de Spearman.

3. Resultados y discusión

El 66% de los encuestados mencionaron que la aplicación de las TAC en el proceso de enseñanza es inadecuada, ya que no favorece al aprendizaje en comparación del método tradicional, al

mismo tiempo adolece de la integración de información que incrementa el conocimiento; mientras que el 34% consideraron como regular porque de alguna manera los contenidos de las clases son más interactivos. Por su parte Rodríguez et al. (2017) hallaron alto nivel de polarización de la percepción tecnología-educación al descubrir que los universitarios (97%) están en favor o en contra de su aplicación y un 3% indiferente.

En cuanto al nivel de comprensión de las clases de contabilidad básica I, 63% de estudiantes precisaron un nivel bajo a raíz del uso de las TAC dado a que las tecnologías han dificultado la comprensión de los contenidos impartidos y a formar criterios a partir de la información proporcionada; mientras que el 35% afirmaron un nivel regular puesto que lograron comprender mejor los temas. Finalmente, 4% sostuvieron que la metodología de enseñanza incorporando TAC ha generado un nivel alto de comprensión del curso.

Este resultado difiere con el estudio de Alva Ortiz (2018), quien establece el impacto positivo del uso de las TAC en el desarrollo de las matemáticas al incrementar los niveles de aprendizaje contemplado en el rendimiento académico. Bajo este escenario, se infiere que la metodología de enseñanza empleando recursos tecnológicos direccionan a mejorar la comprensión de los estudiantes conforme a sus necesidades y capacidades.

Correspondiente al nivel de satisfacción, se obtuvo que el 66% de encuestados percibieron un nivel bajo producto del inadecuado proceso metodológico de enseñanza; por otra parte, el 25% tuvieron satisfacción regular y solo el 9% registraron alta satisfacción, percibiendo que los usos de las TAC cubrieron sus expectativas. La investigación de Bournissen (2017) expone resultados que difieren del presente, ya que al implementar un modelo pedagógico lograron que los estudiantes se muestren satisfechos con el uso de las tecnologías, contribuyendo a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

3.1. Relación entre e-learning y comprensión

La Tabla I muestra una correlación positiva moderada entre la dimensión e-learning y la variable comprensión en los estudiantes del curso de contabilidad básica I, al presentar una significancia bilateral por debajo de 0.05. El coeficiente de Rho de Spearman evidenció un valor de 0.687, lo cual indica que el e-learning se asocia con la comprensión en un 69%.

Los indicadores medidos prueban que el proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas moderan positivamente la comprensión de los temas impartidos en clase, mejorando el desempeño académico de los estudiantes. Así también lo manifiesta Pazmiño Moscoso & Quishpe Donoso (2018), quienes afirman que la aplicación del e-learning favorece la comprensión sistemática de información de manera práctica, desarrollando en los educandos pensamiento crítico de aprendizaje bajo entornos digitales.

Tabla I. Correlación e-learning y comprensión

		e-learning	comprensión
Rho de Spearman	e-learning	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	32
	comprensión	Coeficiente de correlación	0.687**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	32
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).			

3.2. Relación entre e-learning y satisfacción

Existe correlación positiva alta entre la dimensión e-learning y la variable satisfacción en los estudiantes del curso de contabilidad básica I, al presentar una significancia bilateral por debajo de 0.05. El coeficiente de Rho de Spearman arrojó un valor de 0.886, lo cual indica que el e-learning se relaciona con la satisfacción en un 89% (Tabla 2).

Respecto a la valoración de la satisfacción en e-learning por estudiantes universitarios para determinar la calidad de la formación virtual, estudios recientes coinciden que se ha generado el desarrollo de varios modelos de análisis, pues medir la satisfacción depende de múltiples factores como académicos, sociales, económicos, entre otros. En este sentido, se destaca el estudio de Segovia-García & Said-Hung (2021), quienes sostienen que los factores tecnológicos, institucionales, contenido e interacción, inciden en la satisfacción del alumnado, reflejando similitud con las dimensiones encuestadas: expectativa y percepción.

Tabla 2. Correlación e-learning y satisfacción

			e-learning	satisfacción
Rho de Spearman	e-learning	Coeficiente de correlación	1.000	0.886**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	32	32
	satisfacción	Coeficiente de correlación	0.886**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	32	32

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

3.3. Relación entre gestión del conocimiento y comprensión

Se determinó una correlación positiva moderada entre la dimensión gestión del conocimiento y la variable comprensión en los estudiantes del curso de contabilidad básica I. La Tabla 3 muestra que el valor del coeficiente de Rho de Spearman fue 0.417, lo que indica que la gestión del conocimiento se asocia con la comprensión en un 42%.

Se puede confirmar que a mayor capacidad de gestión de conocimiento empleando recursos tecnológicos por parte de los docentes mayor será la comprensión de los estudiantes sobre la materia impartida, hecho que también es afirmado por Barbón Pérez & Fernández Pino (2018), quienes mencionan que la gestión educativa armonizada con la gestión del conocimiento integrando tecnologías constituye una estrategia de mejora para la comprensión del alumnado en la educación superior.

Tabla 3. Correlación entre gestión del conocimiento y comprensión

			gestión del conocimiento	comprensión
Rho de Spearman	gestión del conocimiento	Coeficiente de correlación	1.000	0.417*
		Sig. (bilateral)	.	0.017
		N	32	32
	comprensión	Coeficiente de correlación	0.417*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.017	.
		N	32	32

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

3.4. Relación entre gestión del conocimiento y satisfacción

La Tabla 4 muestra una correlación positiva moderada entre la dimensión gestión del conocimiento y la variable satisfacción en los estudiantes del curso de contabilidad básica I, al presentar una significancia bilateral por debajo de 0.05. El coeficiente de Rho de Spearman evidenció un valor de 0.665, lo cual indica que la gestión del conocimiento se relaciona con la satisfacción en un 67%. Bajo este contexto, Arras Vota et al. (2017) afirman que las perspectivas de los estudiantes sobre los programas académicos gestionados tienden a la necesidad de actualizar su pertinencia, generando baja participación y compromiso, con ello la insatisfacción sobre la gestión del conocimiento.

Tabla 4. Comprensión entre gestión del conocimiento y satisfacción

			gestión del conocimiento	satisfacción
Rho de Spearman	gestión del conocimiento	Coeficiente de correlación	1.000	0.665**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	32	32
	satisfacción	Coeficiente de correlación	0.665**	.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	32	32
**, La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

3.5. Relación entre la aplicación de las TAC, comprensión y satisfacción

Finalmente, se encontró correlación positiva moderada entre la aplicación de las TAC y la comprensión, con nivel de asociación de 55%. Con respecto a la correlación con la satisfacción se obtuvo un nivel positivo alto (79%), entre la comprensión y satisfacción (Tabla 5).

Tabla 5. Correlación entre la aplicación de las TAC, comprensión y satisfacción

			TAC	comprensión	satisfacción
Rho de Spearman	TAC	Coeficiente de correlación	1.000	0.552**	0.788**
		Sig. (bilateral)	.	0.001	0.000
		N	32	32	32
	comprensión	Coeficiente de correlación	0.552**	1.000	0.793**
		Sig. (bilateral)	0.001	.	0.000
		N	32	32	32
	satisfacción	Coeficiente de correlación	0.788**	0.793**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	.
		N	32	32	32
**, La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).					

De acuerdo al estudio de Barreto et al. (2021) se infiere que la relación entre tecnología, satisfacción y comprensión en la educación superior guarda significancia y dependencia con el método que el docente aplica en el proceso de enseñanza y aprendizaje; pues como indican los autores, la percepción positiva de los estudiantes radican independientemente de sus

competencias en el manejo de las tecnologías, a la didáctica pedagógica de enseñanza observada en las sesiones e-learning.

Por lo tanto, la gestión del conocimiento resulta pertinente para los académicos universitarios, no solo para aquellos que imparten la materia de contabilidad, sino para toda la comunidad docente que aplican el uso de las TAC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es ineludible mencionar la responsabilidad que recabe sobre los académicos para asegurar que los estudiantes comprendan las sesiones impartidas, se sientan satisfechos y sobre todo se contribuya al desarrollo de conocimientos.

Cabe señalar, en definitiva, que el artículo presenta un sesgo al acoger una cantidad mínima como muestra, ya que se enfocó en analizar la relación de variables (TAC, comprensión y satisfacción) solo en una materia y carrera de educación superior universitaria; sin embargo, es oportuno continuar con la línea de investigación y analizar la relación de la aplicación de las TAC sobre el rendimiento académico, desempeño estudiantil, etc.

4. Conclusiones

La percepción de los estudiantes sobre la aplicación de las TAC, la comprensión y satisfacción en el curso de contabilidad básica I fue indiferente, prevaleciendo una percepción negativa o inadecuada y regular del proceso de enseñanza y aprendizaje. Se manifiesta además una relación significativa entre las variables, concluyendo que existe la necesidad de fortalecer las habilidades y competencias, tanto para el docente y el estudiante, en el manejo de tecnologías con fines pedagógicos. Así, robustecer los conocimientos en contabilidad básica y garantizar la formación profesional de calidad en universitarios.

Referencias bibliográficas

- Alva Ortiz, J. A. (2018). *Propuesta: Las TACs y el desarrollo de las matemáticas en estudiantes del Sexto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82390 Pedro Paula Augusto Gil Celendin*. Universidad San Pedro.
- Amar Rodríguez, V. M. (2017). La importancia de la TAC en la educación y cambios sociales. *Revista de Estudios Socioeducativos*, 5, 16–28.
- Arras Vota, A. M. de G., Gutiérrez Diez, M. del C., & Bordas Beltrán, J. L. (2017). Learning and student satisfaction in postgraduate virtual scenarios 2010, 2014 and 2015. *Apertura*, 9(1), 110–125. <https://doi.org/10.32870/Ap.v9n1.918>
- Barbón Pérez, O. G., & Fernández Pino, J. W. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*, 19(1), 51–55. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.001>
- Barreto, I. B., Rocca, J. J. D., Córdova, R. S., & Narciso, P. M. (2021). Análisis cualitativo del nivel de satisfacción de la educación virtual en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia. In *Investigación Cualitativa en Educación: Avances y Desafíos* (pp. 220–228). New Trends in Qualitative Research. <https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021.220-228>
- Bournissen, J. M. (2017). *Modelo pedagógico para la Facultad de Estudios Virtuales de la Universidad*

Adventista del Plata. Universitat de les Illes Balears.

- Colomo Magaña, E., Gabarda Méndez, V., Cuevas Monzonís, N., & Cívico Ariza, A. (2019). Las herramientas tecnológicas al servicio de la comunicación en las Prácticas de Magisterio: percepción de estudiantes y tutores sobre su utilidad. *Revista Practicum*, 24–41. <https://doi.org/10.37042/practicum.2019.4.2.2>
- Domingo-Coscollola, M., Bosco-Paniagua, A., Carrasco-Segovia, S., & Sánchez-Valero, J.-A. (2019). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 167–182. <https://doi.org/10.6018/rie.340551>
- Fernández Márquez, E., Leiva Olivencia, J. J., & López Meneses, E. J. (2017). Formación en competencias digitales en la universidad. Percepciones del alumnado. *Campus Virtuales*, 6(2), 79–89.
- Hernández Sampieri, R., & Fernández Collado, Carlos Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.).
- Ojeda-Chimborazo, M. C., García-Herrera, D. G., Erazo-Álvarez, J. C., & Narváez-Zurita, C. I. (2020). Tecnologías emergentes: Una experiencia de formación docente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 161. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i1.777>
- Pacheco Montoya, D. A., & Martínez Figueira, M. E. (2021). Percepciones de la incursión de las TIC en la enseñanza superior en Ecuador. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 47(2), 99–116. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000200099>
- Pazmiño Moscoso, S. P., & Quishpe Donoso, P. R. (2018). La aplicación de E-learning en la educación superior, “edublogs una herramienta para desarrollo del aprendizaje en la educación virtual. *Revista Científica Retos de La Ciencia*, 2(4), 52–63.
- Rodriguez, A. B., Ramirez, L. J., & Basile, F. R. M. (2017). Tecnologías y Educación: Su Percepción Social En Santiago de Chile. *Formación Universitaria*, 10(6), 67–76. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000600008>
- Sánchez-Otero, M., García-Guiliany, J., Steffens-Sanabria, E., & Palma, H. H.-. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Información Tecnológica*, 30(3), 277–286. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277>
- Segovia-García, N., & Said-Hung, E. (2021). Factores de satisfacción de los alumnos en e-learning en Colombia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(89), 595–621.
- Tapia-Repetto, G., Gutiérrez, C., & Tremillo-Maldonado, O. (2019). Nuevas tecnologías en educación superior. Estudio de percepción en estudiantes acerca del uso de WhatsApp y Entornos Virtuales de Aprendizaje (Plataforma Moodle). *Odontostomatología*, 21(33), 28–36. <https://doi.org/10.22592/ode2019n33a5>

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

El presente artículo no presenta conflicto de intereses.

Contribución de autores

Riva-Ruiz, Raidith: Investigador y redactor del presente artículo.

Artículo original / Original article

Costo beneficio del uso de la factura electrónica en los principales contribuyentes de la Región San Martín
Cost benefit of the use of electronic invoicing in the main taxpayers of the San Martín Region

García-Castro, Juan [ID 0000-0002-8890-8800]1; Saavedra-Vela, Ausver [ID 0000-0002-7362-598X]1; Salazar-Vega, Sonia [ID 0000-0002-3816-9376]1; Chong-Rengifo, Ruben [ID 0000-0002-3459-8720]1

¹Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

✉ jcgarcia@unsm.edu.pe

Recibido: 17/11/2021;

Aceptado: 18/12/2021;

Publicado: 20/01/2022

Resumen: La presente investigación pretende determinar la estructura de los costos de gestión de los comprobantes de pago físico y electrónico, que por lo general las empresas no los tienen en cuenta; con el fin de comparar los costos asociados y determinar cuál de los modelos es más beneficioso para la organización. El trabajo de investigación se realizó tomando en cuenta las disposiciones de la Superintendencia de administración tributaria (SUNAT), se tomó en cuenta la población total de los principales contribuyentes (PRICOS) de la Región San Martín obteniéndose una muestra real de 111 contribuyentes. Del procesamiento y análisis de los datos obtenidos en el proceso investigativo, se ha comprobado que los costos más económicos, son los costos de las facturas electrónicas en sus dos modalidades: Outsourcing y desarrollo propio.

Palabras clave: comprobantes de pago; costos; estructura de costos; factura electrónica

Abstract: This research aims to determine the structure of the management costs of physical and electronic payment receipts, which companies generally do not take into account; in order to compare the associated costs and determine which of the models is more beneficial for the organization. The research work was carried out taking into account the provisions of the Tax Administration Superintendency (SUNAT), the total population of the main taxpayers (PRICOS) of the San Martín Region was taken into account, obtaining a real sample of 111 taxpayers. From the processing and analysis of the data obtained in the investigative process, it has been verified that the cheapest costs are the costs of electronic invoices in its two modalities: Outsourcing and own development.

Keywords: proof of payment; costs; cost structure; electronic bill

Cómo citar / Citation: García-Castro, J., Saavedra-Vela, A., Salazar-Vega, S. & Chong-Rengifo, R. (2022). Costo beneficio del uso de la factura electrónica en los principales contribuyentes de la Región San Martín. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 1(1), e285. <https://doi.org/10.51252/race.v1i1.285>

1. Introducción

Hoy las Tecnologías de Información (TI) están cada vez más presentes en las actividades cotidianas que realizamos, las empresas operan día a día haciendo uso de las TI, las incorporan en sus procesos para poder innovarlos, replanteando esquemas, o hacerlos más eficientes y ahorrar costos.

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivos determinar los costos de la gestión de los comprobantes físicos y electrónicos para que los contribuyentes de la región San Martín tengan conocimiento sobre las estructuras de los costos de los comprobantes de pagos electrónicos en relación a los costos de los comprobantes físicos determinando que los costos más adecuados para el manejo empresarial son los costos de los comprobantes electrónicos, porque permite minimizar los costos y maximizar las utilidades en un periodo económico.

De los resultados obtenidos de la investigación se identificaron los sistemas de facturación vigentes en el contexto de la Región San Martín, de los cuales se formuló su estructura de costos del comprobante de pago, por otra parte, se determinó los costos de la factura electrónica a través de entrevistas y visitas a las empresas prestadoras del servicio de facturación electrónica, con el objetivo de analizar el costo beneficio del uso de los comprobantes de pago físico y electrónico.

El beneficio que las empresas pueden obtener en el futuro son la aplicación de los costos ocasionados por las facturas electrónicas debido a que presentan una estructura más adecuada, eficiente y económico.

2. Materiales y métodos

2.1. Materiales

Ámbito geográfico de la investigación

San Martín se encuentra ubicado en la selva alta, al Noreste de nuestro país, en el flanco oriental del relieve andino, en el sector septentrional y central entre los paralelos S° 15' Y 8°25'15" de latitud sur a partir del Ecuador.

La extensión territorial total es de 5' 179 642 ha ZEE San Martín 2005), representa el 3,9% del total del país.

El Departamento de San Martín fue creado por Ley N° 201 del 04 de setiembre de 1906. Posteriormente se creó como Región Autónoma de San Martín vía Decreto Ley N° 25666 del 17-08-92, en la actualidad cuenta con 10 provincias y 77 distritos. En los últimos 67 años, el departamento ha incrementado su población en más de 7,68 veces, mientras que el país ha crecido 3,9 veces. Los resultados de los Censos de 1993 y 2007 evidencian que, de las 10 provincias de San Martín, las que tienen mayor volumen de población son San Martín, Moyobamba y Rioja. La tasa de Crecimiento promedio anual de la población cuantifica la intensidad del cambio demográfico de una localidad en un periodo determinado, generalmente un año. A nivel regional existe un notorio descenso del ritmo de crecimiento de la población, actualmente la tasa de crecimiento es de 1,44% con respecto al año 2012, mayor a la tasa de

crecimiento nacional con 1,13% En el 2012, la densidad poblacional del departamento de San Martín es de 15,57 Hab. /km², nivel inferior al promedio nacional (23,18 Hab / Km²).

Según los resultados del XI Censo de Población y VI de Vivienda 2007, el 71,38% (519 873 habitantes) de la población del departamento reside en el lugar donde nació, y el 28,62% (208 935 habitantes inmigrantes de toda la vida) provienen de otros departamentos del país y 23,69% (172 646 habitantes emigrantes de toda la Vida) declararon vivir en otros departamentos.

En el año 2007 de la población inmigrante que viene a establecerse en la Región San Martín, el 42,4% son procedentes del Departamento de Cajamarca, seguido por el Departamento de Amazonas con 15%. La población Emigrante del mismo año, el principal destino con 48,9% se fue a establecerse en el departamento de Lima, seguido como segundo destino el Departamento de Loreto con 11,1%

La disponibilidad de alumbrado eléctrico en la Región San Martín va mejorando en estos últimos años (2002-2011), asimismo en el año 2010 el 76,4% de viviendas particulares cuentan con disponibilidad de alumbrado eléctrico, siendo mejor la disponibilidad en el año 2011 con 80%. Según Plan Regional de Electrificación rural con energía renovables (2010-2014), la capacidad de generación de energía eléctrica que se consume más en la región San Martín es el Petróleo diésel 2 con un porcentaje de 38,99; seguido del petróleo industrial con 35,69%, mientras que la energía hidráulica con 25,32%.

Telecomunicaciones

La Telecomunicación es la aplicación de la técnica que diseña sistemas que permitan la comunicación a larga distancia, a través de la transmisión y recepción de señales. La región San Martín presenta una insuficiente infraestructura de telecomunicaciones en zonas rurales (INEI - 2007), y está indicado de la siguiente manera: 296 localidades con telefonía pública, 54 localidades con telefonía domiciliaria y 117 localidades con servicio de internet. San Martín presenta una zonificación por especialización productiva, tomando en cuenta los espacios regionales que se han definido. Así, se aprecia que en el espacio de Alto Mayo (representado por las provincias de Moyobamba y Rioja), se concentra la principal producción agrícola, pecuaria, industrial, turística, minero y pesquera, mientras que en las zonas de Bajo Mayo/Bajo Huallaga y Huallaga Central/Alto Huallaga no registra producción minera.

Salas y Vélez (2012), realiza una comparación en cuanto a los costos mensuales entre la facturación tradicional o física contra la electrónica, en donde se tiene un ahorro de \$301.38 y presenta un aumento de productividad del 73%, la empresa Inmeplast al cambiar su método de facturación su productividad aumentará debido a que con la facturación tradicional al realizar 90 facturas tiene un gasto de \$395.71; es decir de 4.40 por factura; a diferencia de la facturación electrónica en donde se tendría un gasto de \$ 94.33, de 1.05 por factura; lo que se refleja en una mejora de productividad en un 95%.

Pazmiño (2015), menciona que los beneficios que se derivan de la implementación de la factura electrónica, tienen resultados inmediatos en diferentes ámbitos: en lo ecológico, por la disminución del consumo de papel, colaboran al cese de la tala indiscriminada de bosques, lo que favorece al medio ambiente; en lo económico, por la reducción de costos administrativos que se derivan del ahorro de gastos de envío e insumos; en lo político, incentivando la economía y optimizando los mecanismos de control para evitar la evasión

fiscal; en lo social y cultural, en la medida en que facilita el intercambio de bienes y servicios entre zonas distantes del planeta, colaborando en la integración y crecimiento de las diferentes culturas; en cuanto a la seguridad informática, los mecanismos necesarios para la estandarización de estos documentos electrónicos, alientan la búsqueda de soluciones que eliminen los riesgos que acechan a toda la información que circula por internet.

Bustos (2003), dice los ahorros de costos por concepto de emisión de facturas electrónicas se ubicarán en torno al 60% en comparación con su equivalente físico, con rangos que varían entre un 50 y un 70 por ciento, aproximadamente. Los mayores ahorros porcentuales beneficiarán a las empresas que menor cantidad documentos emitidos, en este caso Pyme's, las que a su vez presentan e la actualidad los mayores costos unitarios por concepto de emisión, procesamiento y almacenamiento de documentos tributarios. Los ahorros para el contribuyente promedio podrían superar el 80% en el contexto de una adopción masiva del nuevo sistema. En un escenario de transición, dichos ahorros superarían el 50%. Tanto con la factura electrónica como con la firma digital, se elimina definitivamente el mito de la distancia, por tanto significa aumentar la cantidad de negocios electrónicos dentro y fuera de Chile. Por último, se puede llegar a la conclusión de que este nuevo negocio generará ahorros significativos en gastos operacionales y administrativos de cobranza.

De León, Cenó, León y Rodríguez (2014), considera conveniente ahondar en temas relacionados sobre cómo propiciar la apropiación del uso de las tecnologías de información y comunicación mediante esquemas que promuevan la gestión del conocimiento en las MI Pymes y del mismo, y su aplicación a través del diseño de esquemas de Transferencia y Asimilación de Tecnología con la finalidad de llegar al desarrollo e implementación de competencias necesarias que fortalezcan la competitividad de las mismas. Por otra parte, esta implementación conlleva al diseño y ejecución de estrategias por parte de los implicados en este proceso (gobierno, empresarios, proveedores de servicios, así como las empresas implicadas) para facilitar la incorporación de las mismas.

Acosta, M., López, E., y Espinoza, E. (2013). Los procesos empresariales han evolucionado con el tiempo, adaptándose a las necesidades y tecnologías de la información y comunicación (TIC) todo esto con el fin de hacer crecer a las empresas y simplificar sus procesos. Uno de estos procesos es la facturación electrónica que en México comenzó de manera voluntaria y a partir del año 2011 es obligatoria. Por tanto, todas las empresas deben emitir y utilizar comprobantes vigentes que contengan los requisitos fiscales. En México como en el mundo se ha implementado la factura electrónica para reducir cargas de trabajo y evasión fiscal, ha sido impulsada por el gobierno federal y hasta la fecha las empresas se han ido adaptando a los nuevos cambios. Finalmente, la implementación de los procesos digitales y la factura electrónica tienen muchos beneficios que permiten a la empresa ser más competitiva y rentable, permite ahorrar costos y además ha tenido un fuerte impacto relacionado con la protección y cuidado del medio ambiente.

Aspectos legales de los procesos de facturación

La facturación electrónica es el equivalente funcional a la factura en papel y consiste en la transmisión de las facturas o documentos análogos entre emisor y receptor por medios electrónicos (ficheros informáticos) y telemáticos (de un ordenador a otro), firmados

digitalmente con certificados reconocidos. De esta definición extendida en todo el mercado, se deducen tres condiciones para su utilización:

- Se necesita un formato electrónico de factura de mayor o menor complejidad (EDIFACT, XML, PDF, html, doc, xls, gif, jpeg o txt, entre otros)
- Es necesaria una transmisión telemática originada en un ordenador y recogida por otro
- La integridad y autenticidad del formato electrónico y la transmisión telemática deben quedar garantizados a través de una firma electrónica reconocida.

A continuación, se presentan las resoluciones del ente rector SUNAT, que establecen el marco legal de la factura electrónica en nuestro país.

Resoluciones de Superintendencia N.º 182-2016/SUNAT. Tratándose de la boleta de venta electrónica y las notas electrónicas vinculadas a aquellas, cuando sean entregadas o puestas a disposición del adquirente o usuario mediante una representación impresa, salvo que ese sujeto acepte la propuesta del emisor electrónico para que el otorgamiento se realice por medios electrónicos.

Resolución de Superintendencia N.º 188-2010/SUNAT. Aprueba el Sistema de Emisión Electrónica en SUNAT Operaciones en Línea como mecanismo desarrollado por la SUNAT para la emisión de comprobantes de pago y documentos relacionados directa o indirectamente con estos, así como la generación de libros y/o registros vinculados a asuntos tributarios, conforme a la regulación de cada uno de los sistemas que lo conforman.

Resolución de Superintendencia N.º 209-2010/SUNAT. Posterga hasta el 1 de noviembre de 2010 la entrada en vigencia de algunas disposiciones de la RS. N.º 188-2010/SUNAT referidas al rechazo de la factura electrónica y a la emisión de las notas de crédito y las notas de débito electrónicas.

Resolución de Superintendencia N.º 291-2010/SUNAT. Modifica las resoluciones de Superintendencia N.º 182-2008/SUNAT y 188-2010/SUNAT que aprobó el Sistema de Emisión Electrónica que permite la emisión de recibos por honorarios y notas de crédito.

Resolución de Superintendencia N.º 097-2012/SUNAT. Se ha publicado previamente el proyecto de resolución de superintendencia que amplía el plazo para el primer grupo de obligados a emitir de factura, boleta de venta y notas de crédito y débito de manera electrónica, hasta el Resolución de Superintendencia N.º 227-2012/SUNAT, Modifica la Resolución de Superintendencia N.º 097-2012/SUNAT que creó el Sistema de Emisión Electrónica desarrollado desde los sistemas del contribuyente para ampliar el plazo de la primera etapa de incorporación de contribuyentes al referido sistema.

Resolución de Superintendencia N.º 251-2012/SUNAT. Modifica la Resolución de Superintendencia N.º 097-2012/SUNAT que creó el Sistema de Emisión Electrónica Desarrollado desde los Sistemas del Contribuyente para adecuarla al Decreto Supremo N.º 105-2012-PCM que, entre otros, establece disposiciones para facilitar la puesta en marcha de la firma digital.

Resolución de Superintendencia N.º 279-2012/SUNAT. Modifica la Resolución de Superintendencia N.º 188-2010/SUNAT que aprobó el Sistema de Emisión Electrónica de facturas y documentos vinculados a éstas (SEE).

Resolución de Superintendencia N.° 065-2013/SUNAT. Modifica diversos aspectos de la Resolución de Superintendencia N.° 097-2012/SUNAT que creó el sistema de emisión electrónica desarrollado desde los sistemas del contribuyente.

Resolución de Superintendencia N.° 288 2013/SUNAT. Modifica la Resolución de Superintendencia N.° 097-2012-/SUNAT que crea el Sistema de Emisión Electrónica desarrollado desde los sistemas del contribuyente.

Resolución de Superintendencia N.° 374-2013/SUNAT, Modifica diversos aspectos de la Resolución de Superintendencia N.° 097-2012/SUNAT y Resolución de Superintendencia N.° 182-2008/SUNAT, Asignando nuevos contribuyentes al primer grupo que se integran al sistema de emisión electrónico a partir del 1 de octubre de 2014.

Costo y Clasificación

Seldon y Pennance (1983), define el coste según los tratados de economía expone " el coste se aplica en función del esfuerzo y sacrificio implicados en la producción de bienes y servicios" el enfoque de los costos que generalmente se aceptan en nuestros días está en función de las oportunidades o "costa de oportunidad" haciendo posible una elección más racional entre las diversas alternativas por una serie de razones entre ellas: los precios monetarios están determinados en forma competitiva; los precios se basan en decisiones individuales.

La economía analiza las siguientes categorías de costos de producción: Costos fijos, Costos variables; teniendo en consideración el horizonte temporal y que este en el largo plazo es costo variable. También establece una nueva clasificación alternativa como costos suplementarios y costos primarios, considerados como coste de mantenerse en el negocio, aunque la producción sea nula considerando dentro de ellos los costos de distribución.

Flores (2009) refiere en cuanto a la clasificación de costos tomando como base el concepto de contabilidad de costos, según su conducta en: Fijos variables y Mixtos, tal como lo refiere en una de su clase de costos (Perdomo, 1983).

Hargadon y Múnera (1985) manifiestan que la Contabilidad de Costos es: "Un subsistema especializado de la Contabilidad General de una empresa industrial, cuyos fines principales se pueden resumir en los siguientes:

- Determinar los costos de los inventarios de productos fabricados tanto unitario como global, con miras a la presentación de Balance General.
- Determinar los costos del producto vendidos, con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el periodo respectivo y poder preparar el Estado de Rentas y Gastos.
- Dotar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.
- Servir de fuente de información de costos para estudio económico y decisiones especiales relacionados principalmente con inversiones de capital a largo plazo, tales como reposición de maquinaria, expansión de planta, fabricación de nuevos productos, fijación de precios de venta.

Según Bustamante (2018), "La contabilidad de costos proporciona el máximo de información sobre el costo unitario del bien que se viene produciendo señalando el

cumplimiento de los factores productivos presupuestados o las desviaciones de los mismos para la toma de decisiones por parte de los ejecutivos de producción”.

Según el autor Valencia (1981) alude que el Sistema de Costos: "Es el conjunto de normas contables, técnicas, procedimientos de acumulación de datos de costos, con la finalidad de determinar el costo unitario del producto procesado, planear los costos de producción y contribuir a la tome de decisiones". (p.34).

Beneficios

Mallo y Jiménez (2009) plantean que la mayoría de las empresas que pretenden llevar una política de maximización de beneficios optan por la reducción de costos. A diferencia del enfoque tradicional, en el cual se llevaba a cabo una reducción de costos discrecional, en la actualidad se analizan las consecuencias positivas y negativas de dicha reducción.

Costo/Beneficio

Expresión usada en el contexto de la administración, organización de la Empresa, negocios y gestión, que se utiliza a veces también como criterio para la selección entre alternativas en muy diversas situaciones.

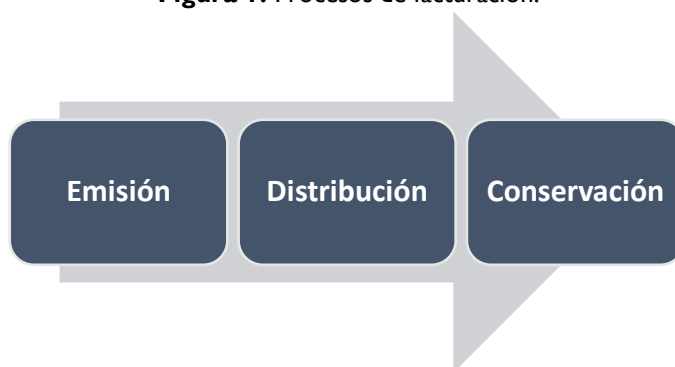
El análisis de Costo-Beneficio toma en cuenta todas las Ganancias y beneficios involucrados en la actividad económica. Un beneficio es cualquier Ganancia de Utilidad, bajo cualquier forma que se presente, y un Costo es toda pérdida de Utilidad derivable de la actividad económica, medida en términos de sus costos de oportunidad.

Es posible cuantificar adecuadamente todas estas magnitudes, por lo que el análisis Costo-beneficio se limita, concretamente, al cálculo de los Costos y beneficios determinados con cierta precisión.

Procesos de facturación

Tomando como base la clasificación de costos de Perdomo y Flores, Andrade y Otros, para el desarrollo de la investigación se ha tornado como base la Aplicación de los costos según su conducta; que son considerados como costos fijos y costos variables que intervienen durante el proceso de servicios de facturación que realiza la empresa e identificado para el caso del proyecto como:

Figura 1. Procesos de facturación.



El costo total de facturación estará dado para la siguiente ecuación que establece la clasificación de costos.

$$\text{Costo Total} = \text{costo fijo} + \text{costo variable}$$

Dentro del costo fijo se incluye el costo que corresponde a la instalación del aplicativo que permitirá transformar la estructura del formato de comprobante de pago manual a estructura del formato digital.

En cada uno de los procesos y teniendo en cuenta tres modalidades de facturación que se ha podido apreciar en el proceso de investigación y análisis como es, facturación utilizando el sistema tradicional (manual); Sistema semi-automático y Sistema electrónico como lo establece la normatividad que ha entrado en vigor de acuerdo con las normas establecida por la SUNAT.

Si esta ecuación genérica de determinación del costo deducimos lo deducimos de acuerdo con los procesos que se han identificado en la prestación del servicio de facturación la determinación del costo total de facturación será determinada por:

$$\text{Costo de Facturación} = \text{CE} + \text{CD} + \text{CE} + \text{CCn.}$$

Donde:

CE: Costo de emisión

CD: costo de distribución

CCn: costo de conservación

Costos fijos del servicio

Costos de Mano de Obra por el servicio. Costos conformados por los sueldos de los trabajadores que ofrecen el servicio. Tal como hemos analizado anteriormente, la contabilidad de costos no tiene un método o sistema estándar, sino que la empresa adapta el método o sistema que más le convenga de acuerdo con sus necesidades u objetivos.

Energía eléctrica. La capacidad para iniciar un movimiento o hacer que algo se transforme se conoce como energía. Se emplea para referirse a los recursos de origen natural que pueden tener una finalidad industrial por medio del uso de ciertas tecnologías asociadas. Por lo tanto, la energía eléctrica es un factor fundamental dentro del proceso de venta de productos y funcionamiento administrativo de toda empresa.

Gastos de mantenimiento y repuestos. En este proceso se pagará por el mantenimiento y la compra de repuestos para conservar o restaurar a diferentes bienes y equipos que se hace uso en la empresa. Costos en el mantenimiento y repuestos para tomar decisiones basadas en la estructura de costos, y teniendo presente que para un administrador una de sus principales tareas será minimizar los costos, entonces es importante conocer sus componentes.

Depreciación. Se ordena el valor de los bienes a lo largo de su vida útil estimada con anterioridad con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes, de manera que se conserve la capacidad operativa o productiva. La distribución de dicho valor a lo largo de la vida se establece mediante el estudio de la productividad y del tiempo mediante

diferentes métodos, Ver nuestro apartado de métodos de depreciación, y que deben recogerse en los libros contables.

Costo variable del servicio

Según señala que es muy importante saber cuales son los gastos variables de nuestra empresa. Pero antes de averiguar cuales son los gastos variables de la empresa, tenemos que saber que significan estos. Los gastos variables serian la carga soportada por la empresa, cuyo importe depende el nivel y ritmo de la actividad. Son diferentes de los gastos fijos, que son los que varían según el nivel de producción, tales como las materias primas, la mano de obra directa, etc. Es inevitable hacer una comparación entre gastos variables y gastos fijos en la empresa. Pero lejos de ser una mala comparación, esta nos puede ayudar tremendamente a entender las diferencias entre un tipo de gasto y otro.

Sistemas de facturación

Para el presente trabajo de investigación los investigadores definieron los siguientes términos:

Facturación tradicional. Es un proceso en la cual la elaboración de la factura es física (documento en papel), con la participación directa del hombre.

Facturación semiautomática. Es un proceso en la cual la elaboración de la factura es física (documento en papel), con la participación del hombre y sistema de facturación.

Facturación electrónica. Existen dos modalidades para su implementación:

Facturación electrónica por elaboración propia. Cuando la empresa desarrolla el sistema de facturación y administra el proceso de facturación.

Facturación electrónica por outsourcing. Cuando la empresa encarga el desarrollo del sistema y la administración del proceso a un tercero.

2.2. Métodos

La metodología utilizada para el estudio, se realizó una selección de las empresas en función a su estructura, actividad, obligatoriedad de aplicar facturación electrónica y sobretodo acceso a la información para difusión de resultados, según los procedimientos detallados subsiguientemente.

Procedimientos

Se recopiló información de los stakeholders involucrados en la investigación a nivel local, como: Cámara de comercio y producción de San Martín., Superintendencia Nacional de Administración Tributaria — Tarapoto (SUNAT) y Colegio de Contadores de Tarapoto.

Se aplicó encuesta piloto, a uno grupo reducidos de principales contribuyentes para la validación de la misma, luego del cual se realizó la encuesta a los 111 PRICOS, seleccionados de forma aleatoria simple del listado proporcionado por la SUNAT.

Se viajó a la ciudad de Lima, lugar donde se realizaron visitas a: Empresas proveedoras de servicios de facturación electrónica, SUNAT- Oficina Central — Lima y a la Cámara de Comercio de Lima.

Técnicas

Se empleó la técnica de la entrevista a las empresas proveedoras del servicio de facturación electrónica, de la cual se obtuvo información del costo para un mediano contribuyente con las características propias del empresariado sanmartinense

Se utilizó la técnica de la encuesta para recopilar información de los principales contribuyentes de la región san Martín, información con la cual se determinó los costos por procesos en la facturación.

La aplicación de esta Técnica consistió en observar atentamente el fenómeno, tomar información y registrarla para el análisis, específicamente en dos empresas modelos; una de servicios y la otra de producción.

Instrumentos

Se utilizaron los siguientes instrumentos según las técnicas empleadas:

Para las entrevistas: Guía de entrevista semi estructurada dialógica; para las encuestas: Ficha encuesta conteniendo preguntas cerradas y abiertas, y para la Observación: Ficha de observación.

Para el procesamiento de la información y tratamiento estadístico se empleó el software SPSS versión 20,0 y hoja de cálculo Excel 2013 y procesador de textos Word 2013.

Universo y muestra

El universo según el ámbito de interés de la investigación está circunscrito a los grandes emisores de comprobantes de pago (PRICOS) de la Región San Martín. Para la determinación del universo los investigadores se basaron en la revista Top 10 000 el cual indica que 159 empresas superan la barrera de facturación anual de las 1 700 UIT's.

Tabla 1. Principales contribuyentes de la Región San Martín (PRICOS).

Unidad Poblacional	Cantidad
PRICOS	159

Fuente: Los datos provienen de fuentes de SUNAT

Para determinar la muestra se utilizó la fórmula para cálculo de muestra de poblaciones finitas.

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{e^2(N-1) + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

n =Tamaño de la muestra

N =Tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población con un valor de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante el nivel de confianza. 95% de confianza que equivale a 1,96.

E= Limite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09).

Datos para calcular el tamaño de la muestra:

$$N = 156 \quad p = 0,5$$

$$Z = 1,96 \quad q = 1-p$$

$$i = 0,05$$

Reemplazando valores en la fórmula:

$$n=111,15$$

2.3. Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se ha utilizado la estadística descriptiva. El análisis descriptivo incluye estadígrafos (o estadísticos) como el rango, el mínimo, el máximo y la frecuencia. También se incluye medidas de tendencia central como la media, mediana, moda, desviación estándar.

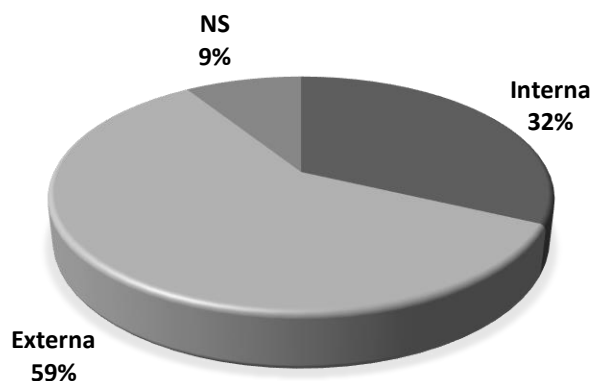
3. Resultados

3.1. Análisis de la situación actual de las contribuyentes

La investigación de investigación se realizó en la Región San Martín, con los principales contribuyentes grandes emisores de comprobantes de pago (PRICOS). El universo de las empresas que superan la barrera de facturación anual de las 1 700 UIT's son de 159 empresas y el caculo de la muestra arrojó 111 empresas, numero con el que se trabajó, continuación se presentan los resultados.

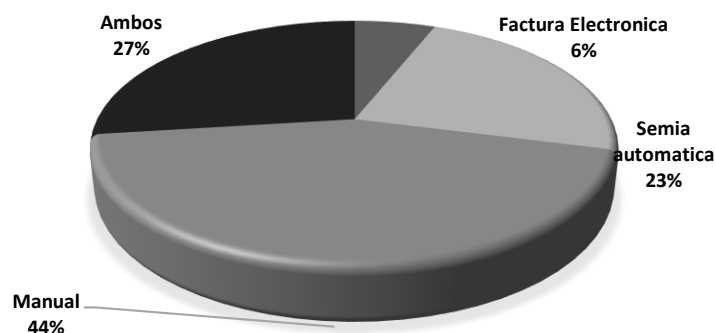
Figura 2. La contabilidad en la Empresa.

La contabilidad de la empresa lo realiza en forma



De los resultados de la encuesta realizada a los PRICOS, presentados en la Figura 2 podemos observar que el 59% de empresas consideradas para el análisis, manifiestan que llevan la contabilidad dentro de la empresa, mientras que un 32% lo realiza a través de estudios contables (externos).

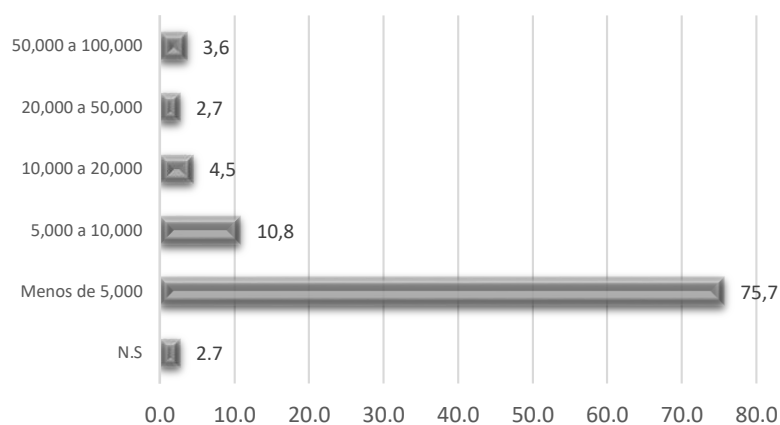
Figura 3. Sistema de facturación en la Empresa
¿Qué sistema de facturación viene utilizando para la realización de las ventas de la Empresa?



De la Figura 3, muestra con que sistema de facturación vienen trabajando los PRICOS de la región San Martín, donde se observe que un 44% manifiesta que el proceso de facturación lo realizó en forma manual, y solo el 6% utiliza el sistema de facturación electrónica. Esta realidad nos muestra que el 94% de empresas que operan en la región no está utilizando el sistema de facturación electrónica, que según información de SUNAT las empresas (PRICOS), en un corto plazo estarían obligadas a emitir facturas electrónicas.

Figura 4. Facturación mensual en los PRICOS de la región San Martín llevan su contabilidad.

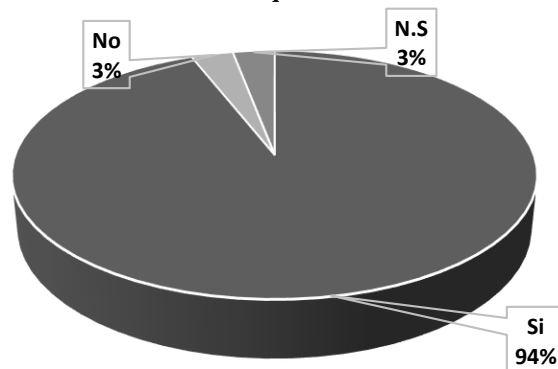
¿Cuál es el número de comprobantes de pago (facturas), que su empresa emite en promedio mensualmente?



De la Figura 4, nos muestra el volumen de facturación mensual de los PRICOS de la región San Martín, que según los resultados de la encuesta, se observe que el 75,7% emite menos de 5 000 unidades mensuales, es decir 60 000 facturas anuales.

Figura 5. Ubicación de las facturas en la empresa.

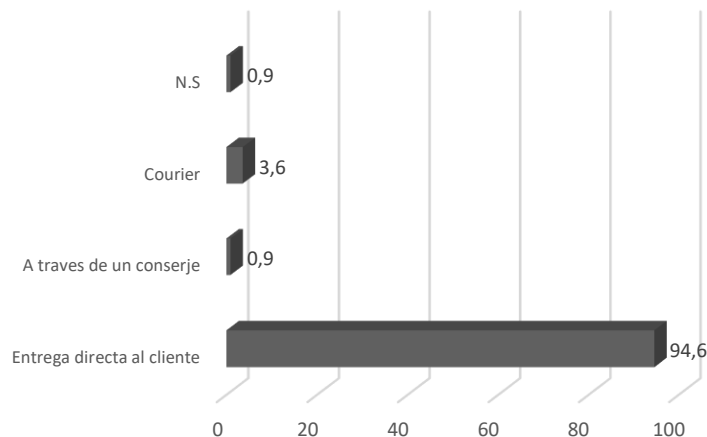
Las facturas emitidas son de fácil ubicación cuando lo requieren



La encuesta trata de identificar si, es de fácil ubicación la factura emitida cuando la autoridad lo requiera, en el periodo de vigencia establecido por ley. De la Figura 5, se puede observar que el 94% de los encuestados manifiestan que, si los ubica con facilidad, esto nos indica que tiene una buena organización del archivamiento de los documentos operativos, mientras que un 3% les hace difícil su ubicación y un 3% no sabe.

Figura 6. Medio de entrega de facturas.

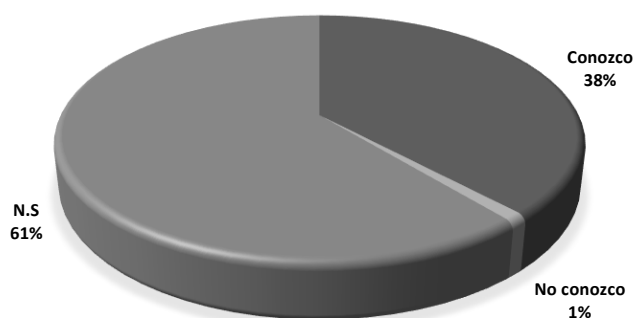
Actualmente ¿Qué medio emplea para entregar las facturas a sus clientes?



De la Figura 6, podemos decir que, en el proceso de distribución de los comprobantes de pago, las empresas consideradas en el análisis el 94,6% al realizar la transacción de compra y venta de bienes y servicios lo realizan directamente con el cliente y solo un 3,6% lo realiza a través de Courier.

Figura 7. Conocimiento sobre el proceso de facturación.

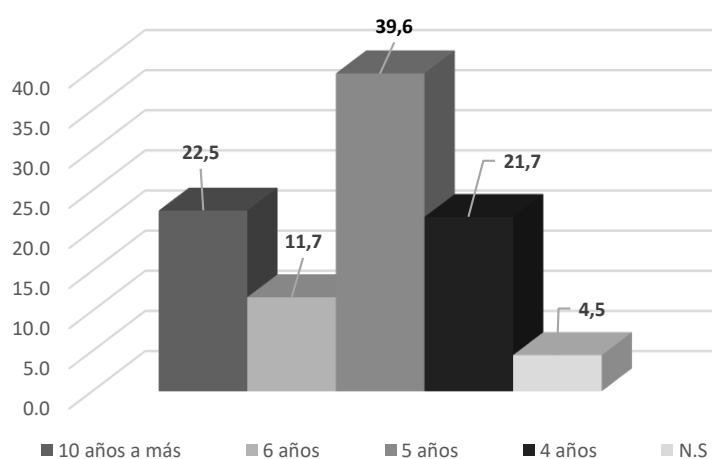
Conoce cuanto le cuesta todo el proceso de facturación (misión, distribución, almacenamiento, entrega, conservación) de factura, en su empresa



De la Figura 7, muestra que: del total de empresas analizadas cuando nos referimos si conoce el costo del proceso de facturación que realiza la empresa manifiesta que no conoce 61% y solo el 38% conoce su proceso, esto nos da la idea de que la gran mayoría de los PRICOS no tiene un control detallado de sus costos de producción por procesos, según su conducta.

Figura 8. Conocimiento sobre el periodo de conservación.

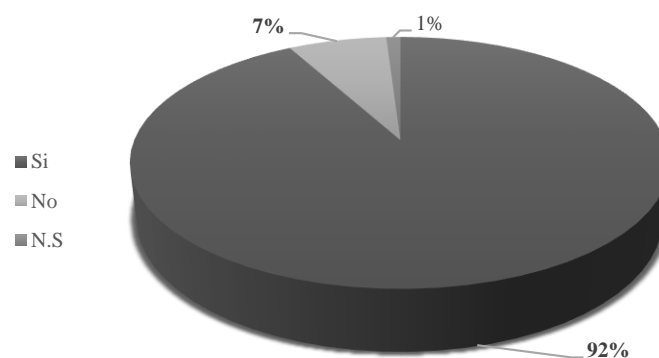
Conocimiento sobre periodo de conservación



De la Figura 8, se observa que, en relación al conocimiento de la normativa sobre el periodo de conservación de los comprobantes de pago, el 39,6% de empresas conoce al respecto, mientras que el 60,4% no conoce el periodo de conservación las facturas emitidas obligatorio por ley es decir existe un desconocimiento de la norma en la grama mayoría.

Figura 9. Ambientes en la empresa para la conservación

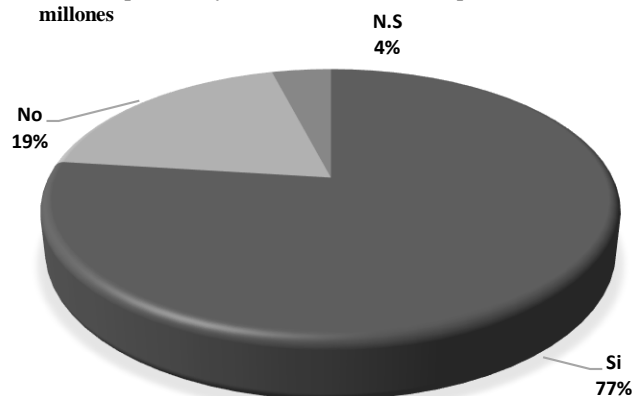
Cuenta con un ambiente especial para conservar la facturas de la empresa



De la Figura 9, a la pregunta de que, si cuenta con un ambiente especial para la conservación de las facturas emitidas, de las empresas encuestados, el 92% manifestaron que dentro de sus instalaciones cuenta con un ambiente especial para conservar las facturas, mientras que 7% no cuenta con ambiente alguno y 1% desconoce de la obligatoriedad.

Figura 10. Conocimiento sobre la obligatoriedad de la emisión de facturas electrónicas

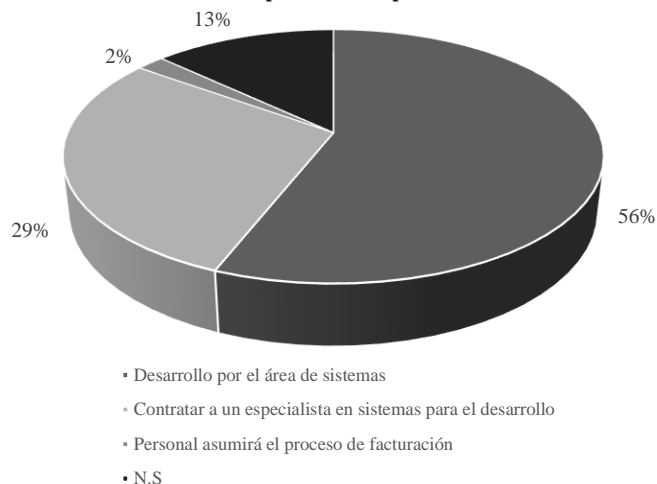
Sabía usted que si su empresa factura un monto total anual mayor de 1700UIT'S estará obligado a emitir facturas electrónicas en un mediano plazo (octubre)? 17000 UIT's, es aproximadamente S/6 millones



De la Figura 10, Cuando consultamos a las empresas respecto así tiene conocimiento: que una facturación mayor a 1 700 UITs estará obligada a emitir facturas electrónicas según la normativa. El 77% de entrevistados manifestó que, si conoce y que es una preocupación para el empresario, porque ello implicara inversiones adicionales a los que ya tiene instalado, mientras que el 19% no conocía y 4% no sabe.

Figura 11. Modalidades de la implementación.

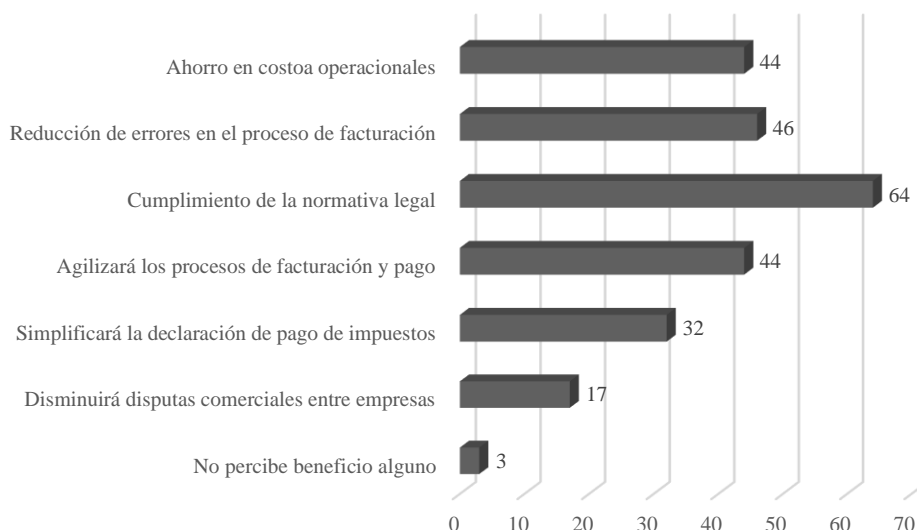
De implementar la factura electrónica ¿Qué modalidad ha considerado para dicha implementación?



De la Figura 11, a la pregunta sobre la modalidad que usaría para implementar la factura electrónica, el 56% de empresas considera que para la implementación de la facturación electrónica esta lo desarrollaría con el personal de planta, encargado de sus sistemas informáticos y solo un 29% de empresas contratará especialistas para desarrollar el software y luego su personal asumirá el proceso de facturación.

Figura 12. Percepción de los beneficios sobre el proceso de facturación electrónica.

Beneficios sobre el proceso de facturación electrónica



De la Figura 12, se muestra la percepción de los empresarios sobre la implementación de facturación electrónica, donde el cumplimiento de la normativa legal fue opción más votada con 64 de 111, la percepción que le permitirá reducir errores en el proceso de facturación fue elegida con 46 de 111 votos, con 44 de 111 empresas eligieron como beneficio es ahorro en costos operacionales y agilizar el proceso de facturación y solo 3 de los 111 no percibe beneficio alguno.

3.2. Comparar los costes entre comprobantes físicos y electrónicos

Modelo de Estructura de costos

$$\text{Costo de Facturación} = \text{CE} + \text{CD} + \text{CE} + \text{CCn}.$$

Donde:

E: Costo de emisión

D: costo de distribución

Cn: costo de conservación

Según el modelo de estructura de costos se realizó la estimación y la estructura de costos de las diferentes modalidades que las empresas hacen uso.

Comprobante de pago físico Sistema Tradicional

Tabla 2. Estructura de costos del comprobante de pago físico Sistema Tradicional

Sistema	Sistema tradicional					
Procesos	Tipo de costo	Unidad	Cantidad x mes	Costo unit.	Total anual	Costo Prom.unit.
Emisión					79 224,96	1,32
Personal encargado de facturación	F	M.O	5	1 200	72 000	
Factura block de 50 unidades.	+	Unid.	5 000	0,03	1 800	
Mantenimiento de equipos	V	Unid.	1	100	1 200	
Energía eléctrica	F	Mes	1	150	1 800	
Depreciación de mobiliario	F	Unid.	6	25	24,96	
Útiles de oficina	V	Estim.	1	200	2 400	
Distribución					32 400	0,54
Sobres/papel	V	Unid.	5 000	0,04	2 400	
Costo Courier	V	Unid.	5 000	0,5	30 000	
Conservación					25 152	0,42
archivadores	V	Unid.	20	6	1 440	
Personal encargado del archivo	F	Unid.	0,5	1 200	7 200	
Plumones	V	Unid.	2	3	72	
Vinifan	V	Unid.	1	7	84	
cartulina	V	Unid.	6	0,5	36	
Local-costo fijo	F	Unid.	1	500	6 000	
Útiles de limpieza	F	Unid.	5	10	600	
Depreciación de equipos	F	Estim.	1	60	720	
Personal de limpieza	R	M.O.	1	750	9 000	
TOTAL						2,28

La Tabla 2 muestra los diferentes procesos y componentes que integran la facturación tradicional, para su elaboración se ha considerado los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los PRICOS, que refleja un promedio de facturación mensual de 5 000 unidades, que hace un total de 60 000 comprobantes anuales, además se identificó los componentes por medio del método de la observación en las visitas a las empresas. Cabe precisar en este sistema de facturación que la mayor incidencia en el costo está asociado al recurso humano en mayor magnitud.

Tabla 3. Estructura de costos del comprobante de pago físico modalidad sistema semiautomático

Sistema	Sistemas semi automático					
Procesos	Tipo de costo	Unidad	Cantidad x mes	Costo unit.	Total anual	Costo Prom. unit.
Emisión					42919,9	0,72
Personal encargado de facturación	F	M.O	5	1 200	14 400	
Factura block de 50 unidades	V	Unid.	5 000	0,03	1 800	
Depreciación de programa informático	F	Unid.	1	33,33	399,96	
Cinta para impresora	V	Unid.	6	80	5 760	
Personal de mantenimiento informático	F	Unid.	1	1 200	14 400	
Repuestos e equipos	V	Estim.	3	50	1 800	
Depreciación de equipos	V	Unid.	3	37,78	1 359,96	
Energía eléctrica	F	Mes	1	150	1 800	
Utiles de oficina	V	Estim.	1	100	1 200	
Distribución					32 400	0,54
Sobres/papel	V	Unid.	5 000	0,04	2 400	
Costo Courier	V	Unid.	5 000	0,5	30 000	
Conservación					25 152	0,42
Archivadores	V	Unid.	20	6	1 440	
Personal encargado del archivo	F	Unid.	0,5	1 200	7 200	
Plumones	V	Unid.	2	3	72	
Vinifan	V	Unid.	1	7	84	
Cartulina	V	Unid.	6	0,5	36	
Local-costo fijo	F	Unid.	1	500	6000	
Utiles de limpieza	F	Unid.	5	10	9000	
Depreciación de equipos	F	Estim.	1	60	720	
Personal de limpieza	R	M.O.	1	750	600	
TOTAL						1,67

La Tabla 3, muestra los diferentes procesos y componentes que integran la facturación semiautomática, para su elaboración se consideraron los resultados obtenidos de la encuesta y ficha de observación aplicada a los PRICOS. Se puede observar que la facturación semiautomática tiene mayor incidencia en el costo asociado al uso de equipos y recursos informáticos.

Tabla 4. Estructura de costos del comprobante de pago modalidad sistema electrónico

Sistema	Sistemas electrónico					
Procesos	Tipo de costo	Unidad	Cantidad x mes	Costo unit.	Total anual	Costo Prom. unit.
Emisión					31 822	0,53
Personal sistema de facturación	F	X	1	1 200	14 400	
Mantenimiento de equipos	V	Mes	6	100	600	
Repuestos y accesorios de computo	V	Est.	12	50	600	
Depreciación de equipos	V	Mes	12	114	1 368	
Energía eléctrica	F	Mes	12	35	420	
Servidores de bases de datos	F	Unid.	1	2 400	2 400	
Amortización de implementación	F	%			12 034	
Distribución					43 954	0,73
internet	X	1	12	160	1 920	
Amortización de implementación	F	%			12 034	
Personal sistema de servidores	F	X	1	2 500	30 000	
Conservación					12 034	0,20
Amortización de implementación	F	%			12 034	
TOTAL						1,46

La Tabla 4, se muestra los diferentes procesos y componentes que integran la facturación electrónica por elaboración propia; para su elaboración se ha considerado los resultados de entrevista a las empresas especializadas. Se puede observar que esta modalidad implementación de la factura electrónica tiene mayor incidencia en inversión de equipos y software siendo su costo de depreciación y amortización, elevados sumándose a ello personal altamente calificada.

Comprobante de pago físico Sistema electrónico modalidad Outsourcing

Se realizó visitas a empresas que brindan el servicio de facturación electrónica en la ciudad de Lima, producto de ello se elaboraron las tablas con la información que nos brindaron., específicamente la Tabla 5 y 6, elementos que nos ayudaron a la estimación y estructuración del costo de implementación de la facturación electrónica en una empresa, la información resultante se muestra en la Tabla 8.

Tabla 5. Costo por factura emitida

Detalle	Unidad de medida	Costo unitario
Emisión		
Distribución	Por factura emitida	0,8
Conservación		

Tabla 6. Costo por proyecto de implementación

Detalle	Unidad de medida	Costo total
Diagnostico plataforma tecnológica	I	S/.
Instalación del software	I	10 000,00

Tabla 7. Estructura de costos del comprobante de pago electrónico modalidad outsourcing

Sistema	Sistemas electrónico OUTSOURCING						
	Procesos	Tipo costo	Unidad	Cantidad x mes	Costo unit.	Total anual	Costo Prom.unit.
Proyecto Implementación						2 000	0,03
Consultaría/Asesoría	F	Mes	I	83.3	1 000		
Amortización de implementación							
Software	F	Mes	I	83.3	1 000		
Emisión, Distribución, Conservación						48 000	0,80
Costo por facturación emitida	F	Mes	5 000	0,80	48 000		
TOTAL							0,83

La Tabla 7, muestra los costos de la facturación electrónica por tercerización (Outsourcing), es decir la inversión que debe asumir la empresa para recibir los servicios de la facturación, para su elaboración se ha considerado los resultados de entrevista a las empresas especializadas en la prestación de servicios de facturación electrónica. Se observar que esta modalidad implementación de la factura electrónica, el costo se desglosa en Costo del proyecto de implementación y costo por factura emitida.

Resumen de costos de los Sistemas de facturación

Tabla 8. Costos Sistemas de facturación y sus procesos

Sistemas	Sistemas de facturación			
	Tradicional	Semi-automática	Electrónico	
			Elaboración propia	Outsorsing
Emisión	1,32	0,72	0,53	0,276
Distribución	0,54	0,54	0,73	0,276
Conservación	0,42	0,42	0,2	0,276
TOTAL	2,28	1,68	1,46	0,83

De la Tabla 8, se observa los sistemas de facturación existentes (Sistema tradicional, Sistema semiautomático, Sistema de facturación electrónica por elaboración propia y Sistema de facturación electrónica por outsourcing), comprobándose que el costo más bajo para el proceso de facturación es la facturación electrónica por tercerización y el más alto el sistema tradicional.

De los resultados obtenidos se observa que los PRICOS localizados en la región San Martín desconocen los procesos de facturación y sus costos asociados. El empresariado desconoce las ventajas y desventajas de la facturación electrónica lo que produce desconfianza; sin embargo Pazmiño (2015), en su trabajo de investigación concluye que la emisión de documentos electrónicos se traduce como una solución innovadora que permite integrar los procesos internos de un negocio o empresa, con la generación, firma y envío de comprobantes de venta, retención o documentos complementarios tributarios electrónicos, logrando reducir los costos operativos e incrementando la productividad de una compañía, así como el fortalecimiento de los procesos de control tributario para reducir las brechas de evasión fiscal.

Los PRICOS de la Región San Martín en su mayoría un 93%, utilizan el sistema de facturación tradicional, semiautomático, al no tener identificado su estructura de costos (costos ocultos) incurre en costos no identificados y no controlados.

Del total de los PRICOS el 92% incurre en costos asociados a la conservación, disposición de los comprobantes de pago emitidos (facturas) por los periodos establecidos según la normatividad vigentes, costos en infraestructura, personal, equipamiento.

De las encuestas a los PRICOS se observa que un 56% de las empresas encuestadas manifiestan realizar la implementación de la factura electrónica "in house", es decir desarrollado por el área de sistema de la propia empresa, lo cual es contradictorio con resultados obtenidos ya que la factura electrónica desarrollada por la propia empresa es más costosa que la factura electrónica por tercerización.

De las encuestas se infiere que los PRICOS, se adoptaran al proceso de facturación electrónica por la obligatoriedad normativa, mas no por el análisis de costos que representa para la empresa, puesto que desconocen las ventajas y beneficios de su uso.

Los resultados de esta investigación nos dan a conocer lo incipiente que es el mercados en cuanto a la adopción de las nuevas tecnologías y como lo propuso De De Leon et al (2014), "Es conveniente ahondar en temas relacionados que propicien la apropiación del uso de las tecnologías de información y comunicación mediante esquemas que promuevan la gestión del conocimiento en las MI Pymes y del mismo, y su aplicación a través del diseño de esquemas

de Transferencia y Asimilación de Tecnología con la finalidad de llegar al desarrollo e implementación de competencias necesarias que fortalezcan la competitividad de las mismas”.

La propia empresa es más costosa que la factura electrónica por tercerización.

4. Conclusiones

Después del análisis de los resultados obtenidos del presente trabajo de investigación, llegamos a las siguientes conclusiones:

Se logró determinar el proceso que involucra la facturación y los componentes de costos de cada uno de los procesos nos ha permitido estimar costos aproximados par cada uno de los sistemas de facturación en especial de la facturación electrónica cuando es desarrollado por las mismas empresas o utilizando los servicios de terceros.

Se ha determinado la estructura de los costos del proceso de facturación de los diferentes sistemas de facturación, siendo el más económico para los PRICOS la facturación electrónica por tercerización

Se ha logrado confirmar que el proceso de facturación electrónica es más beneficioso para la empresa tal como lo manifiestas Acosta, et al (2013). Finalmente, la implementación de los procesos digitales y la factura electrónica tienen muchos beneficios que permiten a la empresa ser más competitiva y rentable, permite ahorrar costos y además ha tenido un fuerte impacto relacionado con la protección y cuidado del medio ambiente.

Referencias bibliográficas

- Acosta, M., López, E., y Espinoza, E. (2013). Tecnología de Información: Impacto de la Factura electrónica. Recuperado de:
http://www.iiis.org/CDs2013/CD2013SCI/CISCI_2013/PapersPdf/CA124NB.pdf
- Bustamante, F (2018). Incidencia de los costos de producción de la elaboración de néctares en la rentabilidad de la empresa disfruta e.i.r.l. periodo 2015. Recuperado de:
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9097/Bustamante_Cuadros_Fabrizio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bustos, C. (2003) Impacto de la Factura Electrónica en Pyme's. Tesis para optar al título de Ingeniero Comercial. Universidad de Chile. Santiago, Chile. recuperado de:
<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/108194>
- De León, V., Cerón, M., León, F., Rodríguez, S. (2016). Impacto de la implementación de la factura electrónica en las MIPYMES del sector comercio y servicios en México. Recuperado de: <https://www.theibfr.com/download/rgn/2016-rgn/rgn-v4n7-2016/RGN-V4N7-2016-8.pdf>
- Flores, S. J. (2009). Costos aplicados en la gestión empresarial. Lima: CECOF Asesores.
- Hargadon, B. y Milmera, C. A. (1985). Contabilidad de costos. Colombia: Norma S.A.
- Mallo, R. C. y Jiménez, M.A. (2009) Contabilidad de Costes. Ediciones Pirámide, S.A.
- Paperless (2012) Paperless@ Chile <http://www.paperless.cl/>

- Pazmiño, R. y Viviana A. (2015). Análisis de la implementación de facturación electrónica en el Ecuador: ventajas y desventajas frente a la facturación física.. Tesis (Maestría en Tributación). Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Recuperado de: <http://repositorionew.uasb.edu.ec/handle/10644/4236>
- Perdomo, M. A. (1983). Administración y contabilidad costos absorbentes y marginales. D.F.México. México
- Salas, S y Vélez, M. (2012). Propuesta para la implementación del proceso de facturación electrónica. Caso empresa inmeplast s.a. recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/29311/UPS-CT002481.pdf>
- Seldon, A. y Pennanco, F.G (1983). Diccionario de economía. Barcelona, Ediciones orbis.
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (17-04-1997.). Resolución de Superintendencia N° 018-97/SUNAT. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/1997/018.htm>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (24-01 1999.). Resolución de Superintendencia N° 007-99/SUNAT. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2006/064.11m>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (15-05-2013.). Resolución de Superintendencia N° 156-2013/SUNAT. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/comprob/regla/>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (20-12-2013.). Resolución de Superintendencia N° 057-2006/SUNAT. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2013/362-2013.pdf>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (20-12-2013.). Resolución de Superintendencia N° 182-2008/SUNAT. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2013/188-2013.pdf>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (17--06-2010.). Resolución de Superintendencia N° 188-2010/SUNAT. Recuperado de: <http://www.sunat.qob.pe/legislacion/superin/2010/188-10.pdf>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (16-07-2010.). Resolución de Superintendencia N° 209-2010/SUNAT. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2010/209-10.pdf>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (16-10 2010.). Resolución de Superintendencia N° 291-2010/SUNAT. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2010/291-2010.pdf>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (27-04-2012.). Resolución de Superintendencia N° 097-2012/SUNAT. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2012/097-2012.pdf>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (28-09-2012.). Resolución de Superintendencia N° 227-2012/SUNAT. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2012/227-2012.pdf>

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (31-10-2012.). Resolución de Superintendencia N° 251-2012/SUNAT. Recuperado de:
<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2012/251-2012.pdf>

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (27-11-2012.). Resolución de Superintendencia N° 279-2012/SUNAT. Recuperado de:
<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2012/279-2012.pdf>

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (28-03-2013.). Resolución de Superintendencia N° 065-2013/SUNAT. Recuperado de:
<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2013/065-2013.pdf>

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (24-09-2013.). Resolución de Superintendencia N° 288-2013/SUNAT. Recuperado de:
<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2013/288-2013.pdf>

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. (28-12-2013.). Resolución de Superintendencia N° 374-2013/SUNAT. Recuperado de:
<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2013/374-2013.pdf>

Valencia, S. G. (1981). Contabilidad de costos. México: Limusa Noriega.

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que el artículo no presenta conflicto de intereses.





Contribución de autores

García-Castro, Juan; Saavedra-Vela, Ausver; Salazar-Vega, Sonia y Chong-Rengifo, Ruben cumplieron el rol de investigadores y redactores del artículo científico.

Artículo original / Original article

Modelo de planeamiento integral para la articulación del plan estratégico, plan operativo y presupuesto anual en una cooperativa cafetalera

Comprehensive planning model for the articulation of the strategic plan, operating plan and annual budget in a coffee cooperative

Encomenderos-Dávalos, Danny  0000-0002-2846-9666¹; Melgar-Neyra, Carlos  0000-0002-0357-1218¹; Pretell-Paredes, Víctor  0000-0001-7647-0349¹; Rodríguez-Mendoza, Segundo  0000-0002-6075-8572¹

¹Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

✉ dencomenderos@unsm.edu.pe

Recibido: 18/11/2021;

Aceptado: 22/12/2021;

Publicado: 20/01/2022

Resumen: El presente trabajo tuvo por objetivo desarrollar un modelo de planeamiento integral para la articulación al plan estratégico, el plan operativo y el presupuesto anual de la Cooperativa Agraria Cafetalera ORO VERDE de la provincia de Lamas, Perú. Para esto, se utilizó un diseño no experimental descriptivo transaccional para la univariable de estudio. El resultado obtenido implicó el desarrollo de las herramientas a utilizar en cada fase del modelo sobre la base de la experiencia aplicada por el modelo "Líderplan" en la COOPAC PetroPerú, y de autores reconocidos. De esta manera se concluyó que el planeamiento integral desarrollado en este modelo se sustenta en teorías reconocidas como el modelo de gestión de Kaplan y Norton y el de Beyond Budgeting de Harvard Business Review, como metodología para la planeación estratégica y operativa integrada a la gestión del desempeño, concretados en la fijación de roles y responsabilidades y compromisos de ejecución de dirigentes-funcionarios y empleados para una gestión estratégica y eficacia operativa, con control y evaluación.

Palabras clave: gestión del desempeño; organización; reglamento de planeación, responsabilidad política

Abstract: The objective of this work was to develop a comprehensive planning model for the articulation of the strategic plan, the operating plan and the annual budget of the Cooperativa Agraria Cafetalera ORO VERDE of the province of Lamas, Peru. For this, a non-experimental descriptive transactional design was used for the univariate study. The result obtained implied the development of the tools to be used in each phase of the model based on the experience applied by the "Líderplan" model at COOPAC PetroPerú, and from recognized authors. In this way, it was concluded that the integral planning developed in this model is based on recognized theories such as the Kaplan and Norton management model and that of Beyond Budgeting from Harvard Business Review, as a methodology for strategic and operational planning integrated to the management of the performance, specified in the setting of roles and responsibilities and execution commitments of leaders-officials and employees for strategic management and operational efficiency, with control and evaluation.

Keywords: performance management; organization; planning regulations, political responsibility

Cómo citar / Citation: Encomenderos-Dávalos, D., Melgar-Neyra, C., Pretell-Paredes, V., & Rodríguez-Mendoza, S. (2022). Modelo de planeamiento integral para la articulación del plan estratégico, plan operativo y presupuesto anual en una cooperativa cafetalera. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 1(1), e286. <https://doi.org/10.51252/race.v1i1.286>

1. Introducción

El Proyecto Especial Alto Mayo del Gobierno Regional de San Martín en 2014 con ocasión de la ejecución del proyecto “Mejorar las competencias de la cadena productiva de Cafés especiales en el ámbito del Departamento de San Martín” registró en el Directorio a 30 organizaciones de productores de café localizadas en las provincias de Rioja, Moyobamba, Lamas, El Dorado, Picota, Bellavista, Huallaga y Tocache (Labajos Caro, 2015).

En Lamas destaca la Cooperativa Cafetalera y de Servicios ORO VERDE Ltda., dentro de su ámbito de intervención, es una organización conformada por 1 200 pequeños productores cafetaleros, cacaoteros y productores de panela granulada quienes se han unido voluntaria y democráticamente en la forma de organización, principios y valores cooperativos.

El éxito de ORO VERDE es fuerte gracias al café, producto que representa el 80% de sus ventas según AGROIDEAS (2012). A pesar de las cifras alentadoras, presentaban elevados costos que implicaba tercerizar el procesamiento de su café pergamino, la misma limitaba el crecimiento comercial. Para solucionarlo, la cooperativa se propuso implementar un plan de agronegocios que consiguió el cofinanciamiento no reembolsable del Programa AGROIDEAS con el objetivo de garantizar la trazabilidad desde la producción hasta la obtención del café exportable.

La cooperativa para mantener los éxitos logrados hacia resultados económicos y sociales muy significativos que puedan ser replicados en términos de innovación de la gestión estratégica requiere un modelo de planeamiento integral no sólo para su crecimiento económico y financiero sino por ser útil para viabilizar y hacer sostenible el desarrollo empresarial en todo nivel.

El modelo de planeamiento pretende vincular sinérgicamente al Plan Estratégico, el Plan Operativo y el Presupuesto Anual con roles y responsabilidades debidamente reglamentados y, con un sistema de desempeño adecuado a la razón de ser de la organización cooperativa que comprometa a los Órganos de Gobierno con la Gerencia y todos los empleados. Para ello se planteó como objetivo desarrollar un modelo de planeamiento integral para la articulación al Plan Estratégico, el Plan Operativo y el Presupuesto Anual de la Cooperativa Agraria Cafetalera ORO VERDE de la provincia de Lamas.

2. Materiales y métodos

La investigación descriptiva-explicativa se realizó utilizando fuentes documentales y bibliográficas, tal como concluyen Arzola et al. (2012) “El modelo a elegir debe adecuarse a las necesidades de la empresa, respondiendo a sus objetivos estratégicos, sistemas de planificación y gestión; de tal manera que pueda integrarse a su modelo de gestión.” (p. 212).

Para llevar a cabo los objetivos propuestos, se utilizó el siguiente procedimiento: Para el caso del análisis documental el instrumento a utilizar fue la ficha de registro de información de todas las fuentes disponibles. Para el caso de las entrevistas no estructuradas, el instrumento a utilizar fue guía de pautas que contempló las orientaciones de los temas a tratar.

El procesamiento de datos se realizó a través de la tabulación, medición y síntesis que permitió organizar los elementos obtenidos durante el trabajo inquisitivo de recolección de datos. Estos se presentaron en reportes, porcentajes, diagramas y cuadros estadísticos para su posterior análisis e interpretación. La interpretación implicó determinar el significado de los

resultados y cuan significativos son en su contexto específico estableciendo su implicancia para la cooperativa.

3. Resultados y discusión

3.1. Análisis del macroambiente

Entorno macroeconómico.

Elementos del entorno económico que impactan en la cooperativa, para el análisis del macroentorno económico a las que se pueden agregar otros elementos complementarios como políticos, sociales, laborales, legales, etc. según se presente el contexto. Conforme a la adaptación de Alvarado Vargas (2011) para el autodiagnóstico del impacto del entorno macroeconómico y otros elementos, comprende seguir cuatro pasos para llenar la matriz de la Tabla I que va a permitir decidir qué medidas han de tomarse a fin de aprovechar los impactos favorables y minimizar los impactos desfavorables.

Entorno cooperativo.

El análisis del entorno cooperativo, según Encomendero (2016), se realiza “para conocer las fortalezas, amenazas y desafíos que existen en las organizaciones cooperativas desde un punto de vista político, legal, tributario, de integración, socio-cultural, tecnológico, etc.” (p. 78).

Siguiendo a Yi Min Shum (2018) en el artículo Matriz de Evaluación de Factores Externos (Matriz EFE-MEFE), se explican los 5 pasos para la utilización de esta herramienta. Al obtener el valor total de las oportunidades y amenazas, si el valor de las oportunidades es superior que las amenazas, significa que el entorno externo es favorable para el sector, pero si fuera en el caso contrario, se debe analizar y reforzar las debilidades de la cooperativa y robustecer las fortalezas de la cooperativa para crear un escudo contra el ambiente externo. La evaluación de la Matriz EFI sigue el mismo procedimiento.

Análisis del sector financiero.

Continuando con Encomendero (2016), el análisis del sector financiero “permite conocer las debilidades, fortalezas, amenazas y desafíos del sistema financiero nacional” (p. 78), es decir, aprovechando las investigaciones o estudios de entidades especializadas como la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), Instituto Peruano de Economía (IPE), APOYO Consultoría, Asociación de Bancos del Perú (ASBANC), complementados por la Cámara de Café y Cacao u otros propios del sector cooperativo cafetalero.

Análisis de la competitividad.

La herramienta empleada fue la aplicación del modelo de cadena de valor de Michael Porter por Egas Minuche et al. (2018). Estos autores exponen de manera magistral el impacto del desarrollo del café como producto de diamante competitivo a tener en cuenta en todo análisis del sector.

Además, desarrollaron el modelo de las cinco fuerzas competitivas para el café en el Perú, en modo explicativo se muestra a continuación: “existe una baja intensidad de rivalidad de competidores debido a que existe una demanda insatisfecha en el Perú que facilita la producción y comercialización del Café. Por otro lado, existe un alto poder de negociación de los compradores debido a que están altamente concentrados y negocian los precios en función del volumen. Asimismo, existe un bajo poder de negociación de los proveedores debido a que el

mayor grupo de proveedores son los propios agricultores que están dispersos y las asociaciones aún no están consolidadas” (p. 65).

Con los resultados de estas herramientas se armaron dos perfiles de la cooperativa:

Perfil competitivo: El perfil competitivo de toda empresa se construye a partir de la Matriz de Perfil Competitivo (MPC) y de acuerdo con Pérez Cepeda (2019) “identifica a los principales competidores de la empresa, así como sus fortalezas y debilidades particulares, en relación con una muestra de la posición estratégica de la empresa” (párr. 2).

La matriz se construye siguiendo seis pasos adaptada de Giraldo Lazo & Loiza Tárraga (2019), Planeamiento Estratégico de la Empresa Central de la Cooperativa Agraria Cafetalera COCLA. Según Pérez Cepeda (2019), los factores críticos de éxito “son las áreas claves, que deben llevarse al nivel más alto posible de excelencia si la empresa quiere tener éxito en una industria en particular. Estos factores varían entre diferentes industrias o incluso entre grupos estratégicos e incluyen tanto factores internos como externos” (párr. 3).

Perfil referencial: La matriz de perfil referencial sirve para realizar un *benchmarking* entre la empresa y otras similares de otro país. Se construye con la Matriz referencial de la cooperativa (MRC). Los pasos para la construcción de la MPR son los mismos que para la MPC.

Análisis del desempeño de la cooperativa.

Comprende la evaluación económica-financiera integral de los cinco últimos años, a partir de los Estados Financieros, a decir de Encomendero (2016, pp. 79-83) “...para conocer la estructura y dinámica asociativa y el análisis de los estados financieros...Los créditos otorgados entre otros indicadores. Además: Aplicación del modelo de cadena de valor (Porter)”.

Se propone como herramienta de análisis el modelo D'DUPONT. García Jiménez (2015, p. 97) interpreta los resultados de la manera siguiente: “Esto nos indica a groso modo que, para concebir adecuadamente la fórmula, se relaciona primero el margen de utilidad neta, que mide la rentabilidad de las ventas de la empresa, con su rotación de activos totales, que indica la eficiencia con la que la empresa ha utilizado sus activos para generar ventas, dándonos como resultado el rendimiento sobre los activos totales (ROA).”

Un complemento es la elaboración de un gráfico que permite mostrar las relaciones de los resultados obtenidos aplicando el sistema DUPONT, contando con una visualización completa del proceso.

Diagnóstico interno de la cooperativa

De acuerdo con Encomendero (2016) el diagnóstico interno deviene de “La aplicación de matriz FODA/FORD, y conclusiones de estudio de mercado, de evaluación económica-financiera e informe técnico especializado”, es decir, se toma como insumos la información procesada y síntesis de los ítems precedentes.

Para la elaboración de la matriz FODA se propuso el procedimiento de Ramírez Rojas (2012, pp. 56-59), conforme a la adaptación siguiente:

- a) Identificación de los criterios de análisis. El factor elegido debe ser relevante y crítico para la organización (ejemplo, finanzas, capital de trabajo, etc), es recomendable no exceda de 10 que facilite el manejo de los datos que los sustente.
- b) Determinación de las condiciones reales de actuación en relación a las variables internas y externas del análisis. Se recomienda que “se establezcan de la manera más

objetiva una lista cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, percibidas en el presente”, las más relevantes.

- c) Asignación de una ponderación para cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, “listadas de acuerdo a una escala establecida de 1 a 3, donde el 3 denota el nivel mayor de actuación, el 2 el nivel medio y el 1 el nivel más bajo” (p. 57). Ramírez Rojas puntualiza: “A partir de ello se asignará una calificación individual a la lista, para indicar el grado de cada variable, de esta manera se puede establecer las diferencias entre ellas que permita jerarquizarlas.” (p. 57).
- d) Cálculo de los resultados. Se presenta en una matriz, que ilustra el procedimiento desde la asignación de las ponderaciones por cada criterio (del 1 al 3), la suma horizontal y vertical, así como el cálculo de los porcentajes con relación al 100% (p. 29) para obtener el resultado porcentual de las FODA.
- e) Determinación del balance estratégico a través de los factores de optimización y riesgo. “El balance estratégico es la relación que guardan entre sí el factor de optimización y riesgo y puede tanto favorecer como inhibir el desarrollo de estrategias competitivas” (p. 57).

Por considerarlo clave en el análisis FODA para la formulación de estrategias, se pasa a enunciar lo manifestado por Ramírez Rojas (2012):

Balance estratégico: Factor de optimización=Factor de riesgo

El factor de optimización indica la posición favorable de la organización respecto a sus activos competitivos y las circunstancias que potencialmente pueden significar un beneficio importante para adquirir ventajas competitivas en el futuro. El factor riesgo por el contrario muestra un pasivo competitivo y aquellas condiciones que limitan el desarrollo para una organización. $F + O =$ Factor de optimización. $D + A =$ Factor de riesgo.

La estimación de los factores debe hacerse tanto global para tener la idea del desempeño de toda la organización, como para cada uno de los criterios separadamente, para conocer de manera específica los distintos los distintos aspectos del funcionamiento de las entidades.

El balance estratégico ideal entre el factor de optimización y el factor de riesgo en cada caso, no es del 50% entre ellos, sino que, debe superar por cierto margen el primero al segundo, en busca de la mejor condición para operar. Para el caso que nos aboca y a modo de ilustración, se expone:

Tabla 1. Balance estratégico

F + O	D+A	% F + O	% D + A	Total
.45	.55	45%	55%	100

El balance estratégico es mejor cuando el factor de optimización supera al factor riesgo, sin embargo, en el presente estudio, el factor riesgo ($D + A$) supera en 5% al factor de optimización ($F + O$), aspecto a tener presente en el diseño de las estrategias.

3.2. Formulación del plan estratégico, plan operativo y presupuesto anual

Encomendero (2016) expone la articulación entre el plan estratégico, plan operativo anual y presupuesto anual como resultado de la diagnosis y prognosis realizados en las fases previas. D'Alessio Ipinza (2017) sintetiza en una matriz (Tabla 2) las interrelaciones sistémicas y la

correlación entre estos instrumentos de gestión y sus componentes, lo cual brinda el sentido de hacer planeamiento para trasladar la estrategia a términos operacionales, al quehacer diario de la organización que se trate.

Tabla 2. Matriz de plan estratégico integral

VISIÓN							VALORES
INTERESES ORGANIZACIONALES	OBJETIVOS DE LARGO PLAZO					PRINCIPIOS CARDINALES	
ESTRATEGIAS	OLP 1	OLP 2	OLP 3	OLP 4	OLP 5	POLÍTICAS	
E1	X	X		X		P1, P3, P4	
E2		X	X		X	P1, P2, P5, P6	
E3	X	X		X	X	P3, P5, P6, P7	
E4			X		X	P1, P3, P5, P6	
E5	X		X	X		P2, P3, P4, P6	
E6		X		X	X	P1, P6, P7, P8	
E7	X	X	X		X	P2, P4, P6, P8	
TABLERO CONTROL	OCP 11 OCP 12 OCP 13 OCP 14	OCP 21 OCP 22 OCP 23	OCP 31 OCP 32 OCP 33	OCP 41 OCP 42 OCP 43 OCP 44	OCP 51 OCP 52	TABLERO CONTROL	
PERSPECTIVAS FINANCIERA Cuentas PROCESOS APRENDIZAJE	RECURSOS					PERSPECTIVAS -FINANCIERA -Cuentas -PROCESOS -APRENDIZAJE	
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL							
PLANES OPERACIONALES							

Según Encomendero (2016), la formulación del Plan Estratégico y Operativo se materializa con el siguiente contenido (Tabla 3), que permite su correlación:

Tabla 3. Formulación del plan estratégico y plan operativo y presupuesto anual

Plan estratégico	Plan operativo y presupuesto anual
* Misión, Visión y Ejes de visión	* Misión y Visión
* Supuestos Estratégicos	* Ideas Fuerza y Enfoque Estratégico
* Factores Críticos de éxito	* Objetivos Estratégicos por áreas de acción
* Estrategias Genéricas	* Metas Estratégicas
* Disparadores de la Planeación	* Premisas Monetarias del Presupuesto de Ingreso y Egresos
* Políticas Generales y Específicas	* Metas del Desempeño Financiero Proyectado
* Proyecciones Económico-Financieras	* Proyección de Indicadores Financieros
Escenarios: Normal, Pesimista, Optimista	* Nivel de apetito y tolerancia del riesgo crediticio
* Anexos	* Nivel de apetito y tolerancia del riesgo operacional
* Bibliografías	* Presupuesto de Egreso-Resumen trimestral
	* Presupuesto mensual de Ingresos y Egresos
	* Presupuesto mensual de Ingresos y Egresos
	* Presupuesto Mensual de Ingresos
	* Presupuesto de Capacitaciones/Colocaciones por cada producto

Fijación de roles y responsabilidades

Para Encomendero (2016) el proceso de planeamiento “tiene necesariamente que contar con un marco regulatorio claro y preciso que defina y fije roles y responsabilidades en los niveles

directivos, gerencial y ejecutivo y a su vez señale el método, técnicas y procedimientos para promover un permanente aprendizaje individual y colectivo lo que influirá en el desarrollo de las competencias gerenciales y en la mejora continua de la capacidad competitiva de la empresa”. (p. 80).

Para ello se requiere formular e implementar el “Reglamento de Planeación Estratégica” y el “Reglamento de Planeación Operativa y Presupuestal”. El primero “establece las políticas, alcances, normas y procedimientos para formular y aplicar el Plan Estratégico para un horizonte temporal a definir ...”, lo que incluye “... las definiciones básicas, las acciones previas de planeamiento, las responsabilidades políticas y administrativas, la operacionalización de la estrategia y de las políticas, y, las proyecciones económico-financieras en los escenarios: Normal, Pesimista y Optimista” (Encomendero, 2016, p. 86).

El segundo comprende “las definiciones básicas, el modelo para elaborar el Plan Operativo, y, el modelo para elaborar el Presupuesto anual según premisas de ingresos y egresos. Asimismo, comprende los mecanismos de control y evaluación operativa y presupuestal”(Encomendero, 2016, pp. 80-81).

3.3. Compromiso de ejecución

De acuerdo con D’Alessio Ipinza (2017), un proceso de aplicación de la estrategia demanda de dos insumos esenciales: 1) Un liderazgo comprometido de la alta dirección que conduzca al logro del desempeño y éxito de esta etapa, y 2) Una cultura organizacional que soporte a la estrategia, y que beneficie su implementación.

Gestión del desempeño

Encomendero (2016) postula una “Gestión Estratégica y Eficacia Operativa por una Gestión de Riesgos más Eficaz” que implica el “Desarrollo Estratégico” explicado en las fases anteriores del presente trabajo correlacionado a la “Gestión del Desempeño Financiero” a través del uso y monitoreo de indicadores de control que se resumen en: Nivel de liquidez, riesgo crediticio, solvencia y endeudamiento, nivel de eficiencia, rentabilidad, todo esto permitirá el control y la evaluación.

Por ello, el autor recalca: “El sistema de gestión del desempeño, si bien se hace a través de una relación de indicadores corporativos y financieros se complementa con los reportes comprendidos en el Sistema de Información Gerencial (SIG) teniendo como fuente principal los Estados Financieros mensuales”: Informe Económico Financiero Mensual, Informe Trimestral de Gerencia, Evaluación Económica Financiera Semestral, y Memoria Anual.

4. Conclusiones

Se ha propuesto herramientas para la fase análisis del macro ambiente, es decir, el análisis del entorno económico y cooperativo, del sector financiero, de la competitividad y del desempeño de la cooperativa; así como el diagnóstico interno a través de la matriz FODA. Asimismo, se ha logrado la articulación de los contenidos del Plan Estratégico al Plan Operativo y Presupuesto Anual en la fase de diseño de planes del proceso de planeamiento integral. Finalmente, se ha propuesto los instrumentos para la fijación de los roles y responsabilidades y el compromiso de ejecución del planeamiento integral, así como para la suscripción del “Pacto Cooperativo para el Desarrollo Estratégico Sostenible” (dirigentes-funcionarios y empleados).

Agradecimiento

Los autores agradecen a la Cooperativa Agraria Cafetalera ORO VERDE, representada por su cuerpo directivo y socios, por el apoyo con la información brindada.

Referencias bibliográficas

- AGROIDEAS. (2012). *Programa de Cooperaciones para la Competitividad*. Perú. Ministerio de Agricultura (MINAG).
- Alvarado Vargas, F. (2011). *El Seis Sigma en la gestión de procesos*. Conexión ESAN. <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2011/05/09/el-seis-sigma-en-la-gestion-de-procesos/>
- Azola, M., Tablante, G., & D'Armas, M. (2012). *Análisis comparativo de los modelos de gestión para la innovación en las organizaciones empresariales*. UNEXPO vice Rectorado Puerto Ordaz. Centro Desarrollo Gerencial.
- D'Alessio Ipinza, F. (2017). *Dirección Estratégica*. <https://slideplayer.es/slide/11877078/>
- Egas Minuche, C. M., Gálvez Flores, R. E., García Cusicanqui, C. R., & Granda Sánchez, L. E. (2018). *Planeamiento estratégico para el Café en el Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Encomendero, D. (2016). *De Gerente a Líder ¿Cómo unir esta cadena de valor?, ensayo de antropología gerencial*. Ediciones Endara.
- García Jiménez, O. (2015). Fórmula Du Pont y su rentabilidad, vista desde la óptica administrativa. *Inquietud Empresarial*, 14(2), 89-113. <https://doi.org/10.19053/01211048.3342>
- Giraldo Lazo, K., & Loaiza Tárraga, G. (2019). *Planeamiento estratégico de la empresa Central de Cooperativas Agrarias Cafetaleras COCLA* [Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14728>
- Labajos Caro, A. (2015). *Realizan lanzamiento del proyecto de mejoramiento de la cadena productiva del café y cacao*. Nota de Prensa - GORESAM. <https://web.regionsanmartin.gob.pe/WebApp/Noticias?url=noticia&id=3380>
- Pérez Cepeda, M. de los Á. (2019). *Matriz de Perfil Competitivo*. Zona Económica. <https://www.zonaeconomica.com/matriz-del-perfil-competitivo>
- Ramírez Rojas, J. L. (2012). *Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas*. Universidad Veracruzana. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1214>
- Yi Min Shum. (2018). *Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE – MEFE)*. <https://yiminshum.com/matriz-evaluacion-factores-externos-matriz-efe-mefe/>

Financiamiento

Universidad Nacional de San Martín mediante Resolución N° 138-2015-UNSM/CU-R/NLU.

Conflicto de intereses

El artículo no presenta conflicto de intereses.

Contribución de autores

Encomenderos-Dávalos, Danny: Coordinador del proyecto de investigación, fue quien conceptualizó el estudio y sistematizó los resultados. Asimismo, redactó el manuscrito.

Melgar-Neyra, Carlos; Pretell-Paredes, Víctor; y Rodríguez-Mendoza, Segundo: Participaron en el análisis y procesamiento de los datos; y redacción, corrección y aprobación del manuscrito.