

MODELO DE INTELIGENCIA ECONÓMICA BASADO EN LA TEORÍA DE LAS EXPECTATIVAS RACIONALES PARA EL SECTOR DE LAS MEDIANAS Y PEQUEÑAS EMPRESAS

Giovanna Lourdes Cuneo Alvarez^{1a},

RESUMEN

Objetivo: formular un modelo de inteligencia económica basado en la teoría de las expectativas racionales para el sector de las medianas y pequeñas empresas. **Método:** es una investigación no experimental, explicativa, transversal retrospectiva; la población y muestra de estudio corresponde a 120 empresas de la Región Tacna (MYPES) del rubro comercio, agroindustriales y pequeña industria, seleccionados por muestreo intencional no probabilístico, el instrumento utilizado fue un cuestionario de 224 ítems contextualizado de Ortiz (2013) aplicado a los responsables de la administración de las MYPES de Tacna, los cuales tienen validez interna y de contenido. **Resultados y conclusiones:** la gestión económica financiera del sector de las medianas y pequeñas empresas en Tacna, se caracteriza por una gestión financiera vinculada principalmente por los procesos planificar y hacer; a diferencia de la gestión productiva, gestión de recursos humanos, gestión de mercadeo, gestión de mantenimiento, gestión de la seguridad y salud laboral, que se vincula con los procesos planificar, hacer, verificar y actuar; la gestión de logística se liga con los procesos planificar, hacer y actuar, mientras que la gestión de calidad se ve influida por los procesos planificar, hacer y verificar, y la gestión de información y comunicación con los procesos hacer y verificar; la gestión ambiental se vincula con los procesos planificar, verificar y hacer; y en la gestión de la innovación no se encontró vinculación con ningún proceso. Se formuló un modelo de inteligencia económica basado en la teoría de las expectativas racionales para el sector de las medianas y pequeñas empresas de Tacna.

Palabras clave: Teoría de las expectativas racionales; Modelo de inteligencia económica.

MODEL OF ECONOMIC INTELLIGENCE BASED ON THE THEORY OF RATIONAL EXPECTATIONS FOR THE SECTOR OF MEDIUM AND SMALL ENTERPRISES

ABSTRACT

Objective. To formulate an economic intelligence model based on the Theory of rational expectations for the sector of the medium and small companies. **Method.** it is a non-experimental, explanatory, cross-sectional retrospective study, population and study sample corresponds to 120 companies of the Tacna Region (MYPES) of trade, agroindustrial and small industry, selected by intentional non-probabilistic sampling, the instrument used was A questionnaire of 224 items contextualized of Ortiz (2013) applied to the people in charge of the administration of the MYPES of Tacna, which have internal validity and of content. **Results and conclusions.** The financial and economic management of the small and medium-sized enterprises sector in Tacna is characterized by financial management linked mainly to the planning and making processes; As opposed to productive management, human resources management, marketing management, maintenance management, safety management and occupational health, which is linked to the processes of planning, doing, verifying and acting; Logistics management is linked with the processes of planning, doing and acting, while quality management is influenced by the processes of planning, doing and verifying, and managing information and communication with the processes of doing and verifying; Environmental management is linked to the processes of planning, verifying and doing; And in the management of innovation no link was found with any process. An economic intelligence model was formulated based on the Theory of rational expectations for the Small and Medium Enterprises sector in Tacna.

Key words: Theory of rational expectations; Economic Intelligence Model.

¹ Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú.

^a Licenciada en Ciencias de la Comunicación, Magister en Ciencias de la Educación, Magister en administración y dirección de empresas. Doctor en Contabilidad. Docente contratado de la UPT.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la economía peruana ha experimentado un crecimiento positivo por quince años consecutivos, y el PBI per cápita se ha duplicado en los últimos veinte años. Entre 2008 y 2013, la tasa de crecimiento promedio anual ha sido de 5,5%, una de las más altas en la región, mientras que los indicadores de pobreza se han reducido sustancialmente. No obstante, junto a estos indicadores positivos, coexisten otros menos alentadores, como altas tasas de informalidad tributaria, bajos niveles de innovación, poca diversificación productiva⁽¹⁾. Es importante mencionar que de todas las empresas que existen en el Perú, el 99% son pequeñas y microempresas y solo el 0,28% del total constituyen empresas transnacionales, grandes y medianas empresas según PRODUCE⁽¹⁾, que están altamente concentrado en el sector servicios y comercio, sectores estrechamente ligados con la demanda interna y poco articulados con los sectores de bienes transables, lo que no solo evidencia una tejido empresarial desigual, sino que “implica que las micro y pequeñas empresas tienen muy pocas posibilidades de beneficiarse del crecimiento económico”⁽¹⁾; a pesar que ellas constituyen una fuerza impulsora de crecimiento económico, de generación de empleo y reducción de la pobreza, y que es apreciable su participación en el desarrollo socioeconómico de las zonas en las que se ubican.

Cabe mencionar que para la promoción de desarrollo de las mypes, se implementaron, políticas de Estado, como la creación en el 2001 del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, con un claro enfoque de promoción de la MYPE; la Ley Marco Para el Desarrollo y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa⁽²⁾ y el Plan Nacional Para la Productividad y Competitividad de las MYPE 2012-2021; sin embargo, actualmente las mypes en la Región Tacna y en el Perú, afrontan un conjunto de problemas, como la informalidad, ya que el 65 % de las empresas en las que trabajan los peruanos son informales. Otro factor gravitante es la mortalidad empresarial (tasa de salida bruta), dado que iniciar una pequeña empresa implica un nivel de riesgo alto, y la probabilidad de perdurar más de cinco años es baja. Al respecto, en el Perú la “la mayor salida de empresas [...] se da en aquellas de menor estrato. En 2013 salieron 69 mil 441 empresas, de las cuales el 99,98 % fueron mypes (69 250 microempresas,

175 pequeñas empresas y 2 medianas)”⁽¹⁾. Otro problema es la escasa accesibilidad a los mercados nacionales e internacionales; el deficiente uso de tecnología e incorporación de innovaciones que les permita alcanzar competitividad; el escaso acceso a financiamiento y créditos, así como el alto costo de capital, determinan una baja productividad y escasa competitividad, que repercuten negativamente en el desarrollo y supervivencia de las mypes a largo plazo. Surgen entonces diversas interrogantes: ¿qué herramientas puede utilizar una mype para decidir cuáles son los aspectos económicos y financieros que debe mejorar en el marco de su gestión? ¿Cómo puede mejorarlos? La respuesta a estas interrogantes se encuentra en diversos modelos, entre los que destacan el cuadro de mando integral⁽³⁾, los modelos de excelencia EFQM⁽⁴⁾, entre otros, que tratan de identificar aspectos críticos para la toma de decisiones en la gestión de procesos, como la gestión económico-financiera. Sin embargo, muchas veces la aplicación de un modelo para una empresa grande resulta exitoso, lo que no garantiza el mismo resultado para una empresa mediana o pequeña, ya que requiere, en muchos casos, analizar previamente sus particularidades, ya que según Berumen⁽⁵⁾ las mypes asimilan la cultura y las rutinas de las grandes empresas, y se involucran en dinámicas simbióticas, no obstante, es necesario que cada MYPE “Tenga su propia versión de lo que es ser competitivo, pues las visiones universalistas, generalmente no consideran especificidades”⁽⁶⁾.

La situación problemática que enfrentan las medianas y pequeñas empresas, limita sus posibilidades de crecimiento y sostenibilidad, lo que afecta directamente la economía del país. Consideramos, existe ausencia de modelos adaptados a las características de las mypes en el Perú; es esto lo que motiva la presente investigación y el planteamiento del diseño de un modelo de inteligencia económica para las medianas y pequeñas empresas, basado metodológicamente en la “captura de información del entorno, su análisis y uso para mejorar la competitividad”⁽⁴⁾ con énfasis en el ámbito económico, para la toma de decisiones inteligentes y adaptado a la idiosincrasia, mercado, características y especificidades propias de las mypes del Perú. En base a lo expuesto planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿es posible formular un modelo de inteligencia económica basado en la teoría de las expectativas racionales para el sector de las medianas y

pequeñas empresas?, ¿cómo es la caracterización de la gestión económica financiera de las mypes vinculada a la gestión estratégica, de mercadeo, productivo, de recursos humanos, logística, de mantenimiento, de calidad, de información y comunicación, de innovación, ambiental, seguridad y salud laboral, basado en el ciclo planificar, hacer, verificar y actuar?, y ¿cuáles son las variables que componen el diseño del modelo de sistema de inteligencia económica articulado con las otras variables mediante un análisis de senderos?

MÉTODO

Estudio no experimental de nivel descriptivo, de diseño transversal prospectivo, se busca la información en el ambiente natural en el cual se desarrolla el fenómeno de estudio. La población la componen las empresas del rubro comercio, agroindustriales y pequeña industria de la Región Tacna (N=170) y la muestra lo componen las empresas de la Región Tacna (n= 120) mypes del rubro comercio, agroindustriales, y pequeña industria, calculados utilizando el procedimiento específico para estimación de proporciones, considerando la población como finita y a un nivel de confianza del 95%. El muestreo es no probabilístico, intencional; se excluyeron a empresarios que no desearon participar del estudio. El instrumento fue un cuestionario de 224 ítems contextualizado

de Ortiz ⁽⁶⁾ aplicado a los responsables de la administración de las mypes de Tacna, los cuales tienen validez interna y contenido.

Variables del estudio

Variable 1: teoría de las expectativas racionales.

Variable 2: modelo de inteligencia económica basado en la teoría de las expectativas racionales.

RESULTADOS

La caracterización de la gestión económica financiera de las mypes vinculada a la gestión financiera, de mercadeo, productivo, de recursos humanos, logística, de mantenimiento, de calidad, de información y comunicación, de innovación, ambiental, seguridad y salud laboral, se aprecia que en el proceso planificar, hacer y verificar; en general, los valores tienen una tendencia favorable, ya que los promedios son superiores a 2, en una escala de 1 a 4.

Se evaluaron las medidas de ajuste del modelo, según los umbrales habitualmente aconsejados. Se utilizaron dos tipos de índices, los de ajuste absoluto (RMSEA y GFI) que “evalúan directamente el ajuste del modelo” (7) y los de incremento (NFI y CFI) los que “comparan al modelo propuesto con el modelo de independencia, en el que se asume que no hay asociaciones entre las variables”.

Tabla 1. Correlaciones de las dimensiones de variables con la gestión económica financiera del sector de medianas y pequeñas empresas – 2016

Dimensiones de Variables	Gestión financiera	Modelo GF= 0,96	Gestión productiva	Modelo GP= 2,3	Gestión RR.HH.	Modelo GRR-HH=0,98
GF-Planificar	0,874**	0,49	0,960**	0,810	0,842**	0,310
GF-Hacer	0,868**	0,33	0,816**	0,673	0,823**	0,293
GF-Actuar	0,925**	0,20	0,870**	0,220	0,835**	0,084
GF-Verificar	1.00**		0,768**	0,320	0,842**	0,370
R ²		0,96		2,30		0,98

Dimensiones de Variables	Gestión mercadeo	Modelo GM= 1,00	Gestión logística	Modelo GL= 0,908	Gestión Mantto	Modelo G Mantto=1,00
GF-Planificar	0,860**	1,47	0,633**	0,400	0,893**	-6,170
GF - Hacer	0,907**	0,13	0,637**	0,403	0,844**	-2,880
GF-Actuar	0,851**	-0,86	0,664**	0,180	0,873**	8,593
GF-Verificar	0,825**	-3,50	0,497**		0,807**	-23,280
R ²		1.00		0,90		1,00

Dimensiones de Variables	Gestión calidad	Modelo GM= 0,91	Gestión seguridad y salud laboral	Modelo GSSL= 2,30	Gestión ambiental	Modelo G ambiental=1,00
GF-Planificar	0,844**	0,290	0,889**	0,520	0,877**	-0,48
GF.Hacer	0,790**	0,18	0,852**	0,183	0,880**	-0,53
GF-Actuar	0,844**	0,52	0,796**	0,220	0,890**	0,52
GF-Verificar	0,699**		0,795**	0,210	0,903**	
R ²		0,91		1,11		1,00

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

Para todas las variables se utilizó la técnica de análisis de senderos (*path analysis*), a fin de valorar el desempeño de los procesos planificar, hacer, actuar y verificar, previamente se determinaron los coeficientes de correlación R^2 para cada variable; por lo tanto, las ecuaciones del modelo para cada variable de la gestión económica financiera son las siguientes:

- Gestión financiera = $0,49 \cdot \text{Planificar} + 0,33 \cdot \text{Hacer} + 0,20 \cdot \text{Actuar}$, $R^2 = 0,96$.
- Gestión de productividad = $0,81 \cdot \text{Planificar} + 0,67 \cdot \text{Hacer} + 0,22 \cdot \text{Verificar} + 0,32 \cdot \text{Actuar}$, $R^2 = 2,3$.
- Gestión de recursos humanos = $0,31 \cdot \text{Planificar} + 0,29 \cdot \text{Hacer} + 0,084 \cdot \text{Verificar} + 0,37 \cdot \text{Actuar}$, $R^2 = 0,98$.
- Gestión de mercadeos = $-3,50 \cdot \text{Actuar} - 0,86 \cdot \text{Verificar} + 0,13 \cdot \text{Hacer} + 0,47 \cdot \text{Planificar}$, $R^2 = 1$
- Gestión de logística = $0,18 \cdot \text{Actuar} + 0,40 \cdot \text{Hacer} + 0,40 \cdot \text{Planificar}$, $R^2 = 0,90$.
- Gestión de mantenimiento = $-23,28 \cdot \text{Actuar} + 8,59 \cdot \text{Verificar} - 2,88 \cdot \text{Hacer} - 6,17 \cdot \text{Planificar}$, $R^2 = 1$
- Gestión de calidad = $0,52 \cdot \text{Verificar} + 0,18 \cdot \text{Hacer} + 0,29 \cdot \text{Planificar}$, $R^2 = 0,91$.
- Gestión de seguridad y salud laboral = $0,52 \cdot \text{Planificar} + 0,18 \cdot \text{Hacer} + 0,22 \cdot \text{Verificar} + 0,21 \cdot \text{Actuar}$, $R^2 = 1,11$.
- Gestión ambiental = $-0,48 \cdot \text{Planificar} + 0,52 \cdot \text{Verificar} + 0,53 \cdot \text{Hacer}$, $R^2 = 1$.

En tal sentido, un incremento de una desviación estándar en planificar, genera un incremento xx desviaciones estándar en la gestión Y; de igual forma, un incremento de una desviación estándar en hacer determina un incremento de xx

desviaciones estándar en la gestión, y un aumento de una desviación estándar de actuar, produce un incremento de xx en la gestión Y.

DISCUSIÓN

Los hallazgos en el constructo planificar de la dimensión gestión financiera, evidencian que existe una tendencia por planificar principalmente cuando se solicitan créditos (promedio ítem GFp_4: 2,55), pero respaldados por estudios de viabilidad de los proyectos de inversión en que se destinarán los recursos, en función de cuánto contribuyen a la competitividad de la empresa; igualmente, cuando se decide por una mezcla de fuentes de financiamiento para hacer frente a las necesidades de la empresa, atendiendo al costo, disponibilidad, oportunidad y flexibilidad (Promedio ítem GFp_5: 2,55). Sin embargo, se estila menos, planificar los aumentos de capital a partir de proyecciones de necesidades de capital a largo plazo basados en una planificación estratégica (Promedio ítem GFp_1: 2,46). De otro lado, no todos los empresarios conocen los instrumentos de financiamiento lo que, presumiblemente, los lleva a acceder a la primera opción crediticia, la que muchas veces no sería la más conveniente en términos de tasa de interés y plazos (Promedio ítem GFp_3: 2,48).

En cuanto al constructo proceso hacer de la dimensión gestión financiera, prevalece la política de créditos, pero en función de la liquidez de la empresa (Promedio de ítem GFh_8 : 2,71), al igual que la tendencia a verificar los saltos de inventario por técnicas de justo tiempo (Promedio de ítem GFh_10: 2,72), lo que sin duda resulta muy favorable, puesto que permite aumentar su productividad, porque los proveedores cumplen la entrega de lo justo y necesario en el momento oportuno; reducir “la inversión de capital y los

inventarios”⁽⁸⁾, y también significa un “ahorro de tiempo desperdiciado y ahorro de materiales”⁽³⁾, no solo en procesos lógicos presenciales, sino también en e-logistics o “procesos logísticos del comercio electrónico”⁽⁸⁾. Por el contrario, los resultados también evidencian que no es alta la tendencia a establecer pautas o criterios para invertir los excedentes de efectivo para proteger su valor (Promedio de ítem GFh_6: 2,54) los que no están destinados para las operaciones y, al “no ser invertidos y ser activos monetarios, generan todos los días pérdidas producto de la inflación, y por el costo de oportunidad de no generar rentabilidad”⁽⁹⁾. Existe posibilidad de invertir los excedentes en instrumentos bancarios o fondos de inversión; sin embargo, muy pocos pequeños y medianos empresarios optan por esta alternativa. Otro ítem que presenta un promedio bajo en la escala del 1 al 4 es sobre el proceso de cobranza, que normalmente mantiene el periodo medio de cobro de la empresa en un nivel bajo (Promedio de ítem GFh_9: 2,36). En cuanto al proceso verificar de la gestión financiera, resulta favorable encontrar que la mayoría examina continuamente el potencial de mejoramiento de reducción de los costos (Promedio de ítem GFv_15: 3,02), cabe subrayar que la preocupación por reducir los costos, sin duda constituye una “iniciativa competitiva” con consecuencias operativas y financieras⁽¹⁰⁾.

En cuanto a la gestión productiva, se evidenció que en el proceso planificar de la gestión productiva, mayormente las empresas consideran que tienen un perfil de capacidad interna (PCI), que les permite dar respuesta a requerimientos del cliente (GPp_2: promedio de 2,98), lo cual es satisfactorio, ya que el PCI constituye una herramienta del diagnóstico estratégico gerencial, que comprende la valoración del perfil de fortalezas y debilidades, de la “capacidad directiva, competitiva, financiera, tecnológica y del talento humano [...], y ser valorada con respecto a su impacto”⁽¹¹⁾. Igualmente, resulta favorable la puntuación media para la pregunta de si la empresa cuenta con estudios de tiempos que permitan realizar una tarea determinada, con base en la medición del contenido de trabajo, además de contemplar la fatiga, demoras personales y retrasos inevitables y movimientos que efectúa el cuerpo para ejecutar un trabajo determinado para todas las operaciones, lo que, sin duda, permite solucionar una multitud de problemas de producción y reducir los costos. De otro lado, los

ítems con promedios bajos están referidos a las respuestas para el ítem que revela que muchas empresas no definen las características técnicas y tolerancias de los productos en un manual de especificaciones técnicas por producto (GPp_4 = promedio 2,39), lo que no permite saber con precisión si “se está produciendo con exactitud lo que requiere el cliente”. Cabe acotar, que tales registros son importantes no solo porque son la base para “aclarar cualquier duda o controversia que surja con el cliente respecto a los requisitos acordados para el proceso de elaboración”⁽¹²⁾, sino que contribuye con la calidad del servicio que ofrece la empresa.

Igualmente, cuando se pregunta si se elabora un plan agregado de producción mensual o trimestral por líneas de productos, se encuentra un promedio bajo (GPp_11= promedio 2,39), lo que representa una debilidad para las empresas, ya que la planeación agregada de la producción referida a “líneas o familias de productos”⁽¹³⁾ es necesaria cuando la demanda es estacional, con fluctuaciones, que requiere que la empresa despliegue diversas estrategias para poder satisfacer la demanda, “manteniendo una capacidad y unos costos de producción razonables”⁽¹³⁾, en tal sentido, las empresas tacñañas, no afrontan la demanda estacional adecuadamente, restándoles competitividad. En el proceso hacer de la gestión productiva, los hallazgos demuestran que muchas empresas no estandarizan las operaciones en cuanto a tiempo de ciclo, secuencia de operaciones y cantidad estándar de productos en curso (GPh_16= promedio 2,55), lo cual no les permitiría eliminar las tareas o movimientos inútiles, equilibrar los procesos en términos de tiempo de producción y aplicar una cantidad estándar de trabajo en curso. Por el contrario, el ítem del proceso hacer, referido a si se identifica el producto por medios apropiados, durante el proceso de realización (GPh_17= promedio 2,69), entendiéndose que se planifican los procesos que sean necesarios para la realización del producto, en coherencia con los requisitos legales, con los requerimientos establecidos por el cliente y aquellos no especificados por este, pero que son imprescindibles para el uso específico del producto.

En lo que respecta al proceso verificar, la puntuación media más baja corresponde a la pregunta si se miden y controlan los desperdicios, tales como el reproceso y el tiempo de parada de la producción (GPv_22= promedio 2,48); lo que

resulta preocupante, ya que la escasa medición no contribuye a la mejora continua, toda vez que no existe una política de detectar y eliminar los factores generadores de improductividad, defectos de calidad, desaprovechamiento de recursos, tendiente a la mejora del nivel de satisfacción del cliente. Sin embargo, la puntuación es más elevada cuando se trata de controlar la producción, compulsando la ejecución de las operaciones con los plazos de producción, uso de materiales y mano de obra contenidos en el plan (GPv_21= promedio 2,75), lo cual resulta positivo ya que garantiza la ejecución del programa de producción y el cumplimiento de plazos establecidos. Respecto al proceso actuar de la gestión productiva, cuando se pregunta si la empresa considera que cualquier actividad que no aporte valor para el cliente es un despilfarro, y debe ser eliminado (GPa_26 =2,81) la mayoría coincide que cualquier acción o proceso que no aporta debe desecharse, sin embargo, no todos coinciden en reconocer que realmente realizan acciones correctivas para eliminar las desviaciones respecto a los objetivos y metas establecidos del sistema de gestión (GPa_24 =2,56) las que podrían deberse, entre otras a acciones que generan desperdicios y, sin duda, menoscaban la calidad.

En lo perteneciente a la gestión de los recursos humanos, se halló que en la categoría de proceso planificar, los promedios de los ítems GPrh_1,2,4,5,6 y 7 superan la puntuación de 2,7, los que están referidos a si la empresa cuenta con un organigrama, con manual de organización y funciones, tareas del cargo definidas a partir de un perfil de competencias, descripciones de cargo documentadas, puestos jerarquizados según su importancia relativa dentro de la organización y compensación ligada al desempeño del trabajador. Es así, que el ítem GPrh_4 (Promedio: 2,83) que indaga si las descripciones de los cargos están documentadas, igualmente, el ítem GPrh_4 (Promedio: 2,77) respecto a si las tareas de cada cargo están definidas a partir del perfil de competencias, y GPrh_2 (Promedio: 2,76) que evidencia que la mayoría de las empresas cuentan con un manual de organización y funciones, sin embargo, el ítem GPrh_3 (Promedio=2,66) referido a si se cuenta con un perfil de competencias del personal para cada puesto, presenta la puntuación más baja. En lo referente al proceso hacer, de los siete ítems, tres presentan las puntuaciones menos favorecidas: GRHh_8 (Promedio=2,58) que indaga si el reclutamiento y selección tiene como

objetivo incorporar a la organización individuos con la disposición de impulsar con toda su capacidad el desarrollo de la empresa: GRHh_12 (Promedio=2,45) que inquiriere si se cuenta con planes de carrera para promoción y desarrollo del persona; GRHh_13 (Promedio=2,58) que averigua si la empresa dispone de un plan anual de formación, dirigido al desarrollo de las competencias. Por el contrario, las puntuaciones elevadas corresponden a los ítems GRHh_10 (Promedio=2,83) sobre si para la evaluación del personal de nuevo ingreso se consideran las competencias laborales del cargo a ocupar y al ítem GRHh_14 (Promedio=2,71) que pregunta si se facilitan los servicios al personal (pago de nómina, vacaciones, permisos, servicios médicos, bonos, dotación) en la oportunidad requerida y a plena satisfacción de los trabajadores. En lo referido al proceso verificar, la puntuación media más baja se presenta en el ítem GRHv_15 (Promedio=2,34) que investiga si existe procedimientos de evaluación de desempeño que comprende una evaluación integral de aplicación periódica, y el ítem GRHv_18 (Promedio=2,42) referido a si las empresas registran y hacen seguimiento a la rotación del personal; mientras que el ítem GRHh_19 (Promedio=2,59) tiene la puntuación más alta y pregunta si periódicamente se mide el clima laboral y los resultados se presentan a los trabajadores. En cuanto al proceso actuar, la puntuación más baja corresponde al ítem GRHa_24 (Promedio=2,44) que indaga si se toman medidas para disminuir el ausentismo, lo que resulta preocupante, ya que tiene consecuencias económicas, en el clima laboral y también menoscaba la imagen institucional. Por el contrario, se encontró que las empresas, en general, a nivel directivo se preocupan por mantener una política de sueldos competitiva y oportunidades de desarrollo que corresponde al ítem GRHa_23 (Promedio=2,70); asimismo, el ítem GRHa_21 (Promedio=2,68) también presenta una puntuación satisfactoria, lo que revela una tendencia empresarial de generar una ventaja competitiva (Tabla).

Cabe subrayar, que la **gestión de mercadeo** constituye un factor de éxito competitivo para las pequeñas empresas, en tanto constituye “un proceso integrador mediante el cual se utilizan recursos disponibles y se aprovechan las capacidades y habilidades relacionadas con el mercado” (Vorhies y Harker citado por Franco, Restrepo y Sánchez, 2014, p.156). Por tanto, las debilidades observadas (puntuaciones bajas) indican que las empresas no

segmentan el mercado, lo que nos les permite ofrecer a los diferentes grupos un servicio o producto según sus necesidades, más aun si la competencia aumenta (GMp_1). Asimismo, al parecer el plan de mercadeo que realizan no tiene en cuenta la capacidad de producción de las empresas (GMp_4). Los hallazgos se deberían a que quizá la mayoría de las empresas no consideran como personal indispensable a los especialistas en marketing, aunado a que la gestión de mercadeo, generalmente, se realiza de manera empírica. Por el contrario, los segmentos de mercado naturales atendidos –turismo de Chile– son los que ofrecen el mayor valor para la oferta de productos o servicios de la empresa (GMp_2). En lo referente al proceso hacer de la gestión de mercadeo, la debilidad se presenta en cuanto a que las empresas, en su mayoría, no participan de ferias industriales (GMh_16= promedio 2,14), como estrategia de promoción y mercadeo, ya que según Moreno (s/f) una feria o exposición puede convertirse en el “mejor instrumento de marketing si ha sido planificada y bien organizada” (párr. 34). Tampoco en el proceso verificar, se controla el plan anual de mercadeo (GMv_18) ni se hacen auditorías internas (GMv_22), y el ítem (Promedio 2,38) referido a la ausencia de auditorías internas, la puntuación media más baja corresponde a los ítems GMv_18 (Promedio 2,38) por cuanto no se controla en sentido contrario, el ítem GMv_24 (Promedio: 2,78) que verifica si se mide sistemáticamente la satisfacción del cliente.

En lo referido al proceso actuar, el ítem GMa_28 presenta el promedio más bajo (promedio 2,57) cuando se indaga si la empresa tiene mecanismos de introducción al mercado de mejoras y nuevos productos, no ocurre lo mismo, con el ítem GMa_26 (Promedio: 2,85) que presenta la puntuación más alta, en cuanto la medición de la satisfacción del cliente tiene propósitos para definir acciones de mejora continua.

En lo pertinente, a la gestión logística, según Rouse, constituye la “gobernanza de las funciones de la cadena de suministro” (14). Asimismo, los hallazgos revelan que las empresas estudiadas presentan debilidades en cuanto a la planificación de organización de las actividades logísticas tendientes a garantizar la gestión integrada de los flujos logísticos, como los flujos logísticos internos, externos e, incluso, según el régimen de suministro elegido en el proceso, los que según Simcore, pueden ser de disposición de depósito (cada etapa de producción está determinada por la

disposición de materias primas o componentes), flujo *pull* (la entrega o fabricación de un producto se realiza solo en virtud de la demanda), producción puntual (combinación de depósito y *pull*, pero con un mínimo de existencias y de producción) y flujos sincrónicos (comprende la entrega de componente según orden de entrada en el proceso de fabricación)⁽¹⁵⁾; en el caso de las empresas tacneñas estudiadas, el flujo logístico adopta diferentes modalidades, asimismo, la organización que adoptan no garantiza una gestión integrada en el sentido de las acciones de logística y de las otras áreas, son parte de un sistema y cada una de ellas se interrelaciona. De otro lado, resulta positivo que las empresas presentan procedimientos para realizar las compras, almacenes organizados administrativamente y planificación del diseño de las rutas de transporte, para maximizar la capacidad y disminuir los costos, lo que, sin duda, aporta a disminuir los costos vinculados con los procesos de “planificación, aprovisionamiento, producción, distribución y servicio al cliente”⁽¹⁶⁾. En el proceso hacer de la gestión logística, también se presentan aspectos favorables como la habitualidad de que las solicitudes de compra se documenten y, además, se comuniquen a las áreas de la empresa pertinentes, igualmente, la disposición de retirar materiales o insumos del almacén según los requerimientos de producción bajo la autorización y responsabilidad de personal designado por la empresa; también, se tiene presente que el transporte usado debe maximizar el servicio que se brinda al cliente, aunado a la política de generar el menor costo posible. En cuanto al proceso, verificar, la debilidad de las empresas implica que muchas no tienen un sistema instaurado para evaluar y seleccionar a sus proveedores, por el contrario si se controla la entrada y salida de almacén; en cuanto al proceso actuar, las empresas buscan la forma de que la cadena de suministro se concrete en cada fase con el mínimo costo, pero lo que presumiblemente menoscaba la favorabilidad de los ítems es que muchas empresas no perciben la importancia de integrar su organización a la cadena de suministro, para lograr concretar una gestión logística integrada, ya que, sin duda, esta es parte de la “planificación y ejecución estratégica operativa y táctica”⁽¹⁴⁾ de la empresa.

En cuanto a la gestión de mantenimiento, en el proceso planificar, los ítems GMp_5 y 6 presentan la más alta puntuación, y está referidos, en el primer caso, a que los equipos de la empresa están codificados y clasificados según la función que cumplen y, en el segundo caso, si se han determinado las medidas

preventivas necesarias para minimizar los efectos de las fallas en los equipos críticos. Cabe precisar, que resulta importante resaltar los hallazgos de que como parte de la gestión de mantenimiento uno de los aspectos que mayormente realizan las empresas es codificar los equipos y maquinarias, ya sea alfabética, alfanumérica u otro, lo que permite un trabajo más eficiente para optimizar los procesos productivos. De otro lado, también es favorable encontrar una puntuación alta cuando se trata de tomar medidas preventivas para anticiparse a los fallos o “mantención prefalla”, sobre todo de los equipos vitales, que, de producirse alguna falla, determinan una “parada total o suspensión drástica de la producción”. Sin embargo, el ítem GMp_6 tiene la puntuación más baja y está referido a si están identificados todos los modos de falla conocidos de los equipos críticos, lo cual es preocupante, ya que las empresas que no conocen y eliminan los modos de falla potenciales de los equipos críticos, tienen menos probabilidad de “ahorros de los costos de reparaciones”⁽¹⁷⁾ como también del paro o retraso de la producción o servicio. En cuanto al proceso hacer, el ítem GMh_13, referido a si se atiende de forma rápida y efectiva cualquier desperfecto o deterioro que se presente, presenta la más alta puntuación, lo que se interpreta como una respuesta rápida por parte de los empresarios cuando se presenta alguna anomalía en algún punto de la gestión de mantenimiento; en sentido contrario, pareciera que no es generalizada la aplicación de rutinas de mantenimiento sistemáticas en las empresas, ya que el ítem GMh_10 (promedio 2,50) , lo cual sin duda, puede constituir una debilidad dentro de la organización, por la incidencia que tiene las fallas de la tecnología en la producción y la productividad de las empresas. En lo referente al proceso verificar, los ítems con los promedios más elevados son el GMv_15 y 17 (Promedio 2,63) que alude, en el primer caso, a si se cuenta con un sistema de control del cumplimiento de los planes de mantenimiento y, en el segundo, está referido a si se mide la eficiencia del mantenimiento en función de los recursos usados en su ejecución; ambos aspectos resultan beneficiosos para los empresarios, ya que garantizan un mantenimiento con eficiencia (relación costo-beneficio) representa “una inversión a medio y largo plazo”⁽¹⁸⁾ ya que no solo se obtiene el funcionamiento de los bienes por más tiempo, sino que al reducirse el tiempo de paro de las instalaciones determina un incremento de la productividad⁽¹⁸⁾. Contrario sensu, el ítem GMv_16 (Promedio 2,43) presenta la puntuación media más baja, en cuanto a si se emplean evaluaciones periódicas de los resultados

de la aplicación del mantenimiento, lo que enervaría la gestión de mantenimiento, ya que no permite comprobar si con la aplicación del mantenimiento se lograron resultados favorables o no, y, por supuesto, tampoco se pueden definir planes de acción en caso de encontrar problemas que requieran solución. En lo que concierne al proceso actuar de la gestión de mantenimiento, el ítem GMa_21 (Promedio 2,65) tiene la puntuación más baja, y el ítem GMa_18 (Promedio 2,74) la puntuación más alta. En el primero, relacionado con la capacitación permanente y actualización del personal de mantenimiento, lo cual no se realiza en muchas empresas, situación de hecho que enerva la posibilidad de un crecimiento en cuanto al desempeño laboral del personal de mantenimiento y, por ende, en la solución de problemas en la mantenibilidad. Y en el segundo, referido a que en muchos casos se identifican las causas que producen los daños, para adoptar medidas preventivas que impidan su recurrencia, lo cual resulta una buena práctica, toda vez que permite tomar acciones de prevención oportunas e idóneas respecto a la causa que provoca daños

En lo relativo a la gestión de la calidad , se halló que en el proceso planificar, el ítem GCp_3 (Promedio 2,65) tiene la puntuación más baja cuando se pregunta si se ha otorgado a un miembro de la dirección la responsabilidad de desarrollar o implementar un sistema de gestión de la calidad, lo cual menoscaba la posibilidad de que la empresa pueda responder a las exigencias de un entorno no solo cambiante, sino cada vez más competitivo e imprevisible; sin embargo, también se resalta que el ítem GCp_1 (Promedio 2,84) presenta la puntuación más alta cuando se indaga si la dirección está comprometida con el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad para la mejora continua. En este sentido, cabe acotar que resulta positivo encontrar que muchos directivos se comprometen con la filosofía de gestión de la calidad, ya que su “convencimiento y actitud de la dirección es determinante para su implantación exitosa” (19) (Lagunas, 2003, p.75). En lo concerniente al proceso hacer de la gestión de calidad , cuando se pregunta si se determinan los requisitos del producto el ítem GCh_8 presenta el puntaje más alto (Promedio de 2,84) basado principalmente en la comunicación eficaz con los clientes para garantizar la comprensión real de las expectativas o sus necesidades para determinar los requisitos de los productos; mientras que la puntuación más baja corresponde al ítem GCh_7 (Promedio 2,69) alusivo a si la empresa proporciona

los recursos para implantar, mantener o mejorar la eficacia del sistema de gestión de la calidad, lo que podría deberse a varias razones, desde la posibilidad de que la gerencia considere un gasto invertir en un sistema de gestión de calidad o porque la inversión en gestión de calidad no siempre parece serlo. En cuanto al proceso verificar, el ítem GCv_13 (Promedio 2,94) muestra la puntuación más alta, el que alude a si la dirección revisa continuamente el sistema de gestión de la calidad para asegurar su eficacia, lo que evidencia mayormente la preocupación por parte de la gerencia o equipo directivo de que el sistema de gestión incipiente o avanzado logre su objetivo y coadyuve a la diferenciación y competitividad de la empresa. En contraste, el ítem GCv_14 (Promedio 2,66) tiene la puntuación más baja cuando se indaga si se planifican y concretan auditorías internas, lo que, presumiblemente, genera inquietud y preocupación en el personal que es auditado, por lo que, mayormente, se genera baja receptividad, aun cuando se conoce que los hallazgos y recomendaciones que emite el equipo auditor, añade valor a la gestión. Asimismo, se halló que en el proceso actuar de la gestión de calidad, el ítem GCa_17 (Promedio 2,75) presenta el promedio más elevado, el que está referido a que cuándo se detectan no conformidades se toman acciones para minimizarlas y corregirlas. Cabe acotar que resulta una buena práctica alineada con las normas ISO, tomar decisiones para controlar y corregir las no conformidades, e incluso “evaluar la necesidad de tomar acciones para eliminar las causas [...] con el fin de que no vuelva a suceder ni ocurra por otra parte”. Mientras que la GCa_16 (Promedio 2,54) presenta la puntuación más baja, alusivo a si la mejora continua se incluye procesos/métodos como la innovación, *lean*, *six sigma* y otros; lo que se interpreta como una debilidad interna, en tanto, muchas empresas cuando se trata de usar metodologías para la mejora de procesos, no las usan o lo hacen poco, lo que enerva la maximización de su productividad.

Asimismo, respecto a la gestión de seguridad y salud laboral, todos los ítems superan el promedio en una escala de 1 a 4. Igualmente, en la dimensión proceso planificar, el ítem GSSLp_4 (Promedio 2,93) tiene la puntuación más alta, lo que se explicaría por la exigencia taxativa establecida por el artículo 17 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 promulgada el 20 de agosto de 2011, donde se dicta que: “El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y

directrices internacionales y la legislación vigente”. Sin embargo, el ítem GSSLp_6 (Promedio 2,48) indaga si existen procedimientos documentados, instrucciones y prácticas de trabajo seguro para las tareas críticas y las acciones de prevención; manejo que se requiere como parte de la tarea de gestión administrativa, ya que las directivas deben estipularse por escrito.

En cuanto al proceso hacer, de la gestión de seguridad y salud laboral, el ítem GSSLh_9 (Promedio 3,03) tiene el puntaje promedio más alto en la categoría, y está referido a si los trabajadores son informados y formados acerca del uso de los equipos de protección personal, lo cual, sin duda, contribuye con la seguridad y salud de los trabajadores en el centro laboral; mientras que el ítem GSSLh_14 (Promedio 2,69) tiene el puntaje promedio más bajo en la categoría y alude a si se revisan periódicamente los planes de gestión de seguridad y salud laboral para ajustarlos, a pesar de que las directrices de la OIT sobre Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (ILO/OSH 2001), OHSAS 18001 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y la normativa nacional: Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo 005-2012-TR, norman la gestión de la prevención de los riesgos laborales. En lo que atañe al proceso verificar de la gestión de seguridad y salud laboral, cabe anotar que el ítem GSSLv_17 (Promedio 2,85) tiene el puntaje promedio más alto en la categoría, el que indaga si se determina el origen y las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, resultando satisfactorio, ya que permite minimizar que el entorno o condiciones laborales, generen riesgos para la salud de las personas. De otro lado, el ítem GSSLv_15 (Promedio 2,49) tiene el puntaje promedio más bajo en esta categoría referido a si se llevan a cabo auditorías internas a intervalos planificados para la revisión de los elementos de gestión del sistema de seguridad y salud, resultados que quizá deriven de la necesidad de una mayor implicancia y del personal, de asumir que una auditoría aporta valor a la organización, en cuanto su propósito se centra en ayudar a las empresas a lograr sus objetivos de salud y seguridad ocupacional. Por último, en la dimensión proceso actuar, se tiene que el ítem GSSLa_23 (Promedio 2,82) tiene el puntaje promedio más alto en esta categoría, que explora si se alienta al personal para que notifique las condiciones inseguras en los puestos de trabajo y sus sugerencias de mejora, lo cual es satisfactorio ya que se asume que constituye una responsabilidad del trabajador, no solo utilizar correctamente el equipo de seguridad y de

protección personal, seguir procedimientos de trabajo seguros, y respetar las regulaciones sobre seguridad laboral.

Propuesta del modelo de inteligencia económica basado en la teoría de las expectativas racionales para el sector de las medianas y pequeñas empresas de Tacna

En base al análisis de los resultados y la discusión, se ha diseñado la propuesta del modelo, precisando que la misma se basa en los siguientes fundamentos:

- Los rasgos prevalentes del concepto de inteligencia, Kent indica que son tres: i) conocimiento; ii) organización y iii) actividad⁽²⁰⁾. Requiere de un ciclo metódico de actividades que involucra la colecta de información, el análisis de los datos recabados, la elaboración de los informes de inteligencia y la comunicación a los mismos usuarios
- Desde la perspectiva del concepto francés, la inteligencia económica, también llamada competitiva o empresarial, está referido a

las “estrategias de inteligencia para la toma de decisiones en defensa de los intereses económicos del Estado o de las empresas”⁽²¹⁾.

- Desde la perspectiva empresarial, la inteligencia económica es un “método que utiliza técnicas de vanguardia para aprender a conocer el medio en el que hay que actuar, identificar los socios con los que hay que competir, anticipar las amenazas que pueden aparecer para protegerse de ellas y negociar con posibilidades reales de éxito”⁽²²⁾. Así como para lograr un desarrollo económico sostenible y equilibrado para obtener una ventaja competitiva frente a los demás.
- Desde el ángulo de la teoría de las expectativas racionales, asumimos que los actores empresariales racionalmente ajustan su conducta basados no solo en la realidad presente, sino a las expectativas de cambios que pueden inferirse a partir de la realidad actual.

La propuesta incide en las dimensiones estudiadas, los que se presentan en forma gráfica:

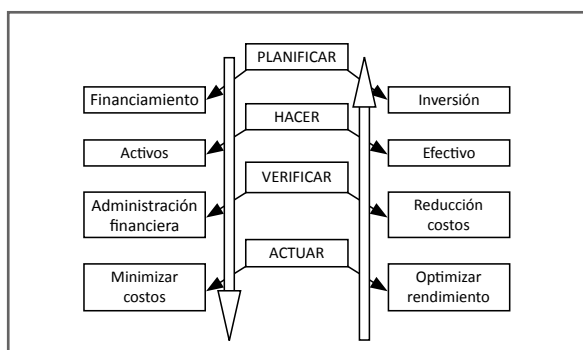


Figura 01. Modelo de gestión financiera

Fuente: elaboración propia

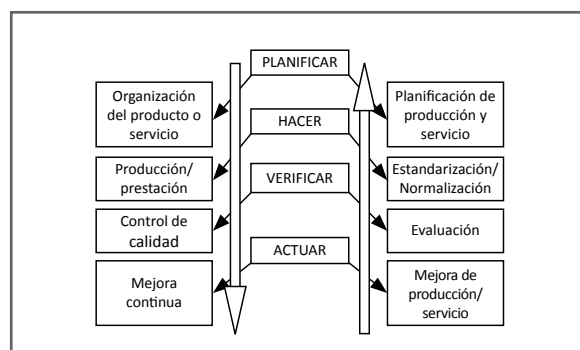


Figura 02. Modelo de gestión productiva

Fuente: elaboración propia

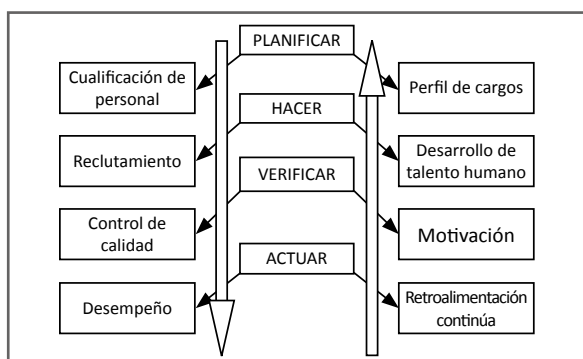


Figura 03. Modelo de gestión de recursos humanos

Fuente: elaboración propia

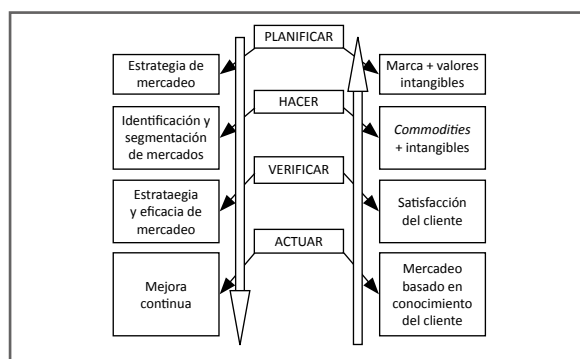


Figura 04. Modelo de gestión de mercadeo

Fuente: elaboración propia

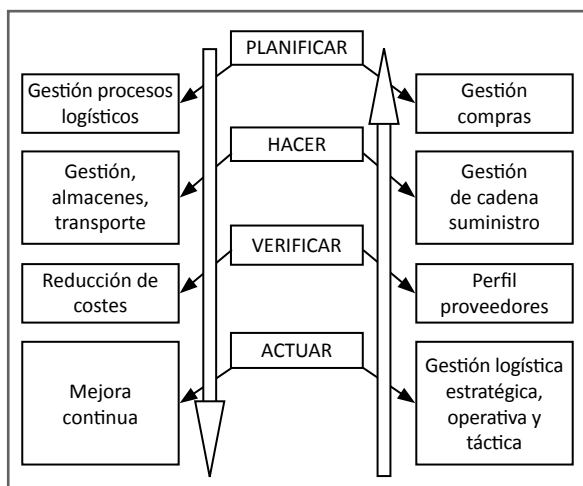


Figura 05. Modelo de gestión de logística
Fuente: elaboración propia

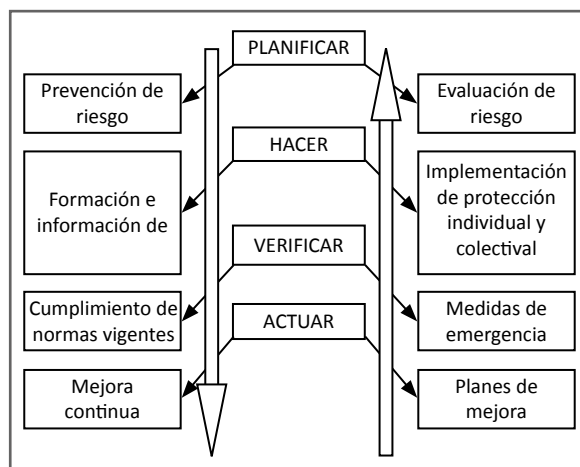


Figura 08. Modelo de gestión de la seguridad y salud laboral
Fuente: elaboración propia

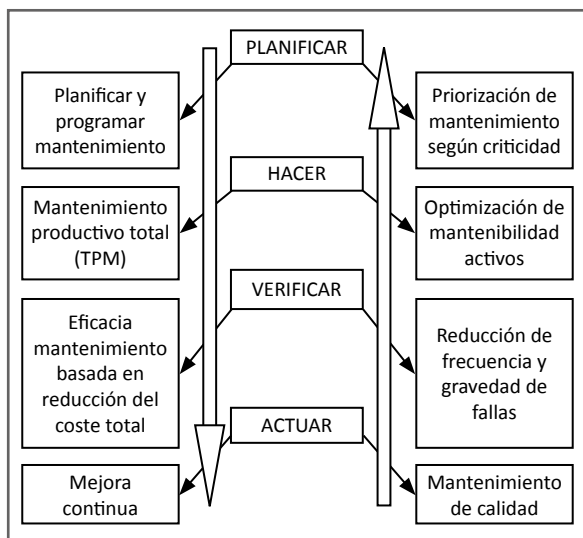


Figura 06. Modelo de gestión de mantenimiento
Fuente: elaboración propia

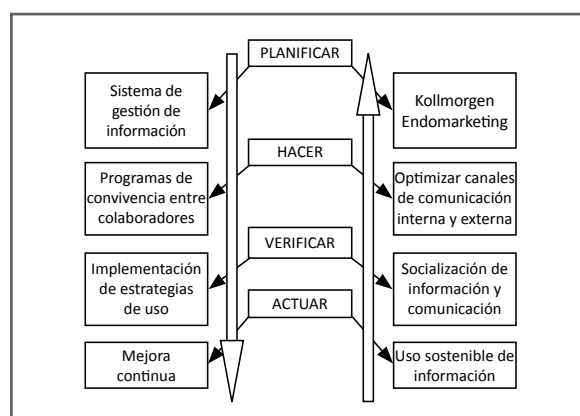


Figura 09. Modelo de gestión de la información y comunicación
Fuente: elaboración propia

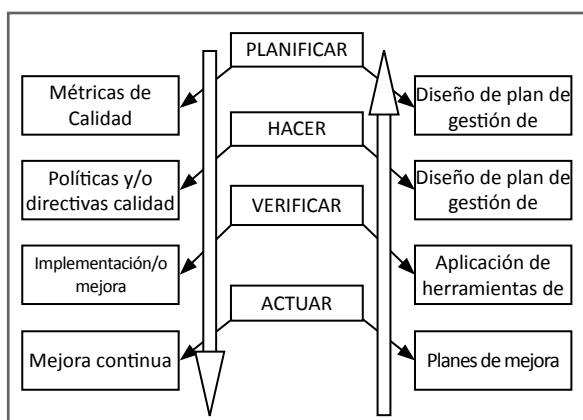


Figura 07. Modelo de gestión de calidad
Fuente: elaboración propia

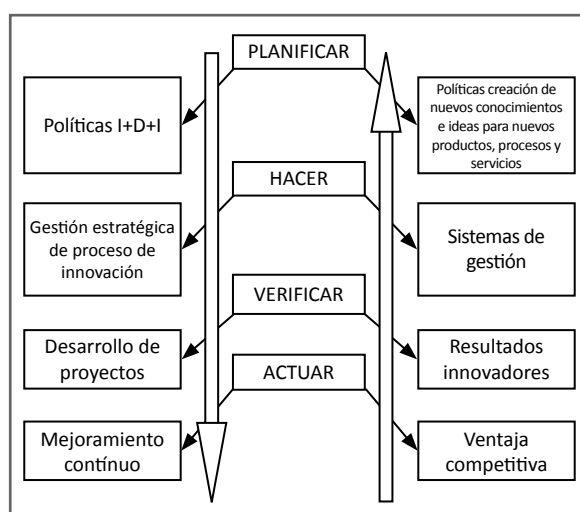


Figura 10. Modelo de gestión de la innovación
Fuente: elaboración propia

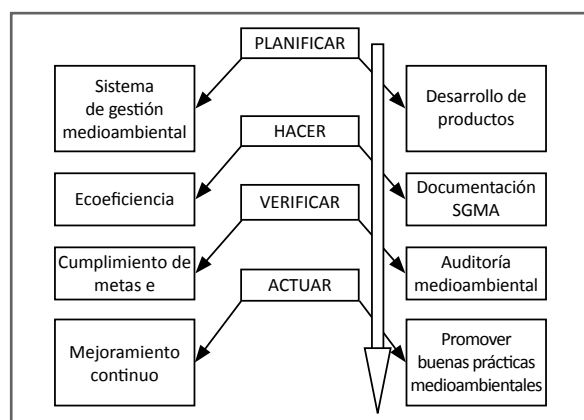


Figura 11. Modelo de gestión ambiental

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

La gestión económica-financiera del sector de las medianas y pequeñas empresas en Tacna, se caracteriza por una gestión financiera vinculada principalmente por los procesos planificar y hacer;

a diferencia de la gestión productiva, gestión de recursos humanos, gestión de mercadeo, gestión de mantenimiento, gestión de la seguridad y salud laboral, que se vinculan con los procesos planificar, hacer, verificar y actuar; la gestión de logística se liga con los procesos planificar, hacer y actuar, mientras que la gestión de calidad se ve influida por los procesos planificar, hacer y verificar, y la gestión de información y comunicación con los procesos hacer y verificar; la gestión ambiental se vincula con los procesos planificar, verificar y hacer, y en la gestión de la innovación no se encontró vinculación con ningún proceso.

Se formuló un modelo de inteligencia económica basado en la teoría de las expectativas racionales para el sector de las medianas y pequeñas empresas de Tacna, basado en la teoría de las expectativas racionales, considerando que los actores empresariales racionalmente ajustan su conducta basados no solo en la realidad presente sino a las expectativas de cambios que pueden inferir a partir de la realidad actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PRODUCE MdP. Lima - Perú; 2014.
2. Ley 28015 LM. para el desarrollo y formalización de la micro y pequeña empresa. Lima - Peru; 2008.
3. Martín M. El Cuadro de Mando Integral. Una herramienta de gestión al servicio de las empresas. Catedra Madrid Excelente. 2010; p. 48-54.
4. García V. [Online].; 2013. Available from: http://icong.org/web/wp/wp-content/uploads/2013/08/Guia_Integracion_EFQM.pdf.
5. Berumen S. Competitividad y Desarrollo Local Madrid: Editorial ESIC; 2006.
6. Ortiz A. Tesis Doctoral "Diseño de un modelo de sistema inteligente como soporte de decisión para la gestión empresarial en las Pymes". Madrid; 2013.
7. Ferrer, F, Pascual; F, Guerrero, A. y otros. Evaluación de la percepción de los servicios de tecnologías de información en una institución universitaria Mexico - D.F.; Editorial Mc. Graw Hill; 2011.
8. Rojas C. E Logística y justo a tiempo, buscando la perfecta sincronía. Logística. 2016; p. Págs. 20-26.
9. SURA. <http://www.sura.cl>. [Online].; 2016. Available from: <http://www.sura.cl/sura/paginas/Sabias-que-en-sura-puedes-invertir-tus-excedentes-de-caja.aspx>.
10. Sánchez M. <http://eoies.es>. [Online].; 2012. Available from: <http://eoies.es/blogs/mariasanchezgonzales/2012/02/20/la-importancia-de-la-gestion-y-la-reduccion-de-los-costes-en-las-empresas>.
11. Amaya, J.. Tesis, Planeación y estrategia: Gerencia y software para el control de los planes. Bucaramanga; 2005.
12. INE Mexico INdEdM. <http://www.contactopyme.gob.mx>. [Online]. Available from: <http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=9&g=7>.
13. Muñoz D. Administración de Operaciones: Enfoque de administración de procesos de negocios Mexico: Cengage Learning Latin América; 2009.
14. Rouse M. <http://searchdatacenter.techtarget.com>. [Online].; 2012. Available from: <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/gestion-de-logistica>.
15. Simcore. <http://www.cimcore.fr>. [Online].; 2015. Available from: <http://www.cimcore.fr/es/flujo-logistico.asp>.
16. Salazar B. <http://www.ingenieriaindustrialonline.com>. [Online].; 2012. Available from: <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/medios-y-gesti%C3%B3n-del-transporte/>.
17. Coronado J. Tesis, Análisis de modos y efectos de fallas a los equipos más críticos de Sierra Wagner KM-44 de Colada en C.V.G. Venezuela; 2007.
18. Navas G. Tesis Desarrollo e Implementación del plan de mantenimiento en un edificio y oficinas. Madrid - España; 2010.
19. Lagunas P&CR. <http://www.bvsde.pho.org>. [Online].; 2003. Available from: <http://www.bvsde>.

- pho.org/bvsacd/cd29/papel.pdf.
20. Kent S. Inteligencia Estrategica patra la Política mundial Norteamericana Argentina: Editorial Pleamar, 5ª Edición; 1994.
21. Ministerio de defensa de España.
22. Juillet A. Principios y aplicación de la inteligencia económica.. <http://www.ieee.es>. [Online].; 2013. Available from: http://www.ieee.es/galerias/fichero/cuadernos/CE_162_La_inteligencia_economica_en_un_mundo_globalizado.pdf.
23. Hernández R. Metodología de la Investigación Mexico: Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A.; 1998.
- Revista de análisis y prospectiva Inteligencia y Seguridad. 2006;; p. Vol.1, num.1 Dic. pp. 113-135.

Correspondencia: Giovanna Lourdes Cuneo Álvarez

Dirección: Universidad Privada de Tacna, Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales,

Av. Jorge Basadre Grohmann s/n Pocollay – Tacna 23001 - Perú

Correo electrónico: giovajob@gmail.com

Consulte las ediciones anteriores de la Revista
Ciencia y Tecnología para el Desarrollo – UJCM en:

<http://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=25793>

latindex

Sistema Regional de Información en Línea para
Revistas Científicas de América Latina, el Caribe,
España y Portugal