

## CONCLUSIONES

Luego de la presentación y análisis de los resultados, el investigador considera pertinente, plantear las conclusiones para cada uno de los objetivos específicos formulados sobre los cuales se concluye lo siguiente:

En cuanto al primer objetivo específico, orientado a: Caracterizar las innovaciones internas en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta: se puede concluir que la gerencia propicia equipos interfuncionales caracterizados por la fluidez de la información, la promoción de actividades para el desarrollo de productos, y el ejercicio del liderazgo que proporciona a los miembros satisfacción laboral. Promueve la integración, involucrando los empleados en equipos de trabajo creando un clima de confianza, motivando a los empleados, fomentando la integración y concediendo comunicación efectiva para la toma de decisiones de los empleados. Sin embargo, los resultados evidencian que la gerencia no crea valor a partir de los procesos para el emprendimiento interno, es decir, no se preocupa por comercializar nuevos bienes y servicios, no se interesa porque los empleados desarrollen su mentalidad innovadora, y no fomenta la integración en los empleados para el diseño de nuevos productos.

En lo que respecta al segundo objetivo específico: Identificar las capacidades dinámicas de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta: se identifica la capacidad de

absorción, pues la gerencia busca conocimientos externos para mejorar procesos en la empresa, valora la información útil para desarrollar la innovación en la empresa y considera la importancia del conocimiento externo para el desarrollo de las empresas. Se describe la ausencia de la capacidad de innovación, es decir la gerencia no aprovecha la información del exterior para mejorar los productos, no fusiona los conocimientos existentes con los nuevos mejorando los productos y no estimula los conocimientos para la innovación.

En el mismo orden de ideas, se identifica la capacidad de adaptación en las empresas, pues la gerencia promueve habilidades para la innovación, apoya la capacidad para competir en mercados y se preocupa el aprendizaje en la organización. Finalmente vale destacar la presencia de la capacidad de aprendizaje en las empresas, es decir que, la gerencia impulsa la capacitación de los empleados, apoya del empleado en la organización para generar ventajas competitivas y fomenta la aplicación de nuevos conocimientos en los empleados.

En cuanto al tercer objetivo específico: Describir las capacidades de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta: los resultados describen la presencia de la gestión de la innovación en las empresas al desarrollar capacidades para la investigación científica básica y aplicada, pues consideran que la gerencia de integra

actividades para desarrollar nuevos productos, se preocupa por ofrecer a los clientes nuevos servicios y productos y apoya un ambiente laboral que estimule la creatividad. No obstante, los resultados obtenidos, permiten inferir que en lo atinente a preparar un buen proceso para seleccionar y administrar proyectos, la gerencia no fomenta el desarrollo de proyectos de innovación en los empleados, no evalúa proyectos propuestos con la competencia y no cuida sus recursos para los proyectos.

Cabe destacar que, no es el caso sobre la gestión de la innovación a través de lograr la integración estrecha entre funciones, puesto que los resultados enuncian que la gerencia impulsa satisfacer las necesidades de los clientes, se asegura que los productos están diseñados pensando en lo que requiere su manufactura y busca el éxito a través de darle satisfacción al cliente. Asimismo, se describe la capacidad de innovación en las empresas al construir o armar equipos de desarrollo de productos, lo que indica que la gerencia maneja con el personal equipos para el desarrollo de sus productos, impulsa ayudar al personal de diferentes áreas a trabajar juntos por una meta en común y promueve la comunicación en los equipos de trabajo para resolver conflictos.

Además, en las empresas se gestiona la innovación al implantar procesos de desarrollo parcialmente paralelos, pues, los resultados enuncian que la gerencia se preocupa por los procesos de desarrollo de productos, por

los procesos antes que el diseño del producto y por el tiempo que se emplea para desarrollar un producto. Finalmente, se evidencia la gestión de la innovación en las empresas al observar los resultados sobre establecer como medida aprender de la experiencia, concluyendo que la gerencia de estas empresas fomenta el desarrollo de competencias en innovación, evita fracasos en los procesos de desarrollo de productos nuevos y promueve la asignación de recursos para resolver las fallas.

Para el cuarto objetivo específico: Explicar los procesos de la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta: se concluye que en la gestión tecnológica como proceso para la gestión del conocimiento, la gerencia concede a los empleados el aprendizaje individual, impulsa al empleado a aprender a ser en la empresa y apoya en los empleados el desarrollo de tecnología espontáneamente. Asimismo, en la gestión tecnológica como administración de la información, la gerencia fomenta interacción para compartir información, impulsa la investigación y permite la fluidez de la información. En cuanto a la gestión tecnológica administración de procesos productivos, la gerencia de las empresas estimula la integración de la tecnología en la organización, promueve estrategias competitivas e impulsa la base tecnológica de la organización.

Finalmente, es importante explicar que la gestión de la tecnología en las

empresas estudiadas como gerencia de procesos administrativos y directivos, la gestión gerencial, no es percibida en los empleados, pues a criterio de la mayoría de ellos, la gerencia no considera el manejo de la evaluación de la tecnología en la empresa, no busca la tecnología para impulsar la competitividad ni toma decisiones estratégicas para lograr una empresa que compita en los mercados en forma eficiente.

Dentro de esta perspectiva sobre el cuarto objetivo específico: Establecer las funciones de gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta: los resultados permiten distinguir la presencia de la función de evaluación de la competitividad y potencial tecnológico propio, pues los resultados enuncian que la gerencia afronta nuevas estrategias de desarrollo, realiza el inventario de su patrimonio tecnológico y promueve tecnologías de diferenciación. No obstante, los resultados sobre la función de especificación y diseño de la estrategia tecnológica, indican que la gerencia no fomenta la concentración de recursos en áreas tecnológicas, no impulsa estrategias tecnológicas, ni se preocupa que otros los puedan imitar fácilmente sus productos.

Pero, en la función de sobre el incremento o enriquecimiento del patrimonio tecnológico propio, se percibe su puesta en marcha, al considerar los resultados, que arrojaron que la gerencia se preocupa por crecimiento tecnológico, promueve relaciones contractuales entre la empresa y otra

organización; y resuelve la compra de tecnologías disponibles.

En cuanto a la función de implantación de las fases de desarrollo del nuevo producto, es de notar que los resultados arrojaron que la gerencia trata de que el nuevo producto alcance el mercado, se preocupa por mejorar el valor del producto e impulsa en los empleados el trabajo en equipo. De igual manera se debe acotar la presencia de la función de la vigilancia del entorno, cuyos resultados repuntan que la gerencia vigila el entorno para detectar los cambios tecnológicos, investiga el comportamiento de los competidores y trata de enriquecer su patrimonio tecnológico.

Finalmente, es importante distinguir la presencia de la función de protección de las innovaciones, cuyos resultados enuncian que la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma, maneja obtener beneficios de la gestión tecnológica, se practica la política de secreto industrial y almacena conocimientos acumulados por los profesionales de la empresa.

Dentro de este marco, sobre el quinto objetivo específico: Describir las herramientas de la gestión tecnológica e innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta: los resultados de la investigación permiten inferir que la mitad de los empleados de las empresas encuestadas, perciben la aplicación de la vigilancia tecnológica, es decir, consideran que la gerencia se interesa por los hechos del entorno económico, tecnológico, social o comercial, fomenta las amenazas y

oportunidades externas y hace seguimiento a los avances tecnológicos. No obstante, la mayoría de los empleados consideran que las empresas no hacen uso de la prospectiva tecnológica, pues afirman que la gerencia no trata de anticipar lo que puede suceder en el futuro, no aplica estrategias para predecir el futuro, ni busca obtener información útil en el desafío de la estrategia tecnológica.

En cuanto a la aplicación del benchmarking como herramienta para la gestión tecnológica, la mitad de los empleados de las organizaciones lo perciben, considerando que la gerencia compara sus productos contra los competidores más fuertes, compara la empresa con otra que es considerada como excelente y busca información para la gestión tecnológica. Finalmente, vale decir que la mayoría de los empleados de las empresas consideran los derechos de propiedad o protección industrial, expresando que la gerencia protege su posición competitiva, realiza inversiones para la tecnología y protege los derechos de propiedad.

Finalmente, el investigador concluye en el objetivo general de la investigación: Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta: que la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta, procesa la innovación, a través de cambios, experimentación o transformación de sus capacidades, habilidades y

recursos, con el propósito de desarrollar nuevos o mejores productos y servicios para satisfacer las necesidades de sus clientes; y este comportamiento gerencial viabiliza la gestión, a través de la identificación, obtención, investigación, desarrollo y adaptación de las nuevas tecnologías en la empresa.

## RECOMENDACIONES

Una vez presentado los resultados y las conclusiones, el investigador, considera pertinente formular las siguientes recomendaciones:

Fortalecer la innovación con estrategias gerenciales para el emprendimiento interno de las organizaciones, fundamentadas en los valores compartidos que integran de manera efectiva la visión de la innovación y el compromiso hacia ella, tomando en consideración aspectos como los recursos humanos y materiales apropiados, para crear valor a partir de los procesos de comercialización, desarrollando la mentalidad creativa y fomentando la integración de los empleados hacia el diseño y comercialización de nuevos productos y servicios.

Coordinar las capacidades dinámicas, para propiciar los procesos de transformación organizacional, que generen apertura al impulso de la capacidad de innovación como un logro colectivo de aportes individuales y de equipos, gestionando el conocimiento y facilitando su comunicación, difusión y transferencia entre las personas y redes inter organizacionales como escenario para el intercambio, la recopilación, la integración y el desarrollo de recursos y conocimientos complementarios valiosos, que originalmente son individuales, y que en conjunto corresponden a las capacidades de las empresas con su cartera de productos y mercados cuando éstas operan en entornos de rápido cambio.

Emprender proyectos para una cultura de innovación fundamentada en el desarrollo de las capacidades de innovación, que contribuyan a realizar cambios significativos en los métodos de trabajos, en los factores de producción, en el rendimiento comercial y en la productividad. Estos proyectos de innovación permiten el desarrollo de nuevos productos y servicios, el desarrollo de nuevos métodos de producción, la identificación de nuevos mercados, el descubrimiento nuevas fuentes de suministro y el desarrollo de nuevas formas organizativas, alineada a una orientación estratégica apropiada.

Fortalecer los procesos de la gestión tecnológica con actividades sobre la gestión del conocimiento, con la participación del personal en la capacitación para la elaboración de su visión de futuro, la creación de modelos mentales, el aprendizaje individual y en equipo. En este sentido, se debe considerar la evaluación de la tecnología en la empresa y su aplicación para el impulso de la competitividad, de tal manera que la gerencia, pueda tomar decisiones estratégicas para lograr una empresa que compita en los mercados en forma eficiente.

Fomentar las funciones de gestión tecnológica, Integrando la tecnología dentro de los objetivos globales de la organización y considerando todos los aspectos relacionados con la capacidad de la empresa para reconocer las señales del entorno, sobre las oportunidades y amenazas de su posición

tecnológica, la capacidad de adquirir y desarrollar los recursos tecnológicos que necesita, la capacidad de asimilar las tecnologías, que se incorporen a los procesos y la capacidad de aprender de la experiencia que se adquiera.

Brindar cursos al personal sobre las herramientas de la gestión tecnológica e innovación para lograr y mantener una ventaja competitiva, aplicando: la vigilancia tecnológica o la observación, captación, análisis, difusión precisa y recuperación de información sobre los hechos del entorno económico, tecnológico, social o comercial; la prospectiva para conocer o anticipar lo que puede suceder en el futuro; el benchmarking, o punto de referencia que se conoce como inteligencia competitiva; y los derechos de propiedad o protección industrial que garantizan el monopolio o poder de mercado a aquellas empresas y sectores que lo posean.

Finalmente se recomienda a la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta, fortalecer el procesamiento de la innovación, al considerar los cambios, experimentación o transformación de sus capacidades, habilidades y recursos, con el propósito de desarrollar nuevos o mejores productos y servicios; para incrementar la gestión tecnológica, a través de la identificación, obtención, investigación, desarrollo y adaptación de las nuevas tecnologías en la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, J. y Yépez E. (2006). **Gestión de capacidades dinámicas e innovación: una aproximación conceptual.** *Revista do CAD*, vol.8, Nº 16, 1-15.
- Amador, B. y Márquez A. (2009). **Un modelo conceptual para gestionar la tecnología en la organización.** *Espacios*. Vol. 30 (1) Pág. 7.
- Arias, F. (2012). **El proyecto de Investigación: Introducción a la investigación científica.** 6ta. Edición. Editorial Episteme C.A. Caracas. Venezuela.
- Balestrini, M. (2007). **Como se Elabora un Proyecto de Investigación.** 5ta Edición. Editorial BL Consultores Asociados. Venezuela.
- Bateman T. y Snell S. (2009). **Administración. Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo.** Octava edición. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Bavaresco A. (2008). **Las Técnicas de la Investigación.** Manual para la elaboración de Tesis, Monografías, Informes. Octava Edición Revisada. Ediluz. Venezuela.
- Bavaresco, A. (2008). **Proceso Metodológico en la Investigación. (Cómo hacer un diseño de investigación).** Maracaibo: La Universidad del Zulia.
- Castellanos, O. (2003). **Gestión en tecnología: Aproximación conceptual y perspectivas de desarrollo.** *INNOVAR*, revista de ciencias administrativas y

- sociales. No. 21, p.p. 197-212.
- Castrillón, M., Gómez, L., Pomarico, P., Romero, S., Santos, E., Quintero, J. y Vega, Y. (2016). **Nuevos retos de la gestión tecnológica para la competencia global. Colombia:** Producción Editorial Ediciones Universidad de La Guajira. Colombia.
- Cerda, H. (2005). **Los elementos de la investigación.** Editorial El Búho Bogotá Colombia.
- Chávez N. (2007) **Introducción a la investigación educativa.** Editorial Gráficas González. Maracaibo. Venezuela.
- Chiavenato I. (2009). **Comportamiento Organizacional: La dinámica del éxito en las organizaciones.** Segunda Edición. Editorial McGraw Hill. México.
- Cohen, W. y Levinthal, D. (1990). **Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation.** In J. G. Cornell University, *Administrative Science Quarterly*, Sage Publications, Inc. pp. 128-152.
- Cruz, J., López P. y Martín G. (2009). **La Influencia de las Capacidades Dinámicas sobre los Resultados Financieros de la Empresa.** Cuadernos de Estudios Empresariales, vol. 19, 105-128.
- Druker, P. (1998). **The discipline of innovation.** Harvard Business Review.
- Erosa, V. y Arroyo, P. (2007). **Administración de la tecnología: Nueva fuente de creación de valor para las organizaciones.** México: Limusa.
- Escorsa, P. y Valls J. (2005). **Tecnología e Innovación en la Empresa.**

- Segunda edición. México: Alfaomega Grupo Editor.
- Gaitan A. y Parra V. (2013). **Capacidad de absorción y aprendizaje en la transferencia del conocimiento**. *Proyecto de grado*. Universidad UCESI. Colombia.
- Gallego J. (2005). **Fundamentos de la gestión tecnológica e innovación**. *Revista Tecno Lógicas*. N°. 15.
- García, O., Quintero, J. y Arias, J. (2014). **Capacidades de innovación, desempeño innovador y desempeño organizacional en empresas del sector servicios**. *Cuadernos de Administración*, vol. 27, núm. 49, pp. 87-108.
- Gareth, J. (2008). **Teoría Organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones**. 5ta edición. Editorial Pearson Educación. México.
- Garzón, M. (2015). **Modelo de capacidades dinámicas**. *Revista Dimensión Empresarial*, vol. 13, núm. 1, p. 111-131. JEL: L22, L26, M11. DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v13i1.341>.
- González, J. (2009). **Manual de transferencia de tecnología y conocimiento**. 2ª edición. Editorial Netbilblo. España.
- Hellriegell D., Jackson S. y Slocum J. (2009). **Administración. Un enfoque basado en competencias**. 11ma Edición. Cengage Learning Editores. México.
- Hernández R. Fernández C. y Baptista L. (2010). **Metodología de la**

- investigación.** Edición: 6ta. Editorial: McGraw-Hill. Colombia.
- Hernández, Fernández y Baptista (2014). **Metodología de la investigación.** Edición: 7ma. Editorial: McGraw-Hill. Colombia.
- Hidalgo, A. (1999). **La gestión tecnológica como factor estratégico de la competitividad industrial.** *Economía Industrial*, N.º 330, VI, pp.43-54.
- Hill Ch. y Jones G. (2009). **Administración estratégica.** Octava edición. Editorial: McGraw Hill. México.
- Hitt M., Ireland D. y Hoskisson R. (2006). **Administración Estratégica. Competitividad y Conceptos de Globalización.** Séptima edición. Editorial: Thomsom. México.
- Hogan, Soutar, McColl-Kennedy y Sweeney (2011) Hogan, S., Soutar, G., McColl-Kennedy, J., y Sweeney, J. (2011). **Reconceptualizing professional service firm innovation capability: Scale development.** *Industrial Marketing Management*, 40 (8), 1264-1273.
- Hurtado, J. (2010). **Metodología de la investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia.** Cuarta edición. Sygal y Ediciones Quirón s.a. Bogotá-Caracas. Venezuela.
- Jaimes, M., Ramírez, D., Vargas, A. y Carrillo, G. (2011). **Gestión tecnológica: Conceptos y casos de aplicación.** *Gerenc. Technol. Inform*, Vol. 10, N° 26, pp. 43 – 54.
- López, G., Estrada, J., Cuartas, D., y Quintero, S. (2000). **Assessment of**

- Intellectual Capital as Source for Innovation.** Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Malaver, F. y Vargas, M. (2011). **Formas de innovar, desempeño innovador y competitividad industrial. Un Estudio a partir de la Segunda Encuesta de Innovación en la Industria de Bogotá y Cundinamarca.** Bogotá, Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana: Cámara de Comercio de Bogotá.
- Manual de Oslo (2005). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica.
- Martin, R. (2005). **Las nuevas tecnologías en educación. Cuadernos Sociedad de la información,** N° 5, Fundación auna.
- Méndez C. (2007) **Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales.** 4ta edición. Editorial Limusa Colombia.
- Mertens L. y Palomares L (2006). **Capacidades Dinámicas de Aprendizaje en las Organizaciones: ¿gestión de la ambigüedad y dilemas, base de la economía de aprendizaje?** Seminario internacional globalización, conocimiento y desarrollo 15-17 de marzo de 2006 UNAM, México.
- Morales E., Ortiz C. y Arias M. (2012). **Factores determinantes de los**

**procesos de innovación: una mirada a la situación en Latinoamérica.**

*Revista EAN*. No. 72 pp.148-163.

Morcillo, P. (2008). **Innovación, crecimiento económico y empresarial y bienestar social.** *Revista madri+d*. Innovación sin fronteras. El mito de la sociedad del conocimiento.

Núñez E. (2011). **Gestión tecnológica en la empresa: definición de sus objetivos fundamentales.** *Revista de Ciencias Sociales* Vol. XVII, No. 1, pp. 156 – 166.

Parella S. y Martins F. (2006) **Metodología de la investigación cuantitativa.** Fedupel, 2da edición. Caracas. Venezuela.

Parella S. y Martins F. (2012). **Metodología de la Investigación cuantitativa.** 3ra. Edición. Fondo editorial de la Universidad Pedagógica Libertador (FEDUPEL). La editorial pedagógica de Venezuela.

Ramos-Yzquierdo (2010). **Dirección de equipos interfuncionales. Factores para el alto rendimiento de los equipos dentro de una organización.** Universidad de Navarra. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Jornadas sobre Transformación Empresarial, organizadas por la Confederación de Empresarios de Navarra.

Robbins, S. y Coulter, M. (2005). **Administración.** Octava edición. Editorial Pearson Educación. México.

Robert, M. (2006). **El Nuevo Pensamiento Estratégico.** Mc Graw Hill. México

- Sabino, C. (2002). **El Proceso de Investigación**. Editorial Panamericana. Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Sandín, M. (2003). **Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones**. Editorial: McGraw Hill Interamericana. España.
- Solleiro, J. y Castañón R. (2008). **Gestión Tecnológica: Conceptos y prácticas. Coordinadores**. Editorial Plaza y Valdes, México.
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). **El Proceso de la Investigación Científica**. 4ta Edición Editorial: Limusa S.A. México.
- Tamayo y Tamayo, M. (2005). **El Proceso de la Investigación Científica**. 4ta Edición Editorial: Limusa S.A. México.
- Thompson A., Peteraf M., Gamble J. y Strickland J. (2012). **Administración Estratégica**. Decimoctava edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México.
- Zahra S. y George G. (2002) **Absorptive capacity: A Review, reconceptualization and extension**. *Academy of management Review*, 27 (2), pp-185-203.



**ANEXOS**



**ANEXO A**

**INSTRUCTIVO DE EVALUACION PARA LA VALIDEZ  
DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION**

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD “RAFAEL BELLOSO CHACÍN”  
VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
DOCTORADO EN CIENCIAS GERENCIALES**



**INSTRUCTIVO DE EVALUACION PARA LA VALIDEZ DEL CONTENIDO  
DEL INSTRUMENTO DE MEDICION**

**“INNOVACIÓN COMO PROCESO PARA LA GESTIÓN TECNOLÓGICA EN  
LA GERENCIA DE LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE ACEITE DE  
PALMA DE SANTA MARTA”**

Trabajo presentado como requisito para optar al grado de  
Doctora en Ciencias Gerenciales

**M.Sc. Willingthon G. Gámez Araújo  
C.I.: 85.474.459**

Maracaibo, Septiembre del 2017

Santa Marta, 16 julio de 2017

Estimado Dr. (a):

El instrumento de recolección que a continuación se presenta, tiene como propósito adquirir todos los datos necesarios y confiables para satisfacer los objetivos de la tesis de grado titulada: **INNOVACIÓN COMO PROCESO PARA LA GESTIÓN TECNOLÓGICA EN LA GERENCIA DE LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE ACEITE DE PALMA DE SANTA MARTA**, la cual tiene como objetivo principal: Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta..

Para tal fin, es necesario solicitar su colaboración, como experto en el área de Ciencias Gerenciales, para su respectiva validación; el cual será de utilidad para verificar la pertinencia del instrumento en cuanto a los objetivos, las variables, dimensiones, indicadores y redacción de los mismos.

Gracias por su atención

Atentamente,

M.Sc. Willingthon G. Gámez Araújo

## 1. Datos del Experto

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_

Cédula de Identidad: \_\_\_\_\_

Título de Pre-Grado: \_\_\_\_\_

Título de Post- Grado: \_\_\_\_\_

Cargo Desempeñado: \_\_\_\_\_

## 2. Título de la Investigación

Innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta

## 3. Objetivos de la Investigación

### Objetivo General

Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta.

### Objetivos específicos

Caracterizar las innovaciones internas en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta

Identificar las capacidades dinámicas de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta

Describir las capacidades de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta

Explicar los procesos de la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta

Establecer las funciones de gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta

Describir las herramientas de la gestión tecnológica e innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta

Generar lineamientos teóricos sobre la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta

#### **4. Sistema de Variables**

##### **4.1. Variable: Innovación**

**Definición Conceptual:** Innovación en los procesos se define como la capacidad de una empresa que haciendo uso de la gestión tecnológica, genera una desviación útil y positiva en la forma cómo se hacían las cosas previamente, tanto en los productos como en los procesos que atienden a los cambios en los propios resultados reales que son bienes y servicios. Bateman y Snell (2009).

**Definición Operacional:** La variable Innovación fue medida, en su dimensión: Innovaciones internas, con sus indicadores: Equipos, Integración

y Valor; en su dimensión: Capacidades dinámicas de innovación, con sus indicadores: Absorción, Innovación, Adaptación y Aprendizaje; y en su dimensión: Capacidades de innovación, con sus indicadores: Desarrollar, Preparar, Lograr, Armar, Implantar y Aprender, a través del diseño de un cuestionario utilizado como instrumento de recolección de datos, constituido por 13 ítems con cinco (05) categorías de respuesta tipo Likert diseñado por el investigador.

#### **4.2. Variable: Gestión tecnológica**

**Definición Conceptual:** la gestión tecnológica es un conjunto sistemático de procesos orientados a la planificación, organización y ejecución de actividades relacionadas con la evaluación, adquisición y puesta en marcha de tecnologías claves para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de una organización; con el objetivo de generar productos y/o servicios competitivos a partir del aprovechamiento de su capacidad tecnológica. Jaimes, Ramírez, Vargas y Carrillo (2011)

**Definición Operacional:** La variable Gestión Tecnológica fue medida, en su dimensión: Procesos de la Gestión tecnológica, con sus indicadores: Conocimiento, Información, Procesos y Gerencia; en su dimensión: Funciones de gestión tecnológica, con sus indicadores: Evaluación, Diseño, Incremento, Desarrollo, Entorno y Protección; y en su dimensión: Herramientas de la gestión tecnológica e innovación, con sus indicadores:

Vigilancia, Prospectiva, Benchmarking y Derechos, a través del diseño de un cuestionario utilizado como instrumento de recolección de datos constituido por 14 ítems con cinco (05) categorías de respuesta tipo Likert diseñado por el investigador.

**Cuadro 1: Oeracionalización de las Variables**

<b>Objetivo General:</b> Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta			
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
Caracterizar las innovaciones internas en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta	Innovación	Innovaciones internas	Equipos Integración Valor
Identificar las capacidades dinámicas de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta		Capacidades dinámicas de innovación	Absorción Innovación Adaptación Aprendizaje
Describir las capacidades de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta		Capacidades de innovación	Desarrollar Preparar Lograr Armar Implantar Aprender
Explicar los procesos de la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta	Gestión tecnológica	Procesos de la Gestión tecnológica	Conocimiento Información Procesos Gerencia
Establecer las funciones de gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta		Funciones de gestión tecnológica	Evaluación Diseño Incremento Desarrollo Entorno Protección

Describir las herramientas de la gestión tecnológica e innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta		Herramientas de la gestión tecnológica e innovación	Vigilancia Prospectiva Benchmarking Derechos
Generar lineamientos teóricos sobre la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta	Este objetivo es producto del aporte intelectual del autor		

Fuente: Elaboración propia (2017)

## 5. Población y Muestra

Arias (2012) acota que la población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. La población se entiende, como el universo sobre el cual se pretende generalizar los resultados, está constituida por características que permiten distinguir a los sujetos uno de otro, Chávez (2007).

**Cuadro 2: Descripción de la Población**

EMPRESA	CARACTERISTICAS	POBLACION
Palmaceite S.A.	Empleados de ambos sexos diferentes edades y cargos	75
Aceite S.A.	Empleados de ambos sexos diferentes edades y cargos	45
Extractora El Roble S.A.S	Empleados de ambos sexos diferentes edades y cargos	40

Comercializadora Internacional Tequendama S.A.S.	Empleados de ambos sexos diferentes edades y cargos	67
<b>TOTAL DE LA POBLACIÓN</b>		<b>227</b>

Fuente: Elaboración Propia (2017)

Visto de esta forma, la población de este estudio está constituida por 227 empleados de ambos sexos, con diferentes edades y cargos de las empresas productoras de aceite de palma en la ciudad de Santa Marta de Colombia. En este sentido, el subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible, es definido como la muestra por Arias (2012). Su tamaño, depende de ciertos factores como la amplitud del universo finito o no, el nivel de confianza adoptado, el error de estimación; y la desviación típica, así como del muestreo que se seleccione, acota Sierra (2000).

En éste sentido, se utilizará el muestreo de tipo aleatorio o probabilístico, al azar simple, el cual es aquel que por hacerse al azar, da a todos los miembros de la población la misma oportunidad de ser seleccionados como integrantes de la muestra, acota Hurtado (2010), y es al azar simple porque la población es pequeña y finita con un número de integrantes conocidos, para ello es conveniente utilizar la tabla de números aleatorios. Sin embargo, existen varias fórmulas para calcular el tamaño de la

muestra. A continuación se muestra la fórmula propuesta por Sierra (2000) para el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{4 * N * P * Q}{E^2 * (N - 1) + 4 * P * Q}$$

De donde:

n: Corresponde al tamaño de la muestra.

4: Es una constante.

P: Son las probabilidades de éxito que tienen un valor del 50%

Q: Son las probabilidades de fracaso que tienen un valor del 50%.

N: Es el tamaño de la población.

E2: Es el error seleccionado por el investigador de 5%

Sustituyendo los datos en la ecuación:

n: Corresponde al tamaño de la muestra que se desea calcular.

4: Es una constante.

P y Q: 50 y 50

E: 5%

N: 227 Empleados

$$n = \frac{4 \times 227 \times 50 \times 50}{5^2 \times (227 - 1) + 4 \times 50 \times 50} = \frac{2.270.000}{15.650} = 145$$

De esta forma, queda constituida la muestra por 145 empleados de cuatro empresas productoras de aceite de palma.

## **6. Instrumentos de recolección de datos**

Cuando se está realizando una investigación, es conveniente hacer uso de las fuentes de información, las cuales, según Bavaresco (2008), se dividen en fuentes primarias y fuentes secundarias.

Las fuentes primarias, son todos los conocimientos científicos o hechos e ideas estudiados bajo nuevos aspectos, Bavaresco (2008). Por su parte, Tamayo y Tamayo (2004), consideran que las fuentes primarias son las que permiten conocer la información directamente de los participantes. A efectos de construir el problema y para conocer el comportamiento de la variable, se recurrió a las fuentes primarias.

En cuanto a la técnica utilizada en la investigación, para Bavaresco (2008), las técnicas de recolección de datos conducen a la verificación del problema planteado y cada técnica establece herramientas, instrumentos o medios que serán empleados. En este sentido, se emplea la observación directa y participante, que consiste en el establecimiento de un contacto real en la comunidad, grupo o situación que se investiga, Tamayo y Tamayo (2004).

Asimismo, Sabino (2002) define un instrumento de recolección de datos como cualquier recurso del cual se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. Del mismo modo, Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que el escalamiento tipo Likert consiste

en un conjunto de ítems para medir actitudes, presentados en forma de afirmaciones ante los cuales se pide la reacción de los sujetos.

Balestrini (2007), acota que el cuestionario, es considerado un medio de comunicación escrito entre el encuestador y el encuestado, elaborado por el investigador, con el propósito de facilitar la traducción de los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas o afirmaciones, en las cuales el individuo entrevistado pueda expresar sus pensamientos con respecto a las actitudes del comportamiento de la variable.

En cuanto al instrumento de recolección de los datos se diseñó un cuestionario auto-administrado con las siguientes categorías de respuesta:

- (5) Completamente verdadero
- (4) Verdadero
- (3) Ni falso, ni verdadero
- (2) Falso
- (1) Completamente falso

De esta forma, las alternativas de respuesta aparecen como afirmaciones que reflejan una posición actitudinal favorable, neutral o desfavorable de los individuos acerca de las afirmaciones. Las categorías 5 y 4, con las alternativas de respuestas “Completamente verdadero” y “Verdadero”, reflejan una actitud favorable hacia el indicador que representa el enunciado. En cuanto a la categoría 3, con la categoría de respuesta “Ni

falso, ni verdadero”, se reconoce una posición neutral que podría interpretarse como una actitud no definida en relación al enunciado.

Finalmente, las categorías de respuestas 2 y 1, con las alternativas de respuestas “Falsas” y “Completamente falsas”, reflejan un comportamiento actitudinal desfavorable hacia la afirmación contenida en el enunciado.

### Matriz de Ítems

<b>Objetivo General:</b> Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta				
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>N° Ítem</b>
Caracterizar las innovaciones internas en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta	Innovación	Innovaciones internas	Equipos Integración Valor	1,2,3, 4,5,6, 7,8,9,
Identificar las capacidades dinámicas de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta		Capacidades dinámicas de innovación	Absorción Innovación Adaptación Aprendizaje	10,11,12, 16,14,15, 16,17,18, 19,20,21,
Describir las capacidades de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta		Capacidades de innovación	Desarrollar Preparar Lograr Armar Implantar Aprender	22,23,24, 25,26,27, 28,29,30, 31,32,33, 34,35,36, 37,38,39,
Explicar los procesos de la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta	Gestión tecnológica	Procesos de la Gestión tecnológica	Conocimiento Información Procesos Gerencia	40,41,42, 43,44,45, 46,47,48, 49,50,51,
Establecer las funciones de gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta		Funciones de gestión tecnológica	Evaluación Diseño Incremento Desarrollo Entorno Protección	52,53,54, 55,56,57, 58,59,60, 61,62,63, 64,65,66, 67,68,69,
Describir las herramientas de la gestión tecnológica e innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta		Herramientas de la gestión tecnológica e innovación	Vigilancia Prospectiva Benchmarking Derechos	70,71,72, 73,74,75, 76,77,78, 79,80,81
Generar lineamientos teóricos sobre la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta	Este objetivo es producto del aporte intelectual del autor			

Fuente: Elaboración Propia (2017)

**TABLA DE CONSTRUCCION DEL INSTRUMENTO**

<b>Objetivo General:</b> Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta															
Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	EVALUACIÓN										
					OBJETIVO		VARIABLE		DIMENSIÓN		INDICADOR		REDACCIÓN		
					P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	A	I	
Caracterizar las innovaciones internas en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta	Innovación	Innovaciones internas	Equipos	1. La gerencia propicia grupos de trabajo para que fluya la información											
				2. La gerencia promueve actividades para el desarrollo de productos											
				3. La gerencia ejerce un liderazgo que le proporciona satisfacción labora.											
			Integración	4. La gerencia involucra a los empleados en equipos de trabajo creando un clima de confianza											
				5. La gerencia motiva a los empleados fomentando la integración											
				6. La gerencia concede comunicación efectiva para la toma de decisiones de los empleados											
			Valor	7. La gerencia se preocupa por comercializar nuevos bienes y servicios.											
				8. La gerencia se interesa porque los empleados desarrollen su mentalidad innovadora											
				9. La gerencia fomenta la integración en los empleados para el diseño de nuevos productos											

Alternativas de Respuesta	5	4	3	2	1
	Completamente verdadero	verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente falso

P	NP	A	I
Pertinente	No Pertinente	Adecuado	Inadecuado

Fuente: Elaboración Propia (2017)

**TABLA DE CONSTRUCCION DEL INSTRUMENTO**

**Objetivo General:** Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta

Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	EVALUACIÓN																	
					OBJETIVO		VARIABLE		DIMENSIÓN		INDICADOR		REDACCIÓN									
					P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	A	I								
Identificar las capacidades dinámicas de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta	Innovación	Capacidades dinámicas de innovación	Absorción	10. La gerencia busca conocimientos externos para mejorar procesos en la empresa																		
				11. La gerencia valora la información útil para desarrollar la innovación en la empresa																		
				12. La gerencia considera la importancia del conocimiento externo para el desarrollo de la empresas																		
			Innovación	13. La gerencia aprovecha la información del exterior para mejorar los productos																		
				14. La gerencia fusiona los conocimientos existentes con los nuevos mejorando los productos																		
				15. La gerencia estimula los conocimientos para la innovación																		
			Adaptación	16. La gerencia promueve habilidades para la innovación																		
				17. La gerencia apoya la capacidad para competir en mercados																		
				18. La gerencia se preocupa por el aprendizaje en la organización																		

Alternativas de Respuesta	5	4	3	2	1
	Completamente verdadero	verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente falso

P	NP	A	I
Pertinente	No Pertinente	Adecuado	Inadecuado

Fuente: Elaboración Propia (2017)

### TABLA DE CONSTRUCCION DEL INSTRUMENTO

**Objetivo General:** Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta

Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	EVALUACIÓN									
					OBJETIVO		VARIABLE		DIMENSIÓN		INDICADOR		REDACCIÓN	
					P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	A	I
Identificar las capacidades dinámicas de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta	Innovación	Capacidades dinámicas de innovación	Aprendizaje	19. La gerencia fomenta la capacitación de los empleados										
				20. La gerencia apoya del empleado en la organización para generar ventajas competitivas										
				21. La gerencia fomenta la aplicación de nuevos conocimientos en los empleados										
Describir las capacidades de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta		Capacidades de innovación	Desarrollar	22. La gerencia integra actividades para desarrollar nuevos productos										
				23. La gerencia se preocupa por ofrecer a los clientes nuevos servicios y productos										
				24. La gerencia apoya un ambiente laboral que estimule la creatividad										
		Preparar	25. La gerencia fomenta el desarrollo de proyectos de innovación en los empleados											
26. La gerencia evalúa proyectos propuestos con la competencia														
27. La gerencia cuida sus recursos para los proyectos														

Alternativas de Respuesta	5	4	3	2	1
	Completamente verdadero	verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente falso

P	NP	A	I
Pertinente	No Pertinente	Adecuado	Inadecuado

Fuente: Elaboración Propia (2017)

### TABLA DE CONSTRUCCION DEL INSTRUMENTO

<b>Objetivo General:</b> Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta														
Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	EVALUACIÓN									
					OBJETIVO		VARIABLE		DIMENSIÓN		INDICADOR		REDACCIÓN	
					P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	A	I

Describir las capacidades de innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta	Innovación	Capacidades de innovación	Lograr	28. La Gerencia impulsa satisfacer las necesidades de los clientes																
				29. La Gerencia se asegura que los productos están diseñados pensando en lo que requiere su manufactura																
				30. La Gerencia busca el éxito a través de darle satisfacción al cliente																
			Armar	31. La Gerencia maneja con el personal equipos para el desarrollo de sus productos																
				32. La Gerencia impulsa ayudar al personal de diferentes áreas a trabajar juntos por una meta en común																
				33. La Gerencia promueve la comunicación en los equipos de trabajo para resolver conflictos																
			Implantar	34. La Gerencia se preocupa por los procesos de desarrollo de productos																
				35. La Gerencia se preocupa por los procesos antes que el diseño del producto																
				36. La Gerencia se preocupa por el tiempo que se emplea para desarrollar un producto																

Alternativas de Respuesta	5	4	3	2	1
	Completamente verdadero	verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente falso

P	NP	A	I
Pertinente	No Pertinente	Adecuado	Inadecuado

Fuente: Elaboración Propia (2017)

**TABLA DE CONSTRUCCION DEL INSTRUMENTO**

<b>Objetivo General:</b> Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta														
Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	EVALUACIÓN									
					OBJETIVO		VARIABLE		DIMENSIÓN		INDICADOR		REDACCIÓN	
					P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	A	I









innovación en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta			Benchmarking	75. La Gerencia busca obtener información útil en el desafío de la estrategia tecnológica																
				76. La Gerencia compara sus productos contra los competidores más fuertes																
				77. La Gerencia compara la empresa con otra que es considerada como excelente																
				78. La Gerencia busca información para la gestión tecnológica																
			Derechos	79. La Gerencia protege su posición competitiva																
				80. La Gerencia realiza inversiones para la tecnología																
				81. La Gerencia protege los derechos de propiedad																

Alternativas de Respuesta	5	4	3	2	1
	Completamente verdadero	verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente falso

P	NP	A	I
Pertinente	No Pertinente	Adecuado	Inadecuado

Fuente: Elaboración Propia (2017)

## 7. Juicio del Experto

a. En líneas generales, considera que los indicadores de las variables están inmersos en el contexto teórico:

\_\_\_\_\_ Suficientemente  
\_\_\_\_\_ Medianamente Suficiente  
\_\_\_\_\_ Insuficiente

b. Según su criterio, los ítems son pertinentes con los objetivos:

\_\_\_\_\_ Suficientemente  
\_\_\_\_\_ Medianamente Suficiente  
\_\_\_\_\_ Insuficiente

c. El instrumento diseñado mide las variables:

\_\_\_\_\_ Suficientemente  
\_\_\_\_\_ Medianamente Suficiente  
\_\_\_\_\_ Insuficiente

d. Considera a la redacción del instrumento como:

\_\_\_\_\_ Suficientemente  
\_\_\_\_\_ Medianamente Suficiente  
\_\_\_\_\_ Insuficiente

e. Considera Ud. Válido el instrumento:

\_\_\_\_\_ Suficientemente  
\_\_\_\_\_ Medianamente Suficiente  
\_\_\_\_\_ Insuficiente

Observaciones:

---

---

---

\_\_\_\_\_  
**Firma del Experto**



**ANEXO B**

**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

## CONFIBILIDAD DEL INSTRUMENTO

Sujeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Nro. Items											X	S <sup>2</sup>	S
1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4,9	0,10	0,316
2	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4,7	0,233	0,483
4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4,7	0,233	0,483
6	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4,7	0,233	0,483
7	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4,5	0,278	0,527
8	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4,7	0,233	0,483
9	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4,5	0,278	0,527
10	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4,8	0,178	0,422
11	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4,4	0,489	0,699
12	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4,8	0,178	0,422
13	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4,7	0,233	0,483
14	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4,8	0,178	0,422
15	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4,7	0,233	0,483
16	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4,8	0,178	0,422
17	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4,8	0,178	0,422
18	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4,7	0,233	0,483
19	5	5	5	2	4	5	4	4	5	5	4,4	0,933	0,966
20	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
21	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4,8	0,178	0,422
22	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4,7	0,233	0,483
23	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4,8	0,178	0,422
24	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4,8	0,178	0,422
25	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4,7	0,233	0,483
26	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4,8	0,178	0,422
27	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4,8	0,178	0,422
28	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4,8	0,178	0,422
29	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4,8	0,178	0,422
30	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4,9	0,10	0,316
31	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
32	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4,7	0,233	0,483
33	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
34	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4,7	0,233	0,483
35	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4,7	0,233	0,483
36	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4,5	0,278	0,527
37	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4,7	0,233	0,483
38	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4,5	0,278	0,527
39	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4,8	0,178	0,422
40	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4,8	0,178	0,422

41	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4,7	0,233	0,483
42	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4,8	0,178	0,422
43	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4,8	0,178	0,422
44	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4,7	0,233	0,483
45	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
46	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4,8	0,178	0,422
47	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
47	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
49	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4,8	0,178	0,422
50	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4,9	0,10	0,316
51	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
52	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4,7	0,233	0,483
53	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
54	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4,7	0,233	0,483
55	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4,7	0,233	0,483
56	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4,5	0,278	0,527
57	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4,7	0,233	0,483
58	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4,5	0,278	0,527
59	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4,8	0,178	0,422
60	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4,8	0,178	0,422
61	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
62	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
63	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4,8	0,178	0,422
64	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4,9	0,10	0,316
65	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
66	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4,7	0,233	0,483
67	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4,8	0,178	0,422
68	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4,7	0,233	0,483
69	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4,7	0,233	0,483
70	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4,5	0,278	0,527
71	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4,7	0,233	0,483
72	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4,7	0,233	0,483
73	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4,5	0,278	0,527
74	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4,7	0,233	0,483
75	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4,5	0,278	0,527
76	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4,8	0,178	0,422
77	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4,7	0,233	0,483
78	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4,8	0,178	0,422
79	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4,8	0,178	0,422
80	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4,7	0,233	0,483
81	5	5	5	2	4	5	4	4	5	5	4,4	0,933	0,966
Σ	396	380	393	371	375	375	383	373	388	392	382,6	18,31	

$$r = 0,96$$

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum_{j=1}^n \sigma_j^2}{\sigma_X^2} \right)$$

n: número

$$\sum_{j=1}^n \sigma_j^2 : \text{Varianza de los puntajes de cada ítem}$$

$$\sigma_X^2 : \text{Varianza de los puntajes totales}$$

Dónde:

$$n = 81$$

$$\sum_{j=1}^n \sigma_j^2 = 18,31$$

$$\sigma_X^2 = 382,60$$

$$\alpha = 0,96$$



**ANEXO C**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### WILGERGAR (2017)

El siguiente cuestionario pretende **Determinar la innovación como proceso para la gestión tecnológica en la gerencia de las empresas productoras de aceite de palma de Santa Marta.**

**Instrucciones:**

1. Lea detenidamente cada afirmación.
2. Atendiendo a cómo usted se siente respecto a diversos aspectos en el ámbito de su trabajo, se presentan varias opciones (Completamente verdadero, Verdadero, Ni falso, ni Verdadero, Falso, Completamente falso), entre las que usted seleccionará, marcando con una "X", aquella que mejor represente su parecer.

Nº	Ítems	Completamente verdadero	Verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente Falso
1	La gerencia propicia grupos de trabajo para que fluya la información					
2	La gerencia promueve actividades para el desarrollo de productos					
3	La gerencia ejerce un liderazgo que le proporciona satisfacción labora.					
4	La gerencia involucra a los empleados en equipos de trabajo creando un clima de confianza					
5	La gerencia motiva a los empleados fomentando la integración					
6	La gerencia concede comunicación efectiva para la toma de decisiones de los empleados					
7	La gerencia proporciona se preocupa por comercializar nuevos bienes y servicios.					
8	La gerencia s interesa porque los empleados desarrollen su mentalidad innovadora					
9	La gerencia fomenta la integración en los empleados para el diseño de nuevos productos					
10	La gerencia busca conocimientos externos para mejorar procesos en la empresa					

Nº	Ítems	Completamente verdadero	Verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente Falso
11	La gerencia valora la información útil para desarrollar la innovación en la empresa					
12	La gerencia considera la importancia del conocimiento externo para el desarrollo de la empresas					
13	13. La gerencia aprovecha la información del exterior para mejorar los productos					
14	La gerencia fusiona los conocimientos existentes con los nuevos mejorando los productos					
15	15. La gerencia estimula los conocimientos para la innovación					
16	La gerencia promueve habilidades para la innovación					
17	La gerencia apoya la capacidad para competir en mercados					
18	La gerencia se preocupa el aprendizaje en la organización					
19	La gerencia fomenta la capacitación de los empleados					
20	La gerencia apoya del empleado en la organización para generar ventajas competitivas					
21	La gerencia fomenta la aplicación de nuevos conocimientos en los empleados					
22	La gerencia integra actividades para desarrollar nuevos productos					
23	La gerencia se preocupa por ofrecer a los clientes nuevos servicios y productos					
24	La gerencia apoya un ambiente laboral que estimule la creatividad					

Nº	Ítems	Completamente verdadero	Verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente Falso
25	25. La gerencia fomenta el desarrollo de proyectos de innovación en los empleados					
26	La gerencia evalúa proyectos propuestos con la competencia					
27	La gerencia cuida sus recursos para los proyectos					
28	28. La Gerencia impulsa satisfacer las necesidades de los clientes					
29	La Gerencia se asegura que los productos están diseñados pensando en lo que requiere su manufactura					
30	La Gerencia busca el éxito a través de darle satisfacción al cliente					
31	La Gerencia maneja con el personal equipos para el desarrollo de sus productos					
32	La Gerencia impulsa ayudar al personal de diferentes áreas a trabajar juntos por una meta en común					
33	La Gerencia promueve la comunicación en los equipos de trabajo para resolver conflictos					
34	La Gerencia se preocupa por los procesos de desarrollo de productos					
35	La Gerencia se preocupa por los procesos antes que el diseño del producto					
36	36. La Gerencia se preocupa por el tiempo que se emplea para desarrollar un producto					
37	La gerencia fomenta el desarrollo de competencias en innovación					
38	La gerencia evita fracasos anteriores en los procesos de desarrollo de productos nuevos					

Nº	Ítems	Completamente verdadero	Verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente Falso
39	La gerencia promueve asignar recursos para resolver las fallas					
40	La gerencia concede a los empleados el aprendizaje individual					
41	La gerencia impulsa al empleado a aprender a ser en la empresa					
42	La gerencia apoya en los empleados el desarrollo de tecnología espontáneamente					
43	La gerencia fomenta interacción para compartir información					
44	La gerencia impulsa la investigación					
45	La gerencia fomenta la fluidez de la información					
46	La Gerencia impulsa la integración de la tecnología en la organización					
47	La Gerencia promueve estrategias competitivas					
48	La Gerencia impulsa la base tecnológica de la organización					
49	La Gerencia el manejo de la evaluación de la tecnología en la empresa					
50	La Gerencia busca la tecnología para impulsar la competitividad					
51	La Gerencia toma decisiones estratégicas para lograr una empresa compita en los mercados en forma eficiente					
52	La Gerencia afronta nuevas estrategias de desarrollo					
53	La Gerencia realiza el inventario de su patrimonio tecnológico					

Nº	Ítems	Completamente verdadero	Verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente Falso
54	54. La Gerencia promueve tecnologías de diferenciación					
55	La Gerencia fomenta la concentración de recursos en áreas tecnológicas					
56	La Gerencia impulsa estrategias tecnológicas					
57	57. La Gerencia se preocupa que otros los puedan imitar fácilmente sus productos					
58	La Gerencia se preocupa por crecimiento tecnológico					
59	La Gerencia promueve relaciones contractuales entre la empresa y otra organización					
60	La Gerencia resuelve la compra de tecnologías disponibles					
61	La Gerencia trata de que el nuevo producto alcance el mercado					
62	La Gerencia se preocupa por mejorar el valor del producto					
63	La Gerencia impulsa en los empleados el trabajo en equipo					
64	La Gerencia vigila el entorno para detectar los cambios tecnológicos					
65	La Gerencia investiga el comportamiento de los competidores					
66	La Gerencia trata de enriquecer su patrimonio tecnológico					
67	La Gerencia maneja obtener beneficios de la gestión tecnológica					

Nº	Ítems	Completamente verdadero	Verdadero	Ni falso, ni verdadero	Falso	Completamente Falso
68	La Gerencia practica la política de secreto industrial					
69	La gerencia almacena conocimientos acumulados por los profesionales de la empresa					
70	La Gerencia se interesa por los hechos del entorno económico, tecnológico, social o comercial					
71	La Gerencia fomenta las amenazas y oportunidades externas					
72	La Gerencia hace seguimiento a los avances tecnológicos					
73	La Gerencia trata de anticipar lo que puede suceder en el futuro					
74	La Gerencia aplica estrategias para predecir el futuro					
75	La Gerencia busca obtener información útil en el desafío de la estrategia tecnológica					
76	La Gerencia compara sus productos contra los competidores más fuertes					
77	La Gerencia compara la empresa con otra que es considerada como excelente					
78	La Gerencia busca información para la gestión tecnológica					
79	La Gerencia protege su posición competitiva					
80	La Gerencia realiza inversiones para la tecnología					
81	La Gerencia protege los derechos de propiedad					

Fuente: Gámez (2017)