

CONCLUSIONES

Se han encontrado aciertos en los resultados obtenidos; aunque también hay poca evidencia en otros; es decir que se han encontrado evidencias favorables para la cultura innovativa en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira; se debe recordar que el tema de la cultura es un punto álgido en las organizaciones y que definitivamente hay empresas que se ocupan de su generación.

En lo que respecta al primer objetivo que fue identificar las etapas del proceso innovador en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira; en cuanto a la invención e innovación, hay elementos que quedan bien claros; tanto es así que se han propuesto ideas que han mejorado la productividad de la planta; así como también la capacidad de inventiva de las personas que laboran en las plantas. Para las características de innovación encontradas, se hace una revisión interna para detectar oportunidades de la propia empresa, en ciertos casos se apoyan en fuentes externas como centros tecnológicos e información en Internet y han identificado mercados potenciales interesados en el uso de los resultados de un proyecto de innovación. La etapa de difusión es la menos presente ya que escasamente se han mejorado técnicas productivas haciéndose más eficientes que sus competidores y tampoco se han beneficiado económicamente por la implementación de una nueva idea en algún proceso de la planta

El segundo objetivo se planteó para describir las estructuras de apoyo para la innovación utilizadas en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira; la estructura de apoyo primordial que más sostiene las evidencias de la cultura de innovación provienen de la propia estructura organizacional ya que se diseñan estructuras organizativas

flexibles para lograr una distribución más equitativa de la autoridad; sienten que el líder tiene la capacidad para influir en la generación de nuevas ideas para el mejoramiento de la organización. El clima innovador se ve influenciado escasamente por la autoestima cuando se generan ideas que son tomadas en cuenta y cuando la directiva comunica sobre la importancia de la generación de nuevas ideas para la solución de problemas. El capital humano percibe que se valora su experiencia y que su conocimiento es recompensado por la dirección.

En cuanto al tercer objetivo consistió en determinar los agentes del sistema de innovación en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira; demuestran que el personal reconoce que hay un sistema público que apoya sus adelantos y nuevas propuestas de hacer las cosas; consideran que son los principales agentes especializados que ofrecen los productos cárnicos al mercado; también para ellos es beneficioso el soporte que el sistema público de investigación y desarrollo Reciben asesorías por medio de organismos públicos de investigación les ofrece en materia de innovación de productos cárnicos por lo que buscan el apoyo de centros de investigación para problemas inherentes al desarrollo de nuevos productos para satisfacer la demanda del mercado.

Este conjunto de propiedades estudiadas, describen la situación de la cultura innovativa en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira; a cual ha quedado conformada primeramente por las estructuras de apoyo, los agentes del sistema de innovación y en menor proporción las etapas del proceso innovador; pudiera seguirse proponiendo ser una organización innovadora ya que tienden a lograr una comunicación entre los integrantes y generar una cultura de grupo como forma de lograr confianza, pertenencia y participación.

RECOMENDACIONES

Se proponen una serie de recomendaciones para cada uno de los objetivos que se presentan a continuación:

Con el primer objetivo específico se propuso describir las estructuras de apoyo para la innovación utilizadas en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira, para lo que es necesario que los inventos que se han implementado pueden ser fabricados para venderlos a otras empresas de la misma naturaleza. Aprovechar el apoyo del sistema público de innovación para asesorarse de los métodos para proteger la propiedad intelectual.

Con el segundo objetivo se quiere describir las estructuras de apoyo para la innovación utilizadas en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira; pueden mejorar delegando autoridad a empleados con mayores conocimientos sobre la organización. Se han creado espacios para apoyar las actividades de innovación dentro de la empresa. Asegurar la disponibilidad de presupuesto como recurso necesario para las actividades de investigación y desarrollo. Aplicar métodos para fomentar la capacidad creativa de los equipos de trabajo. Ofrecer facilidades para que los grupos de trabajo, puedan desarrollar nuevas formas sobre la metodología de trabajo. Que se cuente con un programa de incentivos acorde a los conocimientos adquiridos por el personal de las plantas.

Y para el tercer objetivo que fue determinar los agentes del sistema de innovación en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira; las recomendaciones se basan en: buscar con mayor énfasis el apoyo de los centros tecnológicos para la realización de actividades de difusión de los nuevos productos derivados de la carne. Aumentar la

participación en eventos ofrecidos por el sector industrial y educativo en aras de mejorar la calidad de sus productos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, N. (2012). **Cultura innovativa en las universidades del sector oficial de la Ciudad de Riohacha Colombia**. Trabajo de Grado de Maestría en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo. Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín, Maracaibo, Venezuela.
- Castellanos, O. (2007). **Gestión Tecnológica. De un Enfoque Tradicional a la Inteligencia**. Universidad Nacional. Colombia.
- COTEC (2004). El sistema español de innovación. Situación en 2004. Libro Blanco de COTEC. Fundación COTEC.
- Chávez, N. (2007). **Metodología de la Investigación**. México. Editorial Prentice Hall.
- Hernández, D. (2010). **Villanueva 24 horas. Información completa y al instante**. <http://villanueva24h.blogspot.com/2010/03/planta-de-sacrificio-de-villanueva.html>
- Escorsa, P. y Valls, J. (2003). **Tecnología e Innovación en la Empresa**. Dirección y Gestión. Ediciones UPC. España.
- Fundación Cotec (2001). **Innovación tecnológica. Ideas básicas**.
- Gaynor, G. (1999). **Gestión Tecnológica**. Tomo I. Editorial Mc Graw-Hill. Colombia.
- Geizzelez, M. (2016). **Gestión del conocimiento para la cultura innovativa en las redes de investigación estudiantil de las universidades públicas autónomas**. Tesis Doctoral. Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín, Maracaibo.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2006). **Metodología de la Investigación**. Mc Graw Hill. México.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). **Metodología de la Investigación**. Mc Graw Hill. México.
- Innovatec (1992). **La innovación un factor clave para la competitividad de las empresas**. Confederación Empresarial de Madrid-CEOE. Dirección General de Investigación. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. Madri+d.

- Molina, J. (2012). **Cultura innovativa en las instituciones educativas del Corregimiento de Río Frío, Municipio Zona Bananera, Departamento del Magdalena, Colombia**. Trabajo de Grado MSc. en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo. Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín. Maracaibo.
- Ochoa, E. (2016). **Cultura innovativa en instituciones educativas adventistas del séptimo día de la región caribe colombiana**. Trabajo de Grado MSc. en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo. Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín. Maracaibo.
- Ondategui, J. (2004). **Parques científicos y tecnológicos: los nuevos espacios productivos del futuro**. Investigaciones geográficas. 2001, No. 25, pp. 95-118
- Palella, S. y Martin, F. (2006). **Metodología de la investigación cualitativa..** Fedupel. 143-151. Caracas, Venezuela.
- Querales, J. (2011). **Cultura innovativa y liderazgo integrador en las gerencias de procura del sector petrolero**. Trabajo de Grado de Maestría en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo. Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín. Maracaibo, Venezuela.
- Ramos, C. (2012). **Cultura innovativa para la universidad de servicio en el marco de la responsabilidad social universitaria**. Opción, Año 28, No. 68 (2012): 287 – 302. <http://200.74.222.178/index.php/opcion/article/view/6576/6564> julio 2016.
- Ramos, C. y Moog, M. (2014). **Cultura innovativa para una investigación universitaria socialmente responsable**. Revista Professare, Caçador, Vol..3, No.1, p. 42-59.
- Robbins, S. (2010). **Comportamiento organizacional. Conceptos, controversias y aplicaciones**. Prentice Hall. México.
- Rodríguez, A. (2012). **¿Qué es la economía del conocimiento?. Observatorio Académico Universitario**. Universidad Autónoma Baja California
- Sabino, C. (2002). **El Proceso de Investigación**. Editorial Lumen/Hvmanitas. Argentina.
- Sáez, F., García, O., Palao, J., y Rojo, P. (2003). **Temas básicos de**

innovación tecnológica en las empresas. Documentación de la asignatura Innovación Tecnológica, [www. dit. upm. es/~fsaez/innovaciontecnologica. html](http://www.dit.upm.es/~fsaez/innovaciontecnologica.html).

Sánchez, M. (2008). **El proceso innovador y tecnológico: estrategias y apoyo public.** Netbiblo S. L. España. Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 18, núm. 3 (2009), pp. 213-216

Sánchez, M., y Isaurina, S. (2014). **Evaluación técnica y sanitaria del sistema de camales municipales de la provincia de El Oro.**

Segovia, E. y Jerez, N. (2008). **Nudos críticos en la cadena cárnica bovina.** Capítulo LXVIII
http://www.avpa.ula.ve/libro_desarrollosost/pdf/capitulo_68.pdf.

Serna, H. (1997). **Gerencia, Estratégica, Planificación y Gestión: Teoría y Metodología.** 3R Editores. Colombia.

Siliceo, A., Cazarez, A., González, J. (2000). **Liderazgo, Valores y Cultura Organizacional. Hacia una organización competitiva.** México: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A.

Solis y Palomo (2010).

Tamayo, M. (2004). **El proceso de investigación científica,** México: Editorial Limusa.

ANEXOS

ANEXO A
FORMATO DE VALIDACIÓN

**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
PROGRAMA MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**



FORMATO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

**CULTURA INNOVATIVA EN LAS PLANTAS DE BENEFICIO DE BOVINO
EN EL SUR DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA**

Autor: Laura Gómez Toncel
CC: 56054444
lamegotola@gmail.com

Tutora: Daysi Straccia
C.I: 6832201
dstraccia@urbe.edu

Maracaibo, octubre de 2016

IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO

1. TÍTULO DEL TRABAJO

Analizar la cultura innovativa en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Objetivo general

Analizar la cultura innovativa en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira

2.2. Objetivos específicos

Identificar las etapas del proceso innovador en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira

Describir las estructuras de apoyo para la innovación utilizadas en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira.

Determinar los agentes del Sistema de innovación en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira.

Proponer lineamientos estratégicos de la cultura innovativa para los beneficios de bovino en el sur del departamento de la Guajira.

3. SISTEMA DE VARIABLES

3.1. DEFINICIÓN NOMINAL DE LA VARIABLE

Cultura innovativa

3.2. Definición Conceptual

Para Martínez (2006), la cultura de innovación permite transformar los avances tecnológicos en nuevos procesos y productos de aprendizajes con una calidad notable superior a los existentes, la que le permite competir en mercados globales, y la que les permitirá cubrir sus costos y obtener beneficios. Es por ello que cada uno de los miembros de una organización debe asumir la cultura innovadora como parte integrante de la manera de hacer, para así poder sobresalir y en definitiva, ser competitivos.

Según González (2011), la creación de una cultura de innovación es un factor decisivo para configurar una organización innovadora, y por tanto, constituye otra forma de producir innovaciones de éxito. Se contemplan en esta área aspectos tales como la actitud de la dirección de la institución hacia la gestión de la innovación (importancia, recursos asignados, etc,) la estructura organizativa existente o el papel del equipo humano responsable de producir las innovaciones en el día a día. Se trata, en definitiva de la manera en que las instituciones gestiona su procedo de innovación.

De acuerdo a Birla (2005), una cultura de innovación se refiere a la capacidad continua de generar, aceptar e implementar ideas creativas, esto se puede hacer creando continuamente muchas ideas y escogiendo las que mejor se adapten al problema que se trae entre manos, o que mejor aprovechan las oportunidades de satisfacer las cambiantes necesidades de

los clientes.

3.2. Definición Operacional

La cultura innovativa es el esquema que se espera visualizar en el comportamiento general de las plantas de beneficio del departamento de la Guajira Colombia. Este comportamiento está enmarcado en valores, principios y creencias donde el personal se siente motivado y participa de la toma de decisiones en situaciones apremiantes en la productividad de la misma. Con este comportamiento compartido se pueden observar evidencias claras vinculadas a las etapas del proceso innovador, para lo cual se requiere una estructura organizacional que ofrezca mayor flexibilidad y autonomía en el desempeño de las funciones de los empleados, apalancados en un sistema de innovación donde intervengan la mayor cantidad de actores con roles claros y bien establecidos.

Etapas del proceso innovador

Para Sánchez (2008), el proceso innovador se orienta hacia tres etapas: invención, innovación y difusión. El desarrollo económico de una empresa depende en gran medida de su creatividad para imaginar cosas nuevas (invención); de su habilidad para buscar una aplicación práctica a esas cosas nuevas (innovación) y de su capacidad para dar a conocer estas cosas nuevas en el mercado.

Invención

Para Sánchez (2008), uno de los errores tradicionales al hablar de innovación es confundir este término con invención. Las invenciones surgen de laboratorios, universidades, garajes o, incluso, de la idea feliz de una

mente brillante. No obstante, si estas invenciones no generan riqueza, no son innovación. Las medidas de I+D, patentes y publicaciones científicas, más que medir la innovación, miden la invención.

Innovación

Para las empresas, la innovación trae como resultado una mayor rentabilidad derivada de la posibilidad de diseñar y producir nuevos o mejores bienes y servicios o de utilizar técnicas productivas más eficientes que las de sus competidores. Asimismo, aquellas empresas que generan capacidades permanentes de innovar cuentan con el conocimiento necesario para dar respuesta rápida y eficaz a las oportunidades de la globalización, así como responder eficientemente a las amenazas competitivas de sus rivales y del entorno. Todo ello se traduce en la posibilidad de crecer sostenidamente.

La protección de la propiedad intelectual es otro factor especialmente importante para una empresa innovadora. La innovación no puede ser rentable si los nuevos productos y servicios no cuentan con protección. Las empresas farmacéuticas son un claro ejemplo de esto. Realizan grandes inversiones en I+D para lanzar nuevos medicamentos y la rentabilidad depende del éxito de un número limitado de ellos, pero una vez lanzado un producto, los genéricos aparecen prácticamente de manera instantánea. Sin la protección de las patentes, la industria farmacéutica no podría soportar su gran inversión en I+D y la evolución en la medicina se vería ralentizada. En el fondo, la propiedad intelectual es un sistema para garantizar los ingresos de las empresas innovadoras.

Difusión

Sáez, García, Palao y Rojo (2013), el cambio tienen una importante

variable macroeconómica, ya que el objetivo principal del cambio que produce la innovación es el de convertir esas mejoras empresariales individuales en mejoras globales para la sociedad y para ello, es esencial que se dé difusión a la innovación, la cual consiste en dar a conocer a la sociedad la utilidad de una innovación, Este es el momento en que la empresa recibe los bienes y beneficios de la innovación.

Sánchez (2008), la difusión es más crítica que la innovación, ya que sin este último paso la sociedad no recibirá los beneficios derivados de la actividad innovadora. Cabe indicar, que aunque la innovación no requiere de la invención, para que la difusión tenga plenos efectos sí es necesario haber iinnovado (Saez y Vaca (2003)

Estructuras de apoyo para una cultura de innovación

Estructura Organizacional

Tomando como base los aportes de Arias y Heredia (2001) citados por Ramos (2012), ella debe propender en una organización innovadora a lograr una estrecha comunicación entre todos sus integrantes y generar una cultura de grupo como forma de lograr confianza, pertenencia y participación. En consecuencia, la estructura plana, en la cual se centraliza la definición de políticas pero se descentraliza la ejecución, se correspondería con la estructura organizacional más acorde que debería adoptar una organización que desee desarrollar una cultura innovativa.

Liderazgo

Los líderes son los encargados de diseñar las estructuras y las operaciones de la organización con el objetivo de fomentar la innovación. Se trata de

diseñar el organigrama, las políticas y los incentivos en torno a ella. Los líderes suelen formar parte de la alta dirección. Son la cara visible y sirven de referencia e inspiración para el resto de la organización. El papel del líder es fundamental para impulsar la cultura innovativa en la organización. En ese contexto, Bennis (1998) citado por Ramos (2012), destaca el papel que debe cumplir en lo que respecta al manejo de la atención para orientar la visión y misión de la organización, la forma de comunicarse con los integrantes de la misma, la integridad del líder como condición para la generación de confianza y el conocimiento de sí mismo.

Clima innovador

Está referido al ambiente de trabajo que debe generarse en el seno de la organización para propiciar, según Thamhain (1999) citado por Ramos (2012), un clima que propenda a anticiparse a las tendencias futuras, crear sentido de pertenencia y compromiso con la organización, afrontar riesgos e incertidumbre, integrar trabajo multidisciplinario, tomar decisiones colectivas, responder con rapidez a las necesidades del entorno, resolver conflictos y luchas de poder, entre otros.

Capital Humano

Para Ramos (2012), indudablemente que el capital humano debería constituir el recurso más valioso para una organización que desee establecer una cultura innovativa. Dentro de este aspecto destacan variados elementos. Según Shein, citado por Arias y Heredia (2001), la naturaleza humana, entendida ésta como la actitud de los individuos frente al trabajo, responsabilidad, grado de interés, creatividad, al igual que las relaciones interpersonales, representan aspectos de gran trascendencia.

Agentes del Sistema de Innovación

Sánchez (2008), en el proceso innovador intervienen otros actores, aparte de la propia empresa; entre los cuales se establecen importantes interacciones. El sistema de innovación “es el conjunto de elementos que en el ámbito nacional, regional o local, actúan e interactúan, a favor o en contra de cualquier proceso de creación, difusión o uso de conocimiento económico útil” (Libro Blanco de Cotec (2004) pág. 45

Empresas

Sánchez (2008), destaca que las empresas ocupan una posición privilegiada en el proceso de innovación, ya que son los principales agentes especializados que ofrecen productos y servicios al mercado. Actualmente, la globalización y la revolución tecnológica, hacen que las empresas del sector industrial y de servicios vean en la innovación tecnológica un elemento crucial para la competitividad. Invirtiendo recursos para la protección de la propiedad industrial.

Administraciones públicas

Sánchez (2008), la administraciones pública fomenta la innovación a través de ayudas financieras (subvenciones y créditos) normas de política fiscal y programas de prospectiva tecnológica. Regulan los aspectos técnicos como normalización, estandarización, seguridad, calidad; y los aspectos jurídicos como propiedad industrial y competencia. También se encargan de difundir las innovaciones y transferir la tecnología; así como de organizar el sistema público de I+D mediante normas legislativas, gestión de ayudas a las empresas y diseño de acciones de orientación de las actividades científicas y tecnológicas de los centros públicos de investigación. El papel de la

Administración Pública debe ser promover un entorno que favorezca la actividad innovadora.

Sistema público de I+D

Para Sánchez (2008), el sistema público de investigación y desarrollo, comprende las siguientes instituciones y organismos públicos: Universidades y Oficinas Públicos de Investigación (OPI), es decir, los institutos nacionales de investigación de especialidades como: agrarias, geológicas, astrofísica, de medicina, medioambientales, energéticas, de la construcción, alimentarias, entre otras.

Organizaciones o infraestructuras de soporte a la innovación

Sánchez (2008), son un conjunto de entidades de muy diversa titularidad, concebidas para facilitar la actividad innovadora dentro de las empresas; proporcionando medios materiales y humanos para las actividades de investigación y desarrollo, expertos en tecnologías, soluciones a problemas técnicos y de gestión; así como información y toda una variedad de servicios de tecnología. Tales como los centros y parques tecnológicos. Los centros tecnológicos son proveedores de servicios tales como la realización de actividades de I+D bajo contrato, la transferencia y difusión de la tecnología, la información y asesoría en materia de gestión de la innovación, e incluso la formación en cuanto a estas materias.

**Cuadro 1.
Operacionalización de la variable**

OBJETIVO GENERAL	Analizar la cultura innovativa en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	AUTORES
Identificar las etapas del proceso innovador en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira	CULTURA INNOVATIVA	Etapas del proceso innovador	Invención Innovación Difusión	Sánchez (2008) González (2011) Martínez (2006)
Describir las estructuras de apoyo para la innovación utilizadas en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira		Estructuras de apoyo	Estructura organizacional Liderazgo Clima innovador Capital humano	Cesar Ramos (2012).
Determinar los agentes del Sistema de innovación en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira		Agentes del Sistema de innovación	Empresas Administraciones públicas Sistema público de I+D Organizaciones e infraestructuras de soporte a la innovación	Sánchez (2008)
Proponer lineamientos estratégicos de la cultura innovativa para los beneficios de bovino en el sur del departamento de la			Surge en la investigación	

Guajira	
---------	--

4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación está enfocada en analizar la cultura innovativa en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira, Colombia. El tipo de investigación es de carácter descriptivo fundamentado en lo que plantean Hernández et al. (2010), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características, y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Del mismo modo, los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o sobre la variable a la que se refiere, puede ofrecer la posibilidad de predicciones o relaciones aunque sean poco elaboradas.

5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Al respecto, Hernández et al. (2010), explican que el diseño de la investigación es no experimental, cuando se realiza sin manipulación deliberadamente de variables. Es decir, se trata de una investigación donde no se hacen variar intencionalmente las variables independientes, sino observar los fenómenos tal y como se dan en un contexto natural, para después analizarlos.

De acuerdo al objetivo principal de la investigación en cuanto a la cultura innovativa en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira, Colombia, se puede decir, que dado el momento en que se recolectará los datos, el diseño del estudio es transeccional,

descriptivo, el cual, según Méndez (2009), tiene como propósito medir la variable y proporcionar su descripción.

Por último, de acuerdo con Hernández et al. (2010), se clasifica como de campo por cuanto la investigación se desarrollará en el mismo lugar donde ocurren los acontecimientos, en éste caso, dentro de las instalaciones físicas de la cultura innovativa en las plantas de beneficio de bovino en el sur del departamento de la Guajira, Colombia.

Según Hernández y otros (2006), es una investigación no experimental, ya que la realidad se analizará tal y como se presenta, es decir, que no habrá ningún tipo de intervención de parte del investigador. En definitiva, esta investigación es de tipo descriptiva, de diseño de campo no experimental y transversal.

6. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

En esta parte de la investigación, se caracteriza la población de estudio, que según Hernández et al. (2006), la población está conformada por las unidades de ciertas características similares, a la cual se pretende extender los resultados obtenidos según Parra (2006), una población es el conjunto integrado por todas las mediciones u observaciones del universo de interés en la investigación. Por otro lado, Tamayo y Tamayo (2009) definen las unidades informantes como un conjunto de características comunes, consideradas como definitorias del universo o unidades de población. Por su parte, Hernández et al. (2010), indica que las unidades informantes las define como el qué o quienes van a recolectar datos.

Cuadro. 2
Población de estudio: Plantas de beneficio animal

Razón social	Modalidad	Especie	Ubicación	Producción
Matadero y Frigorífico Los Altos LTDA.	Privada	Bovinos	Municipio de Fonseca Km 1 + 600 m Vía Fonseca - Los Altos	Certificada por el Invima
Frigorífico Villanueva-EIPROG	Privada	Bovinos	Municipio de Villanueva Cl 14 No. 8A - 06 Km 1 Vía salida a Valledupar	Certificada por el Invima
Matadero Regional de Barranca	Público	Bovinos y Porcinos	Municipio de Barranca	Situación irregular con el Invima
Matadero Municipal de San Juan Nepomuceno	Público	Bovinos	Municipio de San Juan	Situación irregular con el Invima

Fuente: Tomado de base de datos del INVIMA (2016)

Cuadro 3.
Muestra de estudio y relación de informantes

Planta de beneficio	Autoridades directivas	Personal de operación	Personal veterinario	Total personal
Matadero y Frigorífico Los Altos LTDA	2	7	2	11
Frigorífico Villanueva-EIPROG	2	4	1	7
Total personal	4	11	3	18

Fuente: Elaboración propia (2016)

7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recoger la información del personal directivo y administrativo de la estructura organizacional conformado por las autoridades directivas y personal administrativo, se usará la técnica de la encuesta. Sobre este particular, la encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador. Para ello, según Palella y Martins (2006), a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos quienes, en forma anónima, esta técnica utiliza como instrumento el cuestionario o test.

El cuestionario, según Sabino (2002), es un instrumento de recolección de datos que consiste en redactar una lista de preguntas con un orden preestablecido a un número de entrevistados. Es un instrumento de carácter impersonal, fácil de responder, donde no hay intercambio entre el encuestador y los encuestados, ya que solamente se limitarán a contestar los ítems del instrumento correspondiente.

Para esta investigación se diseñó un cuestionario, de 50 ítems para medir los indicadores que se reflejan en el cuadro de operacionalización de la variable de investigación gestión tecnológica. Los informantes claves podrán responder a estos reactivos, seleccionando entre 5 alternativas de respuestas presentadas; su percepción hacia la proposición consultada; que medirán la percepción favorable o no hacia los ítems formulados. Los ítems para este instrumento se determinaron de la forma de afirmaciones donde los encuestados deben contestar que tan de acuerdo están con la afirmación consultada. Estas alternativas de repuestas miden la actitud hacia la proposición, y se presentan a continuación, en el Cuadro 4.

Cuadro 4.
Codificación para alternativas de respuestas del cuestionario

Alternativas de respuestas	Valor numérico
Totalmente de acuerdo (TA)	5
De acuerdo (DA)	4
Indiferente (I)	3
En desacuerdo (ED)	2
Totalmente en desacuerdo (TD)	1

Fuente: Elaboración propia (2016)

8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para la presente investigación, la validación del instrumento se realizó por medio del juicio de 3 expertos en el área de la gestión de la tecnología, los cuales son miembros del Comité Académico de la Maestría. Luego de validado el cuestionario; se procedió a efectuar la prueba piloto para el cuestionario a 5 sujetos con características similares a la muestra de estudio, pero que no forman parte de la misma.

Los ítems del cuestionario, según Hernández y col. (2006), se miden según la escala tipo Likert, que servirán para recoger las impresiones de los encuestados a través de actitudes favorables o no hacia las 61 afirmaciones que contiene el cuestionario.

En lo que respecta a la confiabilidad, Hernández y col. (2006), declaran que la confiabilidad determina el grado en que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes, es decir; se refiere al grado en que su

aplicación repetida al mismo sujeto produce resultados similares; procedimiento que se aplicó en este caso a los resultados de la prueba piloto. La confiabilidad se expresa mediante un índice o coeficiente, seleccionando en esta oportunidad el más usado como lo es el Coeficiente de Confiabilidad Alpha de Cronbach, cuya expresión matemática es la siguiente:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} * \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

α : Coeficiente de Alpha de Cronbach = 0.93

k : Número de ítems = 50

$\sum S_i^2$: Sumatoria de Varianzas de los ítems = 60.18

S_T^2 : Varianza de la suma de los ítems = 662.5

Este coeficiente determina unos índices de confiabilidad por medio de un baremo que contiene una escala de 5 niveles desde muy baja hasta muy alta con un rango de valores en forma decimal. La determinación del índice de confiabilidad de Alpha de Cronbach, a los datos tomados de la prueba piloto; se calculó en base a los siguientes parámetros:

9. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Una vez validados los instrumentos y determinada la confiabilidad de los mismos, sigue esta fase del proceso de investigación donde se aplican las técnicas que mejoran la eficiencia del procesamiento de los datos recogidos. Para Sabino (2002), dicho procesamiento consiste en organizar los datos ya sean numéricos o verbales bajo ciertos criterios de orden; en este estudio en particular se cuenta con los datos del cuestionario; las respuestas se

transformaron en datos numéricos y se procesaron como información cuantitativa.

Para el caso del cuestionario, es fundamental proceder a la tabulación de los datos, para que después sean analizados a través de la estadística descriptiva. Por consiguiente, el análisis de estos datos se realizará mediante indicadores de tendencia central y de dispersión, tales como la media y la desviación estándar, respectivamente. Con los resultados de estos índices se construirán cuadros estadísticos, para el análisis de la información.

En función de lo antes expuesto, se hace necesario para el análisis de los datos fijar un rango de valores en función de la escala de actitud hacia las variables medidas, ya que según Hernández y col. (2006), dependiendo de la puntuación que en este caso es el promedio de la media y la desviación estándar. Este rango de valores permitirá un marco de referencia interpretativo de la actitud, que puede comentarse como favorable o desfavorable, según sea el caso.

Esta tendencia de la actitud obtenida del promedio de la media de las dimensiones de la variable, quedará definida por rangos de valores que pueden interpretarse como actitudes favorables o desfavorables hacia presencia de las dimensiones; para ello se utilizaron categorías equivalentes a las actitudes medidas en el cuestionario. (Ver Cuadro 5).

Cuadro 5.
Marco de referencia interpretativo de la media

Intervalos de la media	Categoría	Descripción
4,21 - 5,00	Muy Favorable	Muy alto desarrollo de la actividad.
3,51 - 4,20	Favorable	Alto desarrollo de la

		actividad.
2,61 - 3,50	Medianamente Favorable	Mediano desarrollo de la actividad.
1,81 - 2,60	Poco favorable	Bajo desarrollo de la actividad.
1,00 - 1,80	No favorable	Muy bajo desarrollo de la actividad.

Fuente: Elaboración propia (2016)

En este mismo orden de ideas, como la desviación estándar se interpreta con relación a la media, se elabora también una escala sabiendo que, según Hernández y col. (2006), que esta medida indica la dispersión de un conjunto de puntuaciones con respecto al promedio de la media.

Bajo esta perspectiva de análisis de los datos, es importante mencionar lo que Hernández y col. (2006), indican sobre los resultados cuando señalan que “las pruebas estadísticas en muestras no probabilísticas tienen un valor limitado a la muestra en sí” (p. 190). Es así como entonces los resultados obtenidos, se generalizan para toda la población de estudio de esta investigación.

Cuadro 6.

Marco de referencia interpretativo de la desviación estándar

Intervalos de la desviación estándar	Dispersión	Descripción
1.67 – 2.07	Muy Alta (MA)	Muy Alto nivel de dispersión y muy baja confiabilidad en las respuestas.
1.26 – 1.66	Alta (A)	Alto nivel de dispersión y baja confiabilidad en las respuestas.
1.05 – 1.25	Mediana (M)	Mediano nivel de dispersión y mediana confiabilidad en las respuestas.

0.64 – 1.04	Baja (B)	Bajo nivel de dispersión y alta confiabilidad en las respuestas.
0.20 – 0.63	Muy baja (MB)	Muy bajo nivel de dispersión y muy alta confiabilidad en las respuestas.

Fuente: Elaboración propia (2016)

10. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (CUESTIONARIO)

En la organización donde usted labora:						
VARIABLE: CULTURA INNOVATIVA						
DIMENSIÓN: ETAPAS DEL PROCESO INNOVADOR						
INDICADOR: Invención		TDA	DA	I	ED	TED
1	Se han propuesto ideas que se han ejecutado, que pudieran ser invenciones que mejoran la productividad de la planta					
2	Se han logrado mejoras en los procesos gracias a la capacidad de inventiva de las personas que laboran en la planta					
3	Los inventos que han implementado pueden ser fabricados para venderlos a otras empresas de la misma naturaleza.					
4	Estas invenciones se podrían proteger con los derechos de la propiedad intelectual.					
INDICADOR: Innovación						
5	Se hace una revisión interna para buscar señales procedentes de la propia empresa, con el objeto de detectar oportunidades para el cambio					
6	La institución cuenta con recursos suficientes para apoyar un proyecto de innovación como propuesta de algún miembro del equipo de trabajo.					
7	Se exploran fuentes externas para buscar información sobre innovaciones potenciales de utilidad (universidades, centros tecnológicos, publicaciones técnicas, patentes e información en Internet, entre otros).					
8	Tienen las relaciones para lograr fuentes de financiamiento (ej: búsqueda de financiación, colaboraciones internas y externas y recursos necesarios, entre					

	otros), para desarrollar las ideas innovadoras.					
9	Se hacen mediciones de resultados cuando se ha implementado un nuevo proceso para la mejora de la producción cárnica.					
10	Han identificado mercados potenciales interesados en el uso de los resultados de un proyecto de innovación.					
11	Se hace la identificación de diferentes alternativas para proteger los resultados de la innovación a través de registros de propiedad intelectual					

INDICADOR: Difusión		TDA	DA	I	ED	TED
12	La empresa ha dado a conocer a la sociedad en general, la utilidad de una innovación generada en la planta					
13	Se han mejorado técnicas productivas haciéndose más eficientes que sus competidores.					
14	Se han beneficiado económicamente por la implementación de una nueva idea en algún proceso de la planta					
DIMENSIÓN: ESTRUCTURAS DE APOYO						
Indicador: Estructura organizacional						
15	Internamente diseñan estructuras organizativas flexibles para lograr una distribución más equitativa de la autoridad					
16	La estructura organizativa permite la rápida comunicación entre los empleados de la planta					
17	La estructura organizativa es descentralizada pudiendo tomar decisiones que pueden ser implementadas rápidamente					
18	Se delega la autoridad a empleados con mayores conocimientos sobre la organización.					
Indicador: Liderazgo						
19	El papel que cumple el líder, favorece la orientación hacia los objetivos organizacionales de la empresa.					
20	Su líder tiene la capacidad para influir en la generación de nuevas ideas para el mejoramiento de la organización.					
21	La dirección desarrolla un tipo de liderazgo participativo favorable para la					

	innovación.					
22	La integridad del líder es una condición para la generación de confianza para que los empleados expresen sus ideas libremente.					
INDICADOR: Clima innovador						
23	Se eleva su autoestima cuando genera ideas que son tomadas en cuenta para la solución de problemas					
24	Se han creado espacios para apoyar las actividades de innovación dentro de la empresa.					
25	Se asegura la disponibilidad de presupuesto como recurso necesario para las actividades de investigación y desarrollo.					

INDICADOR: Clima innovador		TDA	DA	I	ED	TED
26	La Dirección comunica a los empleados sobre la importancia de la generación de nuevas ideas para la solución de problemas.					
27	Los objetivos de innovación son coherentes con la política de la organización.					
28	Se aplican métodos para fomentar la capacidad creativa de los equipos de trabajo.					
29	Consideran que en el trabajo tienen libertad para decidir sobre la manera en que ejecuta la planificación del mismo.					
30	El personal tiene la capacidad de tomar sus propias decisiones para aportar soluciones a los problemas que se presentan en la planta.					
31	La directiva ofrece facilidades para que los grupos de trabajo, puedan desarrollar nuevas formas sobre la metodología de trabajo					
Indicador: Capital humano						
32	Valoran al personal de acuerdo a su experiencia en el área de trabajo					

33	El personal siente que su conocimiento es recompensado por la dirección.					
34	Realizan la identificación de los recursos humanos que pueden ser asignados para tareas de innovación.					
35	La gestión de actividades formativas están orientadas para que el personal desarrolle las competencias necesarias relacionadas con la innovación (cursos, talleres, seminarios y charlas, entre otros).					
36	El personal cuenta con un programa de incentivos acorde a los conocimientos adquiridos.					

DIMENSIÓN: AGENTES DEL SISTEMA DE INNOVACIÓN						
Indicador: Empresas						
Alternativas de respuestas		TDA	DA	I	ED	TED
37	Se perciben como los principales agentes especializados que ofrecen los productos cárnicos al mercado					
38	La dirección adapta sus estructuras a la nueva realidad que ofrece un entorno exigente.					
39	Se estimula la generación de nuevos proyectos mediante técnicas que hacen partícipes a las personas de la organización.					
40	La Dirección ofrece facilidades para que el departamento de recursos humanos pueda impulsar la motivación que da lugar a la innovación					
41	Los líderes favorecen los valores organizacionales que fomente la generación de ideas para la innovación.					
INDICADOR: Administración pública						
42	Las organizaciones de la administración pública fomentan la innovación a través de ayudas financieras.					
43	Las organizaciones de la administración pública realizan eventos que promueven la innovación en las plantas de beneficio.					

44	La administración pública regula la normalización de los procesos de calidad de la planta de beneficio					
INDICADOR: Sistema público de I+D						
45	Cuentan con el apoyo técnico de entidades públicas para el desarrollo de proyectos de investigación.					
46	Reciben asesorías por medio de organismos públicos de investigación en materia de innovación de productos cárnicos.					
47	Buscan el apoyo de centros de investigación para problemas inherentes al desarrollo de nuevos productos para satisfacer la demanda del mercado					
INDICADOR: Organizaciones o infraestructuras de apoyo a la innovación						
48	Se han apoyado en centros tecnológicos como proveedores de servicios para la realización de actividades de difusión de los nuevos productos.					
49	Han utilizado los centros de educación para capacitar al personal en nuevos conocimientos.					
50	Han participado en eventos ofrecidos por el sector educativo en aras de mejorar la calidad de sus productos.					

OBSERVACIONES DEL EXPERTO**Tipo de Instrumento: Cuestionario**

1. Pertinencia de las preguntas con los objetivos:

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

2. Pertinencia de las preguntas con la(s) Variable(s):

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

3. Pertinencia de las preguntas con las dimensiones:

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

4. Pertinencia de las preguntas con los indicadores:

Suficiente: ____ Medianamente Suficiente: ____ Insuficiente: ____

Observaciones:

5. Redacción de las preguntas:

Adecuada: ____ Inadecuada: ____

Observaciones:

ANEXO B CÁLCULO DE LA CONFIABILIDAD

Item																																																			Total			
Sig.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50				
1	5	5			5		4	3	5	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	2	3	4	3	3	4	200
2	5	5	5	5	5	5	6	2	5	4	4	1	5	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	2	2	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	217	
3	3	3	2	2	4	4	4	1	4	2	2	2	2	2	3	4	4	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	2	3	2	3	4	3	3	3	2	4	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	1	3	3	3	154	
4	4	3	1	1	4	1	4	5	3	5	3	4	3	1	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	171		
5	5	2	3	4	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	5	5	168		
ΣX	22	18	11	12	20	12	19	16	16	16	16	15	12	16	13	21	23	19	23	18	20	20	21	20	19	15	22	20	19	18	17	19	22	20	19	19	19	20	18	17	17	18	19	19	20	18	18	18	16	16	16	910		
\bar{X}	4.4	3.6	2.8	3.0	4.0	3.0	3.8	3.2	3.2	3.8	3.0	2.4	3.2	2.6	4.2	4.6	3.8	4.0	3.8	4.0	4.0	4.2	4.0	3.8	3.0	4.4	4.0	3.8	3.6	3.4	3.8	4.4	4.0	3.8	3.8	3.8	4.0	3.6	3.4	3.4	3.8	3.8	4.0	3.6	3.8	3.8	3.2	3.8	3.8	183.8				
S^2	0.80	1.80	2.92	3.38	1.50	3.33	1.20	1.70	3.20	0.70	0.50	1.30	1.70	1.80	0.70	0.30	1.20	0.50	1.20	0.50	0.50	0.20	0.50	1.20	0.50	0.30	0.00	1.20	1.30	1.80	0.20	0.30	0.50	0.70	1.70	1.50	1.80	2.30	2.30	1.20	0.70	0.50	1.30	0.70	1.30	2.20	1.20	0.70	0.18					
S_i	0.89	1.34	1.71	1.83	1.22	1.83	1.10	1.30	1.79	0.84	0.71	1.14	1.30	1.34	0.84	0.55	1.10	0.71	1.10	0.71	0.71	0.45	0.71	1.10	0.71	0.55	0.00	1.10	1.14	1.34	0.45	0.55	0.71	0.84	0.84	1.30	1.22	1.34	1.52	1.52	1.10	0.84	0.71	1.14	0.84	1.14	1.48	1.10	0.84					

\bar{X}	910,0
S^2	682,50
S_i	25,74

Índice de Alfa de Cronbach **0,93**

ANEXO C
TABULACIÓN DE LOS DATOS

