



UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS
“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”
FACULTAD DE CIENCIAS TÉCNICAS Y EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE FINANZAS Y ECONOMÍA

TRABAJO DE DIPLOMA

Título: Plan de acción para el diseño de un programa integral de inversión en la línea de hamburguesas de la Empresa Cárnica Sancti Spíritus.

Autora: Keila L. González García
Tutor: MSc Miguel Sánchez Valera

Sancti Spíritus

Marzo 2019

RESUMEN

Este trabajo se realizó en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus, que tiene como objeto social producir y comercializar carnes y sus derivados, grasas, así como subproductos del proceso productivo. Para su ejecución se parte de una caracterización general de la empresa y el análisis de los resultados económico-financieros alcanzados en los años 2017 y 2018. A partir del diagnóstico realizado se evidencia que existen dificultades por la limitada producción de hamburguesas, para lo cual se identificaron las 5 principales debilidades que influyen en esta situación y su relación con los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. Con el Diagrama de Pareto se definió que la debilidad con mayor incidencia en el problema es la limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas. Con la aplicación del Diagrama de Ishikawa se identificaron las principales causas que provocan esta debilidad y se proponen 6 innovaciones para contribuir a mejorar la capacidad productiva de la línea tecnológica de hamburguesas de la Empresa Cárnica Sancti Spíritus. Se selecciona la innovación de diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción de hamburguesas con el rediseño de la cámara fría como la de mayor impacto y factibilidad. Se proponen un conjunto de acciones para implementar esta innovación e incrementar la capacidad productiva de la línea de hamburguesas de la Empresa Cárnica Sancti Spíritus.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA CÁRNICA SANCTI SPIRITUS.....	5
1.1 Características generales de la organización.	5
1.2 Análisis económico- financiero de los años 2017 y 2018.....	8
1.3. Identificación y fundamentación de las 5 debilidades que influyen en el problema a investigar.....	13
1.4 Relación entre los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución y las 5 debilidades identificadas.....	20
Tabla 7: Relación entre los lineamientos y las debilidades.....	21
1.5 Conclusiones del capítulo.....	21
CAPÍTULO 2: PROYECCIÓN DE SOLUCIONES EN LA EMPRESA CÁRNICA SANCTI SPIRITUS EN CORRESPONDENCIA CON LA DEBILIDAD SELECCIONADA.....	23
2.2. Selección y fundamentación de laInnovación a llevar a cabo	33
2.2.1 Relaciones existentes entre las propuestas de innovaciones realizadas para enfrentar la debilidad de mayor énfasis.....	33
2.2.2 Valoración cualitativa del impacto en la organización y de la factibilidad en la ejecución de las innovaciones propuestas	33
2.3. Indicadores de impacto propuestos para medir la innovación.....	40
2.4 Plan de Actividades para llevar a cabo el proyecto de innovación seleccionado....	41
2.5 Actividades del plan que se refieren al Proyecto de innovación.....	44
2.6 Evaluación económico-financiera de la solución propuesta.....	45
2.8 Conclusiones del Capítulo II.....	48
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS.....	53

INTRODUCCIÓN

En la situación actual de la sociedad cubana se requiere revertir un grupo de aspectos decisivos de carácter organizativo, productivo y económico que resultan básicos para el desarrollo del país.

En el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba realizado en el 2018, se trazó una política encaminada a perfeccionar los resortes económicos que impulsen el crecimiento, contrarresten los errores cometidos en la esfera productiva y fomenten un nuevo pensamiento de dirección. Los lineamientos de la política económica y social del partido, trazan pautas a seguir en el camino hacia la actualización del modelo económico cubano, con el objetivo de garantizar la continuidad histórica de la Revolución, el desarrollo económico del país y la elevación del nivel de vida de la población.

En la actualidad es elemental conocer la situación que presenta cada entidad a modo de poder lograr una aplicación efectiva de las nuevas políticas y, por consiguiente, lograr mejores resultados en cuanto a su situación económica, la disciplina interna, la elevación de los niveles productivos, la satisfacción de las demandas de la población, la calidad de los productos y la satisfacción de los clientes de una forma ascendente.

Para que exista un buen funcionamiento en cualquier organización o sector es clave el dominio de todos los factores económicos que propician su sostén y crecimiento. Este constituye el eje fundamental de toda actividad productiva, comercial o de prestación de servicios, sin olvidar como aspecto igualmente decisivo la motivación o sentido de pertenencia del capital humano que sostiene la actividad.

En este rumbo no solo es determinante fomentar empresas bien organizadas y eficaces. También es vital alcanzar producciones con un mayor valor agregado con el uso de tecnologías recientes de primer nivel y el empleo de materiales, recursos y adelantos científicos-técnicos imperantes en la vida moderna.

Es por ello que entre las principales transformaciones que se llevan a cabo como parte de la actualización del Modelo Económico Cubano estarán: el fortalecimiento del modelo de gestión empresarial, la combinación del trabajo de profesionales, técnicos y obreros, el incremento de la productividad del trabajo y la eficiencia económica basada en el conocimiento (Acevedo, 2011).

En el mundo se trabaja con intensidad centrando el enfoque de las actividades hacia la satisfacción de la demanda y una mayor satisfacción de los clientes, convencidos de que la calidad de lo que se ofrece y el conocimiento de cómo hacerlo es la línea a seguir hacia el desarrollo sobre la base de un alto nivel de competitividad.

En varios de los lineamientos derivados del VII Congreso del Partido se plantean variantes que deben contribuir a resolver esta problemática que aqueja a la mayoría de las entidades cubanas, en este caso en lo referido a la producción de alimentos para satisfacer las demandas de la población; ineficiencia que se ha venido arrastrando durante años con nefastas repercusiones en los resultados económicos y financieros de cada empresa, aun cuando se ha trabajado por alcanzar esos niveles de producción.

Sobre la base de las anteriores premisas, el presente trabajo está centrado en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus, que tiene como objeto social producir y comercializar carnes y sus derivados, grasas, así como subproductos del proceso productivo, para ello cuenta en su estructura organizativa con 6 unidades empresariales de base. La empresa se encuentra subordinada a nivel nacional al Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria (GEIA) y fue creada mediante la Resolución 385 emitida por el Ministro de la Industria Alimenticia en 1976.

En el año 2018 los resultados que se han obtenido se comportan de forma desfavorable al compararse con el 2017. Por lo que se hace necesario buscar vías y utilizar herramientas que permitan perfeccionar el trabajo para lograr un salto en los niveles productivos, en los indicadores económicos y financieros, así como en la calidad de los productos que se brindan para la satisfacción de la demanda de la población y colocar a la organización en una situación favorable para enfrentar nuevos retos.

En esta empresa existen limitaciones en la producción de hamburguesas, actividad que se debe continuar perfeccionando, dado que los resultados de su gestión no están a la altura de lo que el país espera en estos precisos momentos de sus empresas, por lo que el análisis a realizar y las consecuentes conclusiones quedará referido a la siguiente situación problemática:

- La capacidad instalada de producción de hamburguesas no se corresponde con la demanda actual.

- Deterioro y obsolescencia de la tecnología productiva de la línea de hamburguesas.
- Déficit de piezas de repuesto para la línea tecnológica de conformado de hamburguesas.
- Existencia de equipos con inadecuadas condiciones técnicas.
- Insuficiente capacidad de almacenamiento refrigerado de las hamburguesas.
- Incumplimiento del Plan de Mantenimiento Preventivo Planificado a la línea de producción de hamburguesas.
- Insuficiente aseguramiento de materias primas cárnicas y no cárnicas.
- Inadecuada utilización del equipamiento dado por la insuficiente capacitación del personal.
- Insatisfacciones en la población por la insuficiente disponibilidad de hamburguesas en el mercado.
- Insuficientes estudios de mercado, de satisfacción de los clientes y de la demanda.
- Falta de fuentes de financiamiento y la insuficiente gestión de créditos que imposibilitan la compra de nuevas líneas de conformado de hamburguesas.

El **problema** a resolver es el siguiente: ¿Cómo contribuir a incrementar la producción de hamburguesas en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus?

Para ello se propone como **objetivo general**: Proponer un plan de acción para el diseño de un programa integral de inversión en la línea de hamburguesas de la Empresa Cárnica Sancti Spíritus que contribuya a incrementar la producción.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar la situación actual de la Empresa Cárnica Sancti Spíritus.
2. Proponer un plan de acción para el diseño de un programa integral de inversión en la línea de hamburguesas de la Empresa Cárnica Sancti Spíritus que contribuya a incrementar la producción.

En la investigación fueron utilizados diferentes métodos teóricos y empíricos.

Los métodos teóricos:

- **Análisis y síntesis:** para analizar el proceso de producción de hamburguesas en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus.
- **Histórico y lógico:** para estudiar antecedentes, causas del fenómeno, condiciones históricas en que surgió el problema y en el que se desarrolla actualmente.
- **Inducción y deducción:** para llegar de lo particular a lo general, de los hechos a las causas; deducción, para comparar las características del objeto estudiado en correspondencia con definiciones válidas.
- **Sistémico-estructural:** para abordar las particularidades y el carácter integral del proceso.

Los métodos empíricos:

- **Análisis de documentos:** para el análisis de las informaciones económicas, de los reportes de producción y de mantenimiento.
- **Diagrama Ishikawa:** para identificar las posibles causas del problema de investigación en el que se trabaja.
- **Consulta de expertos:** permitió el intercambio con el personal de economía, de producción, trabajadores y directivos de mayor experiencia y conocimientos para determinar las causas que provocan la limitada producción de hamburguesas.
- **Tormenta de ideas:** para generar un número extenso de ideas, involucrar a todos en el proceso de investigación e identificar oportunidades para mejorar.

La investigación está estructurada en una introducción donde se caracteriza el objeto de estudio y se expone la necesidad de proponer acciones para incrementar la producción de hamburguesas en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus. Cuenta con dos capítulos, conclusiones, recomendaciones y los anexos. Un primer capítulo estará dedicado al diagnóstico de la Empresa Cárnica Sancti Spíritus y un segundo capítulo que contiene la proyección de soluciones en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus en correspondencia con la debilidad seleccionada para dar respuesta al problema diagnosticado.

DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA CÁRNICA SANCTI SPIRITUS

1.1 Características generales de la organización.

La Dirección de la Empresa Cárnica de Sancti Spíritus, se encuentra ubicada en la calle Bartolomé Masó No. 255. La empresa fue creada mediante la Resolución 385 emitida por el Ministro de la Industria Alimenticia en 1976 y actualmente se encuentra subordinada a nivel nacional al Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria (GEIA).

Tiene como objeto social producir y comercializar carnes y sus derivados, grasas, así como subproductos del proceso productivo, para ello cuenta en su estructura organizativa con 6 unidades empresariales de base.

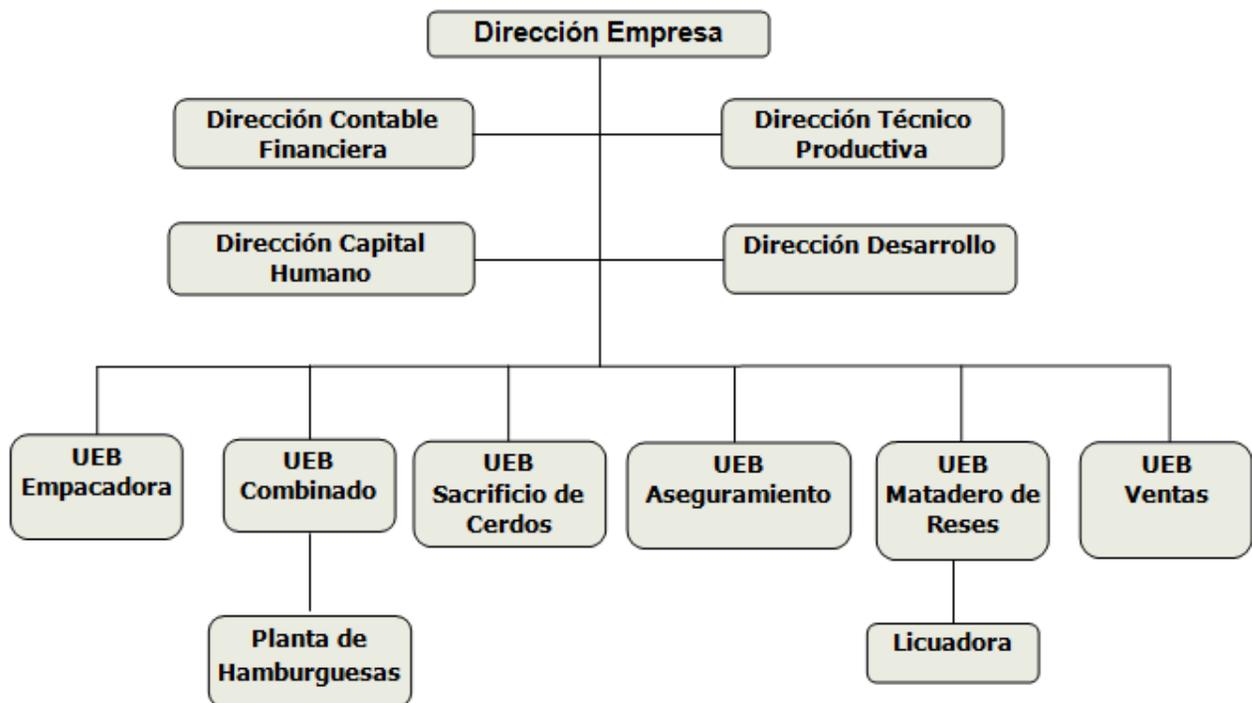


Gráfico 1. Estructura organizativa de la Empresa Cárnica de Sancti Spíritus.

Fuente: Elaboración propia

Para dar cumplimiento a su actividad fundamental cuenta con 631 trabajadores, de ellos 483 son hombres para un 76.5 % y 148 mujeres, que constituyen el 23.5 %, por lo que existe una correlación de 3 hombres por 1 mujer, es decir, la fuerza de trabajo es predominantemente masculina. (Gráfico 2).

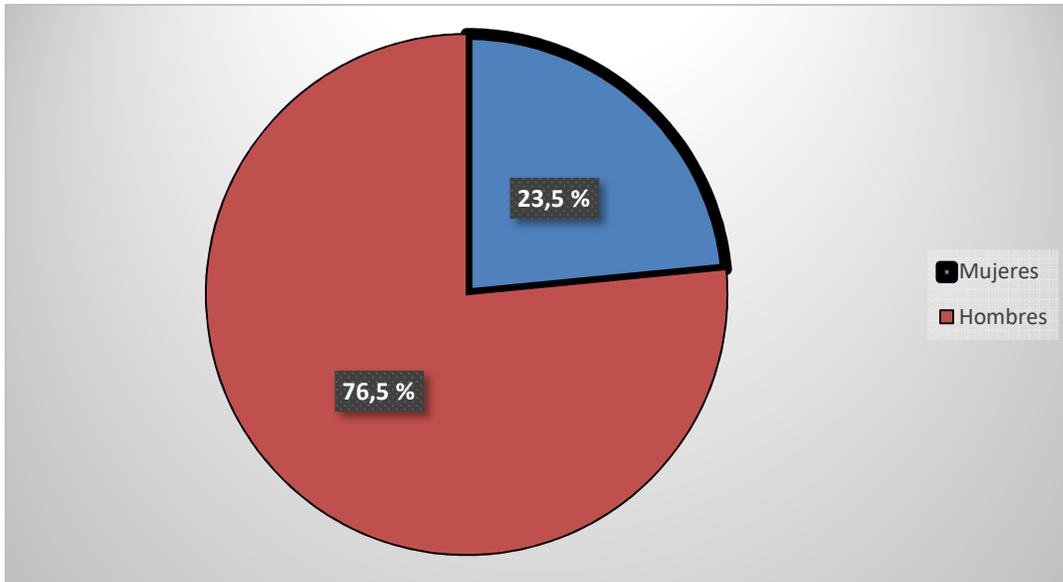


Gráfico 2. Distribución de trabajadores por sexo. Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en el Gráfico 3, en la clasificación de la fuerza laboral según las categorías ocupacionales, 349 son operarios y 71 están en la actividad de servicios, 23 ocupan cargos directivos, 2 son administrativos y 186 son técnicos, por lo que se cumple la correlación trabajadores directos e indirectos.

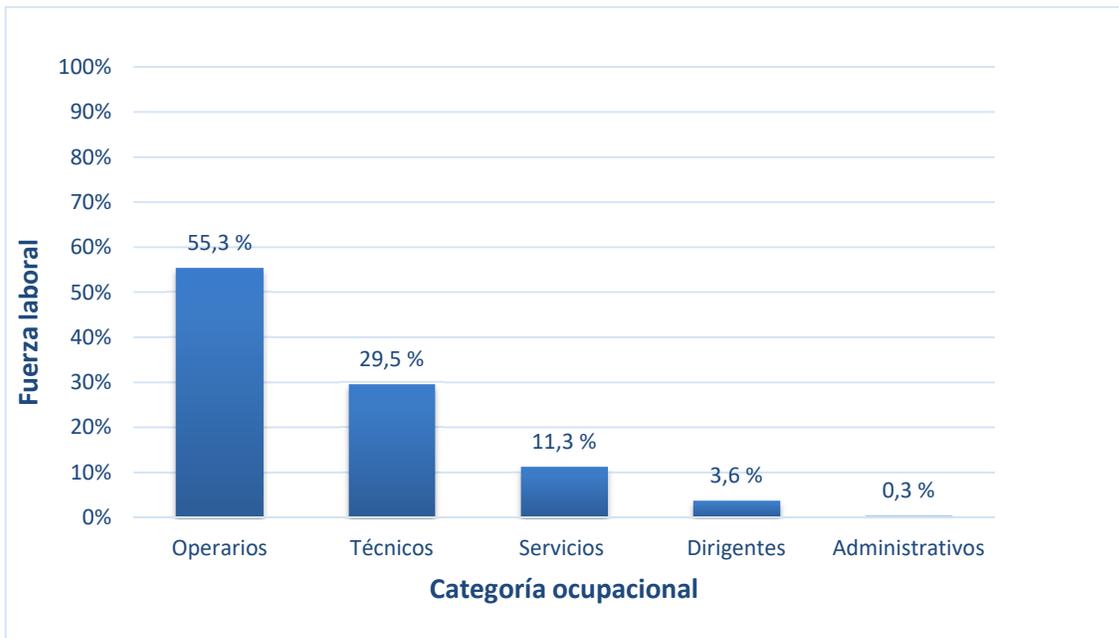


Gráfico 3. Categorías ocupacionales. Fuente: Elaboración propia

La Empresa Cárnica Sancti Spiritus tiene como **misión** sacrificar ganado mayor y menor para la Elaboración y comercialización de productos cárnicos y sus derivados con calidad y eficiencia aplicando para ello la dirección participativa con la finalidad de satisfacer necesidades alimentarias de la canasta básica, consumo social y turismo.

A su vez, establece como **visión** ser una empresa de excelencia en la que existe tecnología de punta, lo cual permite lograr ritmos sostenidos de crecimiento productivo con eficiencia y eficacia. Se consolidan alianzas estratégicas con instituciones del territorio que permiten el desarrollo multilateral del proceso productivo y administrativo.

La Empresa se encuentra en Perfeccionamiento Empresarial desde el año 2005, en los últimos años se ha trabajado en la implementación del Sistema HACCP en las unidades productivas, obteniendo la Certificación en la Fábrica de Hamburguesas y la UEB Sacrificio de Cerdos y se trabaja en otras dos unidades para obtener la condición, el Laboratorio se declaró competente para las tres categorías.

Un salto cualitativo en la empresa es la implantación del Sistema de Control de Flotas (GPS), el cual ha permitido un uso y control más eficiente de los combustibles.

En el año 2017 la empresa tiene como **objetivos de trabajo**:

1. Alcanzar el 100% de los contratos de las materias primas agropecuarias para la industria (ganado vacuno, porcino) con las Empresas Agropecuarias y las formas productivas.
2. Lograr producir los niveles de actividad que están aprobados para el año 2017, así como los índices de rendimiento que fueron planificados.
3. Controlar que se alcancen los niveles de comercialización que tenemos planificados con el turismo, cadenas de tiendas recaudadoras de divisas, la cadena MINCIN, la canasta familiar, el consumo social y la gastronomía.
4. Lograr la inocuidad y calidad en más del 85% de los productos alimenticios, ejerciendo control en todas las etapas de la cadena productiva en concordancia con lo que establece la legislación nacional e internacional vigente y para cumplir las exigencias de los clientes.
5. Implantar, validar o certificar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en ISO 9001 y/o HACCP en la UEB Empacadora y UEB Combinado Cárnico.

6. Trabajar en la implantación del SGC basado en la NC ISO 9000: 2001, con alcance a la línea de producción de Hamburguesas.
7. Alcanzar una mejor utilización de los recursos materiales Financiero y Humanos encaminado a alcanzar niveles promedios Nacionales.
8. Continuar el trabajo del perfeccionamiento Empresarial cumpliendo los compromisos contraído con este proceso y con la calidad requerida.
9. Cumplir el Plan de Inversiones planificadas para el año 2017.
10. Lograr el uso eficiente de todos los portadores energéticos.
11. Implantar la Estrategia de Informática y Automatización, logrando incrementar los niveles de automatización de la Información.
12. Alcanzar niveles superiores en el Desarrollo de la Ciencia la Innovación Tecnología y el Medio Ambiente.
13. Elevar la disponibilidad técnica de la Industria
14. Garantizar las tareas de la preparación para la Defensa del Órgano de Dirección, la BPD y el resto de los Trabajadores, para consolidar mantener el listo para la defensa en la segunda etapa.
15. Consolidar la implantación del Decreto – Ley No. 186, manteniendo en funcionamiento los Grupos de Seguridad Interna y la Protección según la estrategia diseñada al efecto.

1.2 Análisis económico- financiero de los años 2017 y 2018.

Se realizó un análisis de los principales indicadores económicos al cierre de los años 2017 y 2018, empleando el método de análisis vertical y el cálculo porcentual, tomando como referencia las cifras del real acumulado de ambos períodos.(Anexo 1)

Como se observa en la Tabla 1 el año 2018 se comporta de forma desfavorable al compararse con el 2017. Aunque se incrementa el nivel de ventas en un 157.6 %, el costo de ventas tiene un crecimiento mayor, además se elevan los gastos de operaciones y por otros resultados, lo que provoca que la utilidad en el 2018 disminuya en 2277.4 MP con respecto al 2017. (Gráfico 4)

Tabla 1. Indicadores económicos y variación de los años 2017 y 2018 en el Estado de Resultado (UM: Pesos)

Indicadores		AÑO 2018	AÑO 2017	Variaciones	
		Importes	Importes	Absoluta	%
1	Ventas Brutas	674.914,9	428.285,1	246.629,8	157,6
2	(-) Devoluciones y Rebajas en Ventas				
3	Ventas Netas	674.914,9	428.285,1	246.629,8	157,6
4	(-) Costos de Ventas	645.057,5	398.945,8	246.111,7	161,7
5	Utilidad Bruta en Operaciones	29.857,4	29.339,3	518,1	101,8
6	(-) Gastos de Operaciones	9.156,2	7.452,9	1.703,3	122,9
7	Utilidad Neta en Operaciones	20.701,2	21.886,4	-1.185,2	94,6
8	(+/-) Resultados Extraordinarios	6.082,0	4.989,8	1.092,2	121,9
9	Utilidad ante intereses e impuestos	14.619,2	16.896,6	-2.277,4	86,5
10	(-) Intereses				
11	Utilidad ante Impuestos	14.619,2	16.896,6	-2.277,4	86,5
12	(-) Impuestos				
13	Utilidad Neta del período	14.619,2	16.896,6	-2.277,4	86,5
14	Utilidad a aportar	5.116,7	5.913,8	-797,1	86,5
15	Utilidades Retenidas	4.751,2	5.491,4	-740,2	86,5

DISTRIBUCION DE LA UTILIDAD		AÑO 2018	AÑO 2017
Utilidad o pérdida del periodo		14.619,2	16.896,6
Impuesto sobre Utilidades (35 %)		5116,72	5913,81
Utilidad después de Impuesto		9.502,5	10.982,8
Aporte por el Rendimiento Inversión Estatal (50 %)		4751,2	5491,4
Utilidades retenidas		4.751,2	5.491,4

Fuente: Estado de resultado cierre 2017 y 2018, Empresa Cárnica Sancti Spíritus

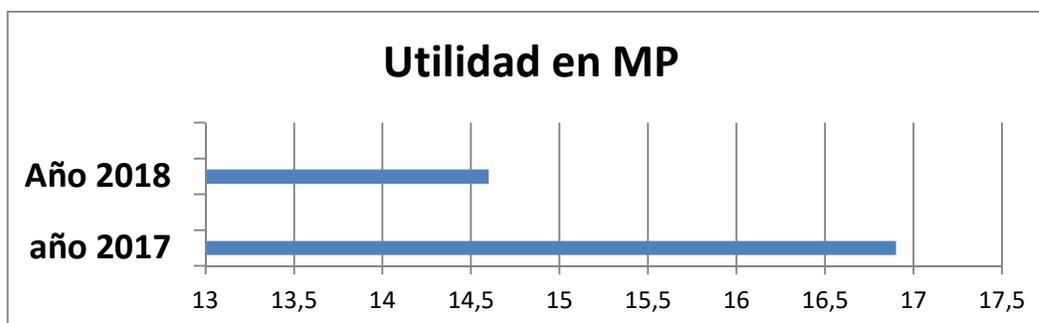


Gráfico 4: Variación en las utilidades años 2017-2018. Fuente: Elaboración propia

También se realizó un análisis económico financiero de la entidad en los períodos 2017 y 2018, basado fundamentalmente en el cálculo de las razones financieras para esto se recopilaron los datos, se procesaron y se realizó un análisis de interpretación de los resultados obtenidos en dichos cálculos. (Ver Tabla 2)

Grupo de razones analizadas en los períodos 2017 y 2018:

1. Razones de liquidez
2. Razones de endeudamiento
3. Razones de actividad
4. Razones de rentabilidad

Tabla 2: Análisis económico financiero de la entidad basado en las razones financieras.

Indicadores	AÑO 2018	AÑO 2017	Variaciones	
	Importes	Importes	Absoluta	%
Liquidez General	0,97	1,00	-0,03	97,0
Liquidez Inmediata	0,86	0,95	-0,09	90,5
Capital de Trabajo Neto	- 2 180.5	110.4	- 2 290.4	1 975
Índice de Tesorería	0,04	0,09	-0,05	44,4
Razón de Solvencia	1,08	1,10	-0,02	98,0
Índice de Endeudamiento	0,76	0,75	0,01	101,3
Razones de Actividad "Eficacia"				
Ciclo del Inventario	4	7	-3	57.14
Inventario Promedio	6943,2	8407,1	-1463,90	82,6
Rotación del Activo Total	6,8	4,7	2,09	144,7
Activo Total Promedio	99684,0	91568,3	8115,70	108,9
Razones de Cobros y Pagos				
Ciclo de Cobros (días)				
CUC	29	37	-7,86	78,5
Moneda Corriente	32	34	-2,85	91,7
Ciclo de Pagos (días)				
Moneda Corriente	37	53	-15,60	70,4
Razón de Rentabilidad "Eficiencia"				
Rentabilidad de las Ventas ó Margen sobre Ventas	0,02	0,06	-0,04	33,3
Razones de Crecimiento				
Variación de las Ventas	57,6	29,7	27,9	193,8
Variación de la Utilidad Neta	-13,5	107,1	-120,6	-12,6

Fuente: Estado de resultado cierre 2017 y 2018, Empresa Cárnica Sancti Spíritus

Análisis de las razones financieras

Liquidez general: Esta razón expresa las veces que el Activo Circulante cubre el Pasivo Circulante o la cantidad de pesos de Activo Circulante que posee la empresa por cada peso de Pasivo Circulante.

Por cada peso de deuda a corto plazo se tiene 0,97 de activo circulante para hacerle frente, resultado insuficiente para el periodo analizado. La empresa está en peligro de suspensión de pago.

Liquidez inmediata: Esta razón expresa las veces que los Activos más líquidos (AC-Inventarios) cubren el Pasivo Circulante; cuántos pesos de Activos más líquidos poseen la empresa por cada peso de deuda a corto plazo.

No se cuenta de forma inmediata con recursos financieros capaces de cubrir los pasivos. La entidad tiene una muy desfavorable gestión de cobro.

Capital de trabajo: El capital de trabajo en el año 2018 tiene un comportamiento negativo en el orden de los 2180.50 MP. Resultado que se deteriora al compararlo con igual periodo del año 2017, por tal razón no se realiza la estimación del capital de trabajo necesario. La entidad corre riesgo de dejar de operar ininterrumpidamente y quedar en el mediano plazo descapitalizada. Urge a la administración tomar decisiones en función de mejorar la gestión de cobros, incrementar las ventas, abaratar costos, lograr mercados seguros para garantizar la continuidad de sus producciones.

Índice de tesorería: Esta razón expresa cuántos pesos de efectivo dispone la empresa para pagar un peso de deuda **a corto plazo**.

Este indicador es desfavorable para los dos años y se agrava en el 2018. La empresa no cuenta con niveles de efectivo para operar ininterrumpidamente.

Razón de solvencia: Esta razón expresa las veces que los Activos Reales cubren los financiamientos ajenos (Total de Deudas), o sea, cuántos pesos de Activos Reales tiene la empresa para solventar un peso de Deuda Total.

Es negativa su relación con el 2017. La empresa está en peligro de no poder solventar las deudas.

Razón de rentabilidad: Esta razón expresa cuánto gana la empresa por cada peso que vende. Mientras más alta es mejor para la empresa, ya que implica gestión en los costos y en las ventas.

Tiene un comportamiento desfavorable en los dos años y se agrava en el 2018. Sin embargo, en estos dos años se observa que el margen sobre las ventas es muy bajo.

Ciclo de cobros: La empresa establece la contratación a 30 días, en el caso analizado el ciclo de cobro presenta una leve mejoría para el 2018. Aun así se evidencia una insuficiente gestión de cobros. Además que la entidad presenta un monto excesivo de cuentas por cobrar en proceso de litigio que de tenerse en cuenta deteriorarían más el indicador.

Análisis de las razones de crecimiento

Variación de las Ventas: Tiene un comportamiento favorable al comparar el año 2018 con el 2017 al aumentar en un 193.8 %, es decir, que hubo un incremento en las ventas.

Esta razón expresa en qué porcentaje se incrementa las ventas con relación a las ventas del año anterior.

Variación de la Utilidad Neta: Tiene un comportamiento desfavorable porque en el 2018 la utilidad fue menor que en el 2017 en 2277.3 MP.

Esta razón expresa en qué porcentaje se incrementa las utilidades con relación a las utilidades del año anterior.

Resumen del análisis económico financiero

Al analizarse las razones financieras de forma comparativa en ambos años se puede observar una evolución negativa, destacándose que:

- La liquidez general y la inmediata disminuyen en el 2018, lo que demuestra que la empresa está imposibilitada de contar con una mayor cantidad de recursos financieros propios para hacer frente a las deudas.
- A la vez, la razón de endeudamiento de la empresa aumenta en un 1 %, demostrando que en el 2018 se trabajó con un mayor nivel de dinero perteneciente a terceros y con menor dinero propio.
- También las razones de crecimiento y rentabilidad tuvieron en el 2018 un comportamiento desfavorable motivado por el decrecimiento de la utilidad y el incremento de los costos y otros gastos.

- Los ciclos de cobros y pagos mejoran en el año 2018 respecto al año anterior en la cantidad de días que se usan para cobrar, así como en los días en que se liquidan las deudas.

Además como se puede apreciar los resultados del año 2018 en su conjunto son inferiores a los del año 2017. Al comparar los dos años se puede destacar lo siguiente:

1. Se incrementa el costo de las ventas en el 2018 en 246.111,7 MP.
2. Los Gastos de Operaciones aumentan en 1.703,3 MP y los Gastos por Resultados Extraordinarios en 1.092,2 MP.

Esto trae como consecuencia que la empresa cierre el 2018 con un nivel de utilidades de 14.619,2 MP, inferior en 2277.4 MP con respecto al 2017.

Este análisis demuestra que en la empresa existen problemas en los aspectos tanto económicos como financieros que ameritan una valoración más profunda de las causas que provocaron estas disminuciones en sus resultados y consiguientemente adoptar las medidas necesarias para revertir esta situación.

Al analizarse las razones financieras de forma comparativa en ambos años se puede observar una evolución negativa. Además como se puede apreciar los resultados económicos del año 2018 en su conjunto son inferiores a los del año 2017.

1.3. Identificación y fundamentación de las 5 debilidades que influyen en el problema a investigar.

Para la identificación de las principales debilidades se utilizó como método el trabajo en grupo y la técnica de Tormenta de Ideas para la búsqueda de la información necesaria para realizar la investigación.

Se reunió el consejo de dirección y se determinaron las debilidades que influyen en la limitada producción de hamburguesas en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus. Posteriormente se procedió a la reducción del listado, en varias rondas, hasta llegar a las que se relacionan a continuación:

1. Limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas.
2. Deterioro y obsolescencia de los medios tecnológicos.
3. Insuficiente aseguramiento de materias primas cárnicas y no cárnicas.

4. Insuficiencias en el cumplimiento del mantenimiento planificado.

5. Inadecuado sistema de congelación del producto terminado.

Como parte del proceso de identificación de las 5 debilidades se elaboraron varias matrices que permitieron relacionar cada una de ellas con las áreas de responsabilidad de la empresa.

En la Tabla 3 es evidente que la debilidad relacionada con la limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas, impacta por su alcance en 6 de las 7 áreas de responsabilidad de la empresa.

Tabla 3. Matriz relación de cada debilidad detectada con las áreas de responsabilidad de la Empresa Cárnica Sancti Spiritus.

Áreas Debilidades	Dirección General	Dirección de Desarrollo	Dirección Contable Financiera	Dirección de Ventas	Dirección de Capital Humano	Dirección Técnico Productiva	Dirección UEB Aseguramiento
Limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas.	X	X	X	X		X	X
Deterioro y obsolescencia de los medios tecnológicos.	X	X				X	X
Insuficiente aseguramiento de materias primas cárnicas y no cárnicas.	X		X			X	X
Insuficiencias en el cumplimiento del mantenimiento planificado.	X				X		X
Inadecuado sistema de congelación del producto terminado.	X	X	X		X		X

Fuente: Elaboración propia

Por cada debilidad, se definieron los problemas que más inciden u obstaculizan la misma por áreas de responsabilidad. **(Anexos 2, 3, 4, 5, 6)**

Para definir la principal debilidad que influye en el problema relacionado con la limitada producción de hamburguesas en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus, se utilizó el Diagrama de Pareto, a fin de separar lo poco vital de lo mucho trivial, para ello se utilizó el Método Delphi, ponderándose las debilidades, diseñando una matriz donde se registró la valoración dada por nueve expertos a cada debilidad, a partir de una escala del 1 al 10, donde el valor más alto es directamente proporcional al nivel de prioridad o impacto en el problema estudiado.

Tabla 4. Valoración de los expertos

Debilidad	E1	E2	E2	E4	E5	E6	E7	E8	E9	TOTAL	%
D-1	9	8	9	10	9	7	8	9	10	79	26,8
D-2	7	6	5	8	7	3	5	4	2	47	15,5
D-3	8	6	5	7	4	2	8	5	7	52	17,7
D-4	8	2	3	5	4	7	6	1	4	40	13,6
D-5	9	7	9	8	8	9	8	9	9	76	25,8
TOTAL	41	29	31	38	32	28	35	28	32	294	100

Fuente: Elaboración propia

LEYENDA

D-1 Limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas.

D-2 Deterioro y obsolescencia de los medios tecnológicos.

D-3 Insuficiente aseguramiento de materias primas cárnicas y no cárnicas.

D-4 Insuficiencias en el cumplimiento del mantenimiento planificado.

D-5 Inadecuado sistema de congelación del producto terminado.

En la Tabla 5 se muestra los resultados finales de la votación de los expertos, organizadas por los valores mayores.

Tabla 5. Ponderación de las debilidades a partir de la votación de los expertos.

DEBILIDAD O PROBLEMA	FRECUENCIA ABSOLUTA DE VOTACIÓN
D-1 Limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas.	79
D-5 Inadecuado sistema de congelación del producto terminado	76
D-3 Insuficiente aseguramiento de materias primas cárnicas y no cárnicas	52
D-2 Deterioro y obsolescencia de los medios tecnológicos.	47
D-4 Insuficiencias en el cumplimiento del mantenimiento planificado.	40
Total	294

Fuente: Elaboración propia

Luego se procedió a tabular los datos, comenzando por la debilidad que obtuvo los valores más altos, en este caso la relacionada con la limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas. Se ubicaron las restantes en orden descendente, lo que permitió calcular la frecuencia absoluta, la frecuencia absoluta acumulada, la frecuencia relativa unitaria y la frecuencia relativa acumulada, obteniéndose los resultados que se muestran en la Tabla 6.

Los datos resultantes del cálculo de frecuencia absoluta y frecuencia absoluta acumulada, fueron analizados con el empleo del Excel, lo cual permitió analizar el comportamiento y tendencias respecto a las cinco debilidades principales.

Tabla 6: Tabulación de los resultados por frecuencia absoluta y acumulada.

Fuente: Elaboración propia

Debilidad o Problema	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa unitaria %	Frecuencia relativa unitaria acumulada %
Limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas.	79	79	26,9	26,9
Inadecuado sistema de congelación del producto terminado.	76	155	25,8	52,7
Insuficiente aseguramiento de materias primas cárnicas y no cárnicas	52	207	17,7	70,4
Deterioro y obsolescencia de los medios tecnológicos.	47	254	16,0	86,4
Inadecuado sistema de congelación del producto terminado.	40	294	13,6	100,0
TOTAL	294		100,0	

Fuente: Elaboración propia

A partir de los datos tabulados y las tendencias, se confeccionó el **Diagrama de Pareto**, que se muestra a continuación en el Gráfico 5.

Diagrama de Pareto

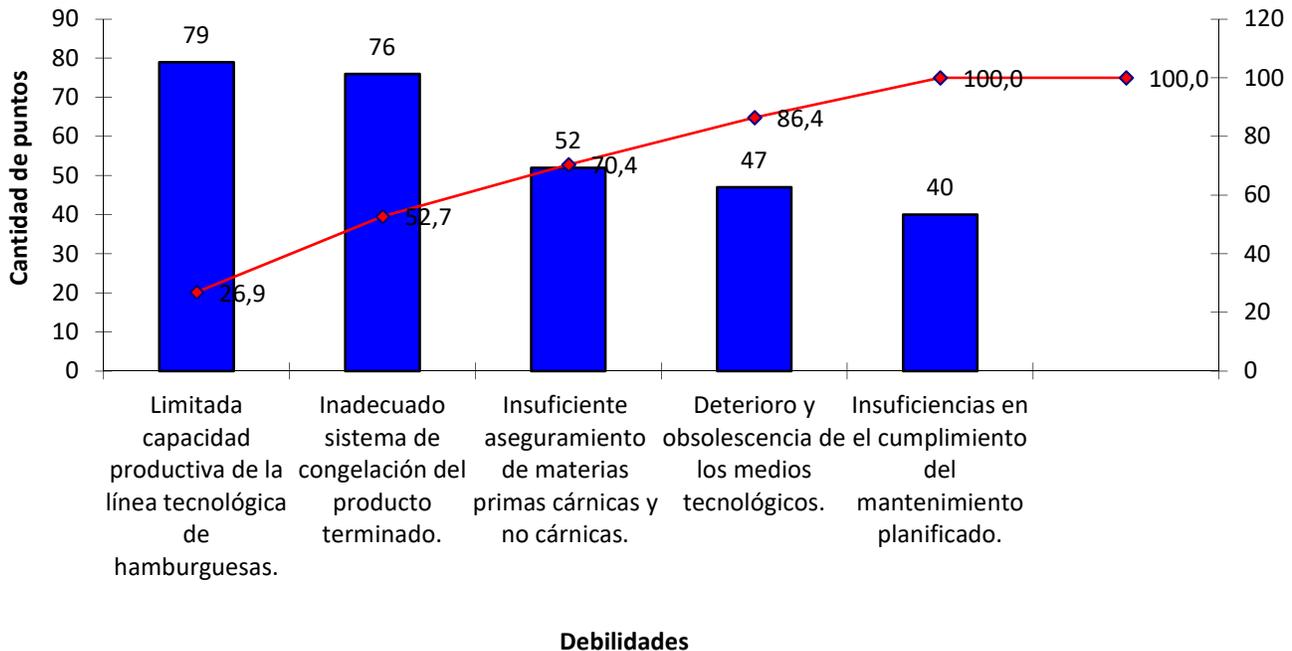


Gráfico 5. Diagrama de Pareto aplicado a las cinco debilidades. Fuente: Elaboración propia.

Al analizar el Diagrama de Pareto se puede observar que las dificultades que más inciden en la empresa están concentradas en las dos primeras debilidades, por lo que es evidente que será más útil centrarse en estas (poca y vital) que en las que tienen menos incidencias (muchas y triviales).

Las debilidades determinadas tienen gran incidencia en todas las áreas de responsabilidad del centro, no obstante la debilidad relacionada con la limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas es la que más incide en los resultados de la evaluación realizada.

Para evaluar las posibles causas que provocan esta determinante debilidad, se aplicó el Diagrama de Causa y Efecto o Diagrama de Ishikawa, que le permitió a los participantes (Consejo de Dirección de la Empresa Cárnica Sancti Spíritus y especialistas) obtener la información necesaria sobre la debilidad, determinar causas y principales sub-causas, lo cual se representa a continuación en el Gráfico 6.



Grafico 6. Diagrama de Ishikawa. Fuente: Elaboración propia

1.4 Relación entre los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución y las 5 debilidades identificadas

A continuación se presenta una matriz que expresa la relación existente entre los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución y las debilidades identificadas anteriormente, determinando cuales son los lineamientos más frecuentes y el peso específico de cada capítulo y debilidad existente (ver Tabla 7).

Del análisis de la Tabla se puede apreciar que la debilidad donde impactan más lineamientos es la relacionada con la limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas. Los capítulos con mayor peso específico lo constituyen el VII y el VIII y los lineamientos más frecuentes son el 14, 89, 181.

Lineamiento 14. Alcanzar mayores niveles de productividad y eficiencia en todos los sectores de la economía a partir de elevar el impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo económico y social, así como de la adopción de nuevos patrones de utilización de los factores productivos, modelos gerenciales y de organización de la producción.

Tabla 7: Relación entre los lineamientos y las debilidades

Capítulo de los Lineamientos	Debilidades					Suma	Peso Específico	Lineamientos más frecuentes
	1	2	3	4	5			
I	9,14			14	14	4	0.17	14
II	24.46					2	0.08	
III			63			1	0.04	
IV		88,89			89	3	0.13	89
V								
VI	139	114				2	0.08	
VII	147		160	161	151,152	5	0.21	
VIII	177, 178,	181	197, 204	181		6	0.25	181
IX								
X								
XI								
XII					251	1	0.04	
XIII								
Suma	8	4	4	3	5	24	1.00	

Fuente: Elaboración propia

Lineamiento 89: Continuar orientando las inversiones hacia la esfera productiva y de los servicios, así como a la infraestructura necesaria para el desarrollo sostenible, garantizando su aseguramiento oportuno, para generar beneficios a corto plazo. Se priorizarán las actividades de mantenimiento constructivo y tecnológico en todas las esferas de la economía.

Lineamiento 181: Priorizar la reactivación del mantenimiento industrial, incluyendo la producción y recuperación de partes, piezas de repuesto y herramientas.

1.5 Conclusiones parciales

1. A partir del criterio de trabajadores, especialistas y directivos, se identificaron 5 debilidades fundamentales que influyen en la limitada producción de hamburguesas en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus y que atentan contra la efectividad de la gestión económica de la organización.
2. La aplicación del Diagrama de Pareto permitió identificar que la debilidad de mayor prioridad es la limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para

el conformado de hamburguesas, y el diagrama de Ishikawa posibilitó analizar las causas que la provocan.

3. Se realizó un análisis económico financiero en los años 2017-2018, que evidenció que en la empresa existen problemas en los aspectos económicos y financieros, dados porque de forma general los resultados del año 2018 en su conjunto son inferiores a los del año 2017 y al analizarse las razones financieras de forma comparativa en ambos años se puede observar una evolución negativa.
4. Se desarrolló un estudio de la relación que guardan las debilidades con cada una de las áreas de la entidad, así mismo con los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución resultando los lineamientos 14, 89 y 181 los más aplicables a la empresa.

PROYECCIÓN DE SOLUCIONES EN LA EMPRESA CÁRNICA SANCTI SPIRITUS EN CORRESPONDENCIA CON LA DEBILIDAD SELECCIONADA

La situación actual y las perspectivas de la economía cubana tienen ante s numerosas y enormes necesidades de capital, mercado y tecnología, así como la urgencia de elevar su eficiencia, eficacia, productividad, el ahorro de recursos, la sustitución de importaciones y el incremento de la exportación.

Las experiencias en la gestión de las empresas y organizaciones cubanas hicieron necesaria la realización de una serie de transformaciones en el funcionamiento de la economía nacional y la sociedad, que buscan el equilibrio entre la preservación de los principios de equidad social y el desarrollo económico. Estos cambios han llevado a que la gestión tecnológica y la innovación se conviertan en recursos esenciales muy vinculados al quehacer cotidiano y encuentren tiempo y espacio en el entorno económico y social para promover el desarrollo sostenible.

En correspondencia con lo anterior, los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución expresan la necesidad de..."Diseñar una política integral de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente que tome en consideración la aceleración de sus procesos de cambio y creciente interrelación a fin de responder a las necesidades del desarrollo de la economía y la sociedad a corto, mediano y largo plazo; orientada a elevar la eficiencia económica, ampliar las exportaciones de alto valor agregado, sustituir importaciones y satisfacer las necesidades de la población e incentivar su participación en la construcción socialista, protegiendo el entorno, el patrimonio y la cultura nacionales..." (Lineamientos, 2018).

En la actualización del modelo económico prima la planificación, mayor autonomía de las empresas estatales y el desarrollo de otras formas de gestión. Reconoce y promueve a la empresa estatal socialista, como la forma principal en la economía nacional, enfatizando en el Capítulo IV, en el lineamiento 88, la necesidad de desarrollar inversiones que responderán a la estrategia de desarrollo del país a corto, mediano y largo plazos, erradicando la espontaneidad, la improvisación, la superficialidad, el incumplimiento de los planes, la falta de profundidad en los estudios de factibilidad, la inmovilización de recursos y la carencia de integralidad al emprender una inversión.

2.1 Análisis de las posibles innovaciones a realizar en la organización en relación con la debilidad identificada

A partir de los análisis realizados en el Capítulo 1, basados fundamentalmente en la opinión de trabajadores y miembros del consejo de dirección de la Empresa Cárnica Sancti Spíritus que mediante trabajo en grupo, identificaron la debilidad No. 1 “Limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas” como la más significativa para la organización, se hace oportuno determinar las principales causas que impiden el crecimiento de la producción, para esto se parte de una evaluación integrada de la innovación.

2.1.1 Aplicación de la guía de evaluación integrada de la innovación

Para aplicar la guía de evaluación integrada de la innovación se realizaron 5 encuestas, 2 a miembros del Consejo de Dirección y 3 a especialistas. Se introdujeron los resultados obtenidos en el programa **Minitab** y se procesaron los resultados que se muestran en los siguientes gráficos.

Estrategias Genéricas

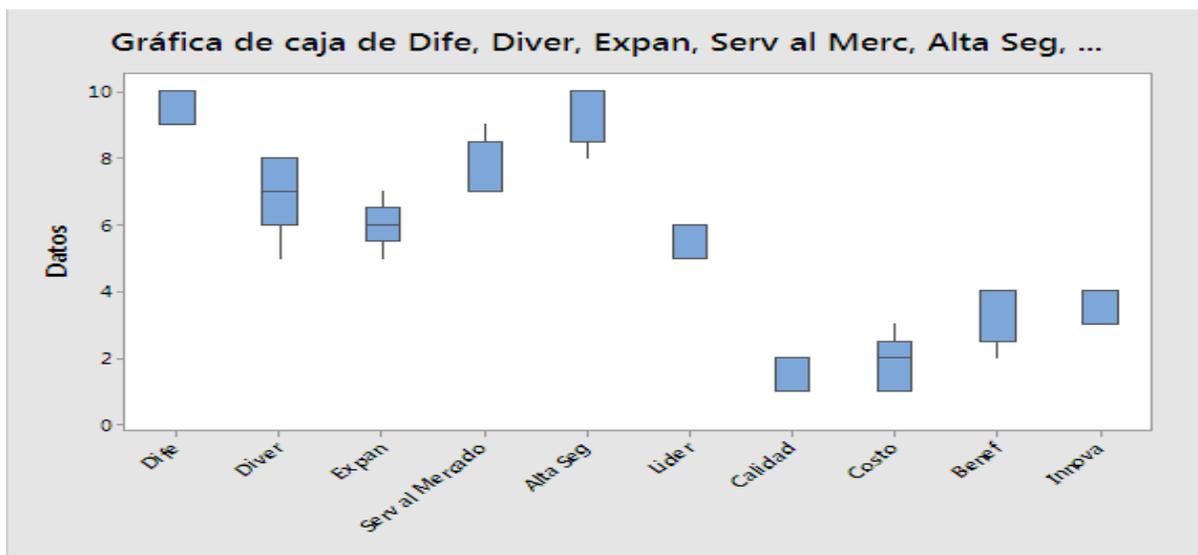


Gráfico7: Estrategias Genéricas. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede concluir que de las estrategias genéricas presentes en la organización las de mayor prioridad y que menor variabilidad

o dispersión presentan son: Calidad, Costos, Innovación y Beneficios, por lo que son las estrategias que más debe potenciar y llevar a cabo la empresa.

En el Anexo 7 se muestra la Encuesta de innovación aplicada en la organización. Según los resultados obtenidos, los objetivos de la actividad innovadora más importantes para la empresa, se muestran en el Gráfico 8 y son:

- Extender la gama de productos.
- Mejorar la flexibilidad de la producción.
- Mejorar la calidad de los productos.

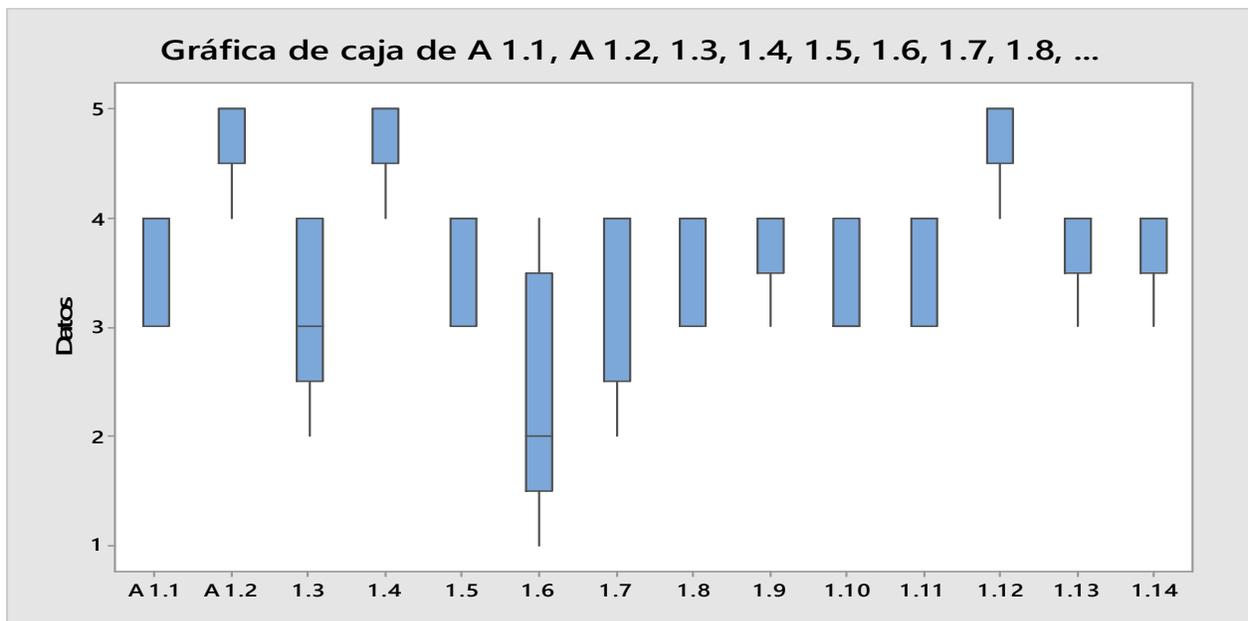


Gráfico 8. Objetivos de la actividad innovadora. Fuente .Elaboración propia

En el Gráfico 9 se muestran los aspectos que constituyen fuentes de ideas innovadoras, según los resultados obtenidos de las encuestas:

- Las Actividades internas I + D.
- La Producción.
- Los Fórum de Ciencia y Técnica.

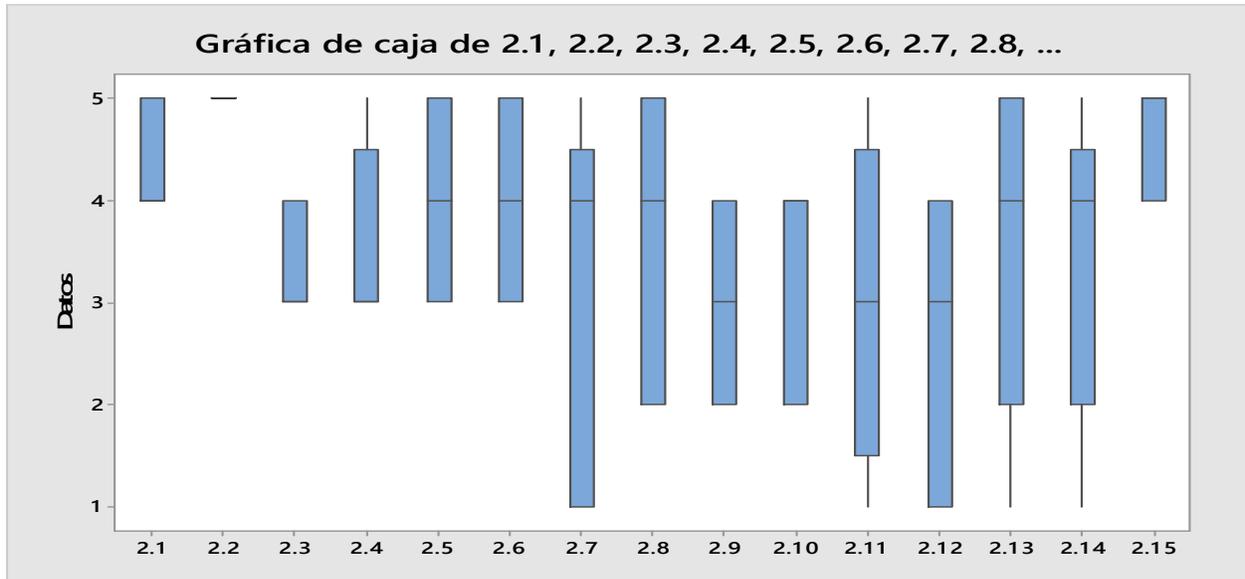


Gráfico 9. Fuentes de ideas innovadoras. Fuente: Elaboración propia

Entre los factores que más obstaculizan la innovación se encuentran los siguientes y que se muestran en el Gráfico 10.

- Costos elevados
- La falta de fuentes de Financiamiento apropiada.
- Dificultad para adquirir recursos materiales.
- Debilidad de los derechos de propiedad industrial.

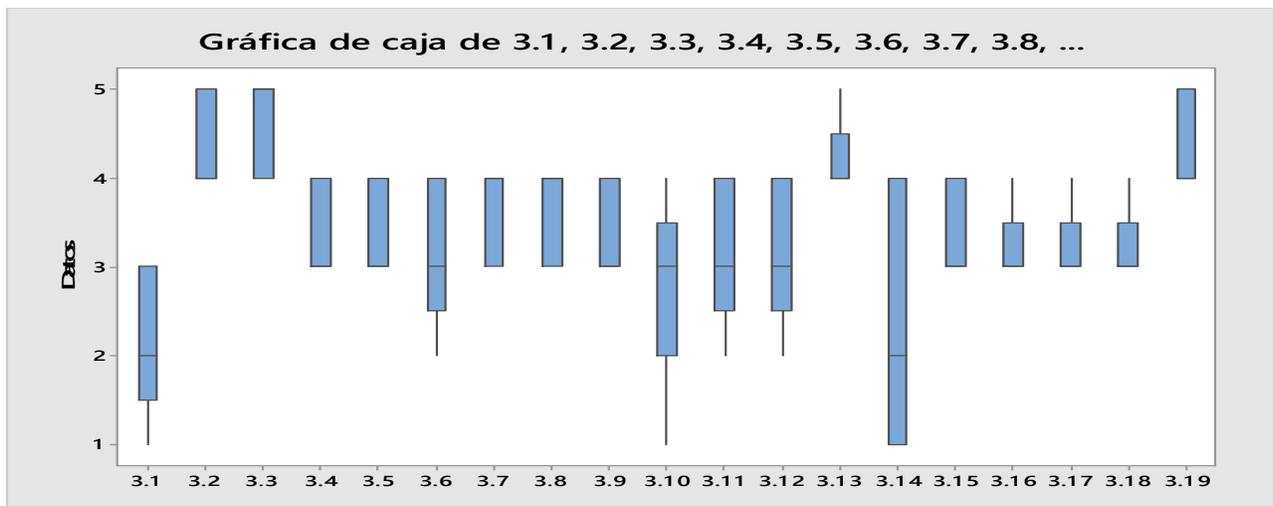


Gráfico 10. Factores que más obstaculizan la innovación. Fuente: Elaboración propia

También se aplicó el Test de innovación empresarial (Anexo 8), de los 5 encuestados todos dieron una calificación de buena según la cantidad de “sí” obtenidos por columna. En cuanto a la estrategia de organización todos coinciden que la estrategia tiene en cuenta la innovación y la considera como un factor clave de éxito, así como que la dirección está comprometida y ofrece pleno apoyo a las actividades de innovación.

El despliegue de la estrategia de innovación debe estar encaminado a:

- Incrementar los recursos humanos, materiales y financieros
- Contemplar el desarrollo de productos y a la mejora de los procesos.
- El diseño y desarrollo de nuevos productos/servicios en función de las necesidades.

Para estimular la Cultura de la innovación la empresa debe aprovechar más:

- Las sugerencias de los proveedores y los clientes.
- Las sugerencias de proveedores.
- Las sugerencias y quejas de los clientes.

En cuanto a la innovación en la cadena de valor la empresa debe dirigir su trabajo a potenciar las innovaciones en las áreas comerciales y en las ventas.

Relacionado con los resultados de innovación se considera que la empresa es más innovadora que las del entorno en el que opera y que los ingresos generados por innovaciones en los últimos 3 años son significativos.

En el Anexo 9, se muestra la prueba de la organización que aprende que brinda como resultado:

$$\begin{aligned}\% \text{ de aprendizaje organizacional} &= (\sum \text{puntuación asignada} / 40 \times \text{No encuestas}) \times 100 \\ &= ((37 + 32 + 33 + 32 + 33) / (40 \times 5)) \times 100\end{aligned}$$

% de aprendizaje organizacional = 83,5 %

Como se puede apreciar, según el resultado de las encuestas el aprendizaje alcanzado por la organización en materia de innovación es del 83,5 %.

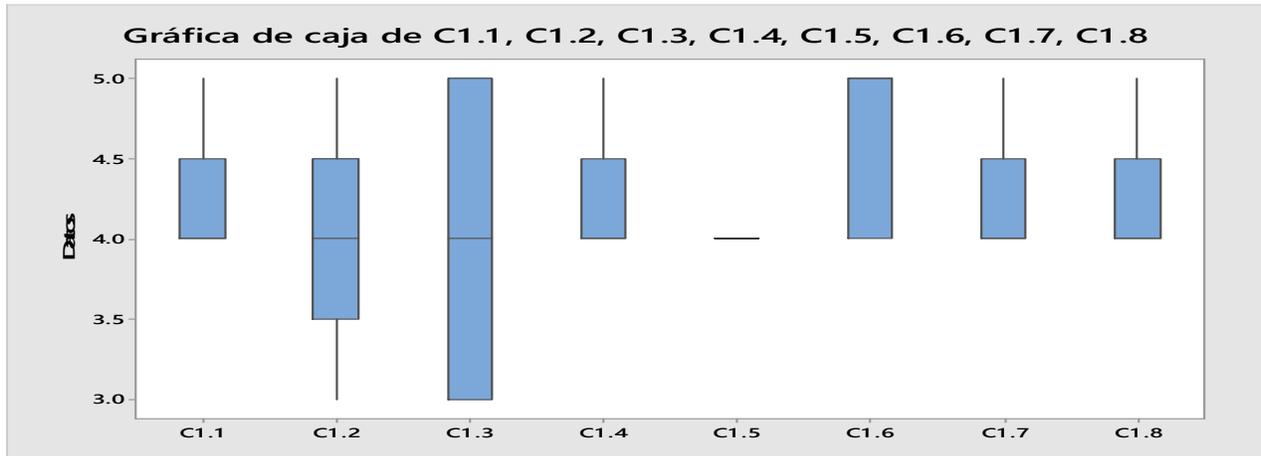


Gráfico 11. Organización que aprende. Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos en el gráfico de caja correspondiente a esta encuesta (Gráfico 11) se debe destacar la necesidad de la divulgación de la documentación o lo aprendido al concluir alguna actividad o tarea, ya que este aspecto presenta gran variabilidad a partir de lo expresado por los encuestados.

Como parte del trabajo se realizó una encuesta sobre las Competencias específicas que se muestran en el Anexo 10.

Las encuestas realizadas expresan como resultado lo siguiente:

- En las competencias del mercado es importante la capacidad de la empresa de obtener información sobre los cambios de las necesidades de los clientes y de responder con mayor rapidez a sus requerimientos. Se debe trabajar en incluir a los clientes en los procesos de prueba y evaluación de los productos. (Gráfico 12).

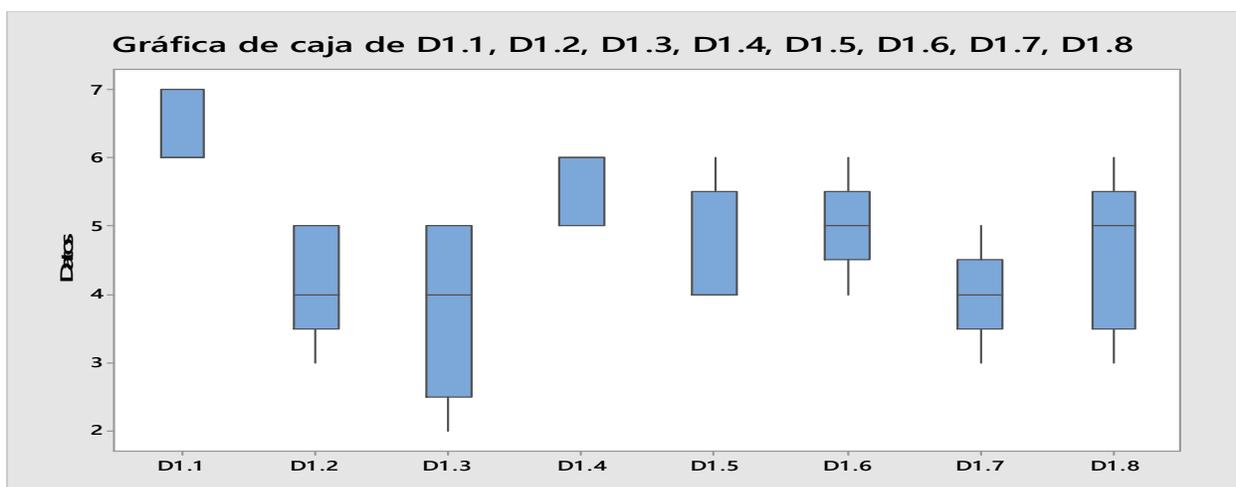


Gráfico 12. Competencias del mercado. Fuente: Elaboración propia

- En las competencias tecnológicas es muy importante la capacidad de acumular fuertes y variadas habilidades tecnológicas, así como predecir el futuro de las tendencias tecnológicas con precisión y aplicar nuevas tecnologías para la solución de problemas. (Gráfico 13).

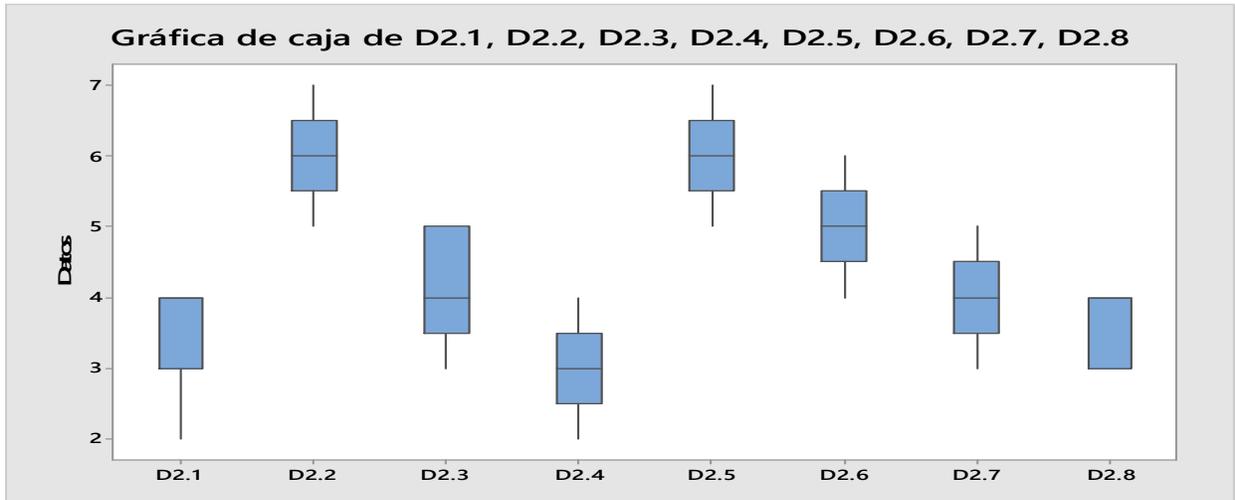


Gráfico 13. Competencias tecnológicas. Fuente: Elaboración propia

- En las competencias integrativas existe una fuerte capacidad para integrar recursos externos con recursos internos de la empresa, así como para coordinar la implementación de la estrategia. (Gráfico 14)

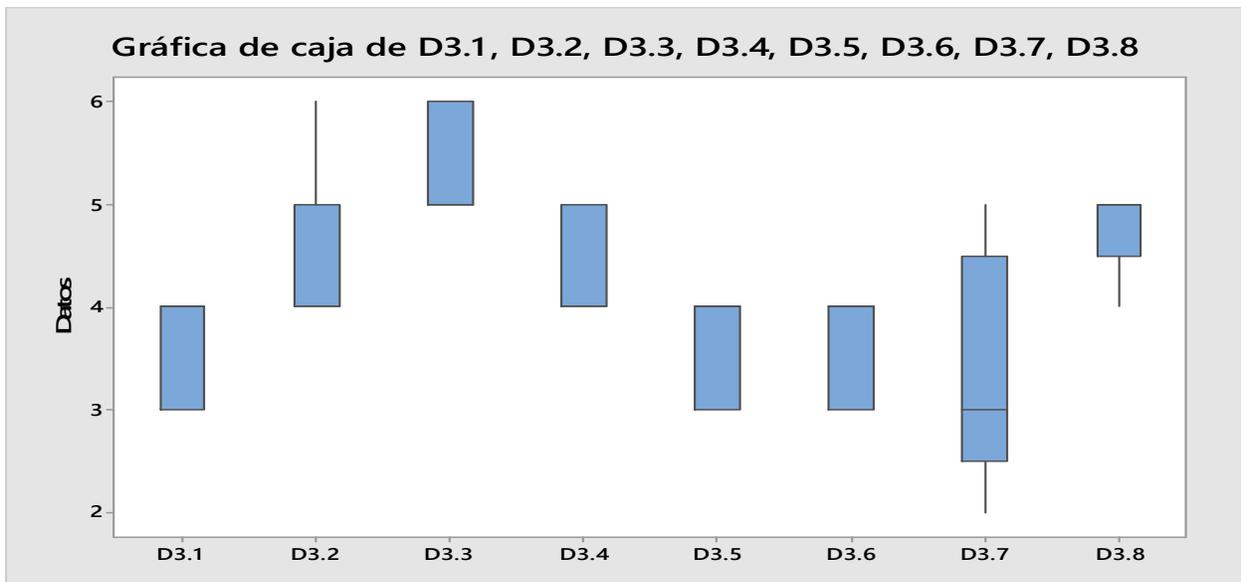


Gráfico 14. Competencias integrativas. Fuente: Elaboración propia

- En cuanto a las turbulencias del mercado no hay mucha variación ya que se opera en un mercado único, donde las actividades de los competidores y las demandas de los clientes son predecibles y con poca variabilidad. (Gráfico 15).

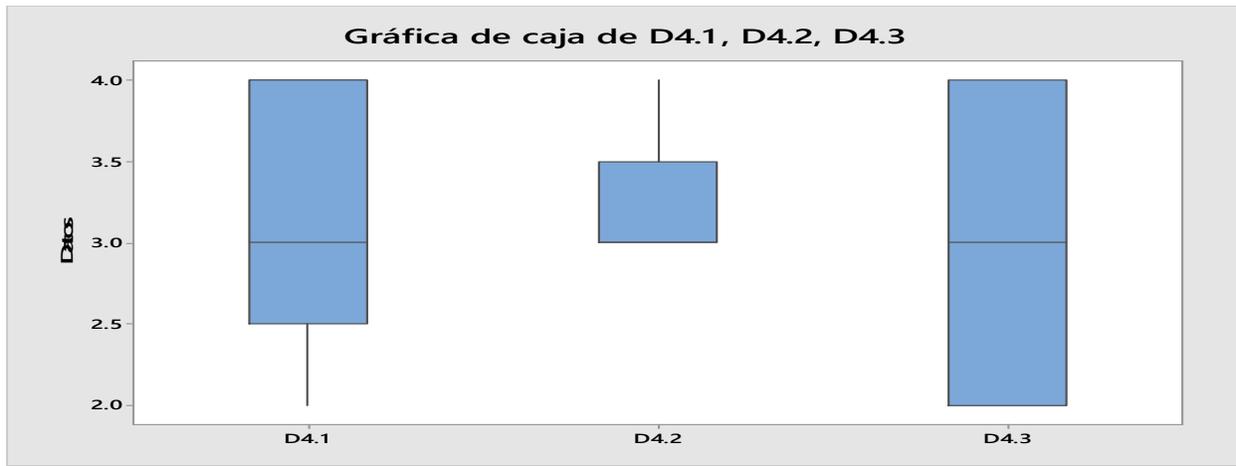


Gráfico 16. Turbulencias del mercado. Fuente .Elaboración propia

- El nivel de turbulencia tecnológica es muy bajo, ya que en la empresa se trabaja en su mayoría con tecnología obsoleta. (Gráfico 17).

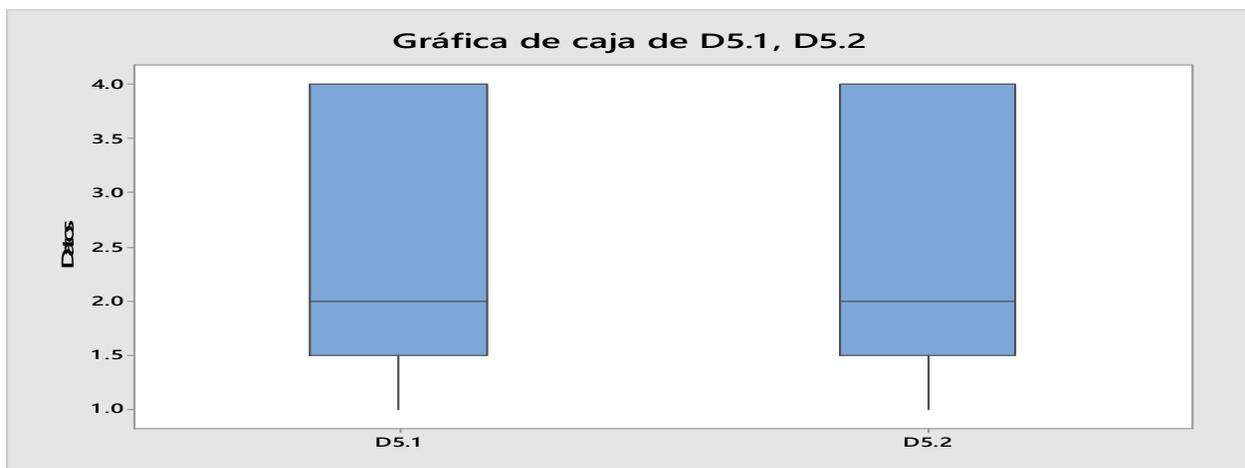


Gráfico 17. Turbulencia tecnológica. Fuente: Elaboración propia

2.1.2 identificación de proyectos de innovación aplicables que sirvan de solución al problema relacionado

En el Capítulo anterior se diagnosticaron las principales debilidades que tiene la entidad, así como su impacto en la aplicación de los lineamientos. Estas fueron:

1. Limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas.
2. Deterioro y obsolescencia de los medios tecnológicos.
3. Insuficiente aseguramiento de materias primas cárnicas y no cárnicas.
4. Insuficiencias en el cumplimiento del mantenimiento planificado.
5. Inadecuado sistema de congelación del producto terminado

Para definir la principal debilidad que influye en el problema relacionado con la limitada producción de hamburguesas en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus, se utilizó el Diagrama de Pareto y se definió que la debilidad en la que se requiere mayor énfasis en la innovación es: “La limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas”, aspecto de suma importancia para que la empresa logre aumentar y diversificar sus producciones de hamburguesas, alcanzando los objetivos en materia de costo y calidad de los productos.

Para lograr esto es necesario realizar un conjunto de innovaciones que involucren a la mayoría de las áreas de la empresa y a instituciones externas, al ser necesario la contratación de piezas y accesorios, para aumentar la capacidad productiva de hamburguesas en la provincia. Para ello se requiere además la preparación y capacitación del personal involucrado.

El presente epígrafe del capítulo II tiene el propósito de identificar proyectos de innovación aplicables que sirvan de solución al problema relacionado con la limitada producción de hamburguesas en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus.

A continuación se muestra la Tabla 8 que relaciona la debilidad seleccionada con las posibles innovaciones a desarrollar.

Tabla 8. Propuestas de innovaciones para la debilidad seleccionada

DEBILIDAD	INNOVACIONES
Limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar diagnóstico de la capacidad máxima de producción y almacenamiento de la hamburguesa conformada. 2. Realizar estudio de mercado sobre la demanda de hamburguesas 3. Diseñar programa de inversión y recuperación de tecnología para incrementar la producción 4. Rediseñar la cámara fría hacia un túnel de congelación para garantizar la calidad de las producciones 5. Realizar estudio de carga y capacidad para el rediseño de los puestos de trabajo 6. Diseñar plan de capacitación del personal para el uso de la nueva tecnología instalada

Fuente: Elaboración propia

Con las innovaciones anteriormente expuestas se propone contribuir a mejorar la capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas de la Empresa Cárnica Sancti Spiritus.

En la Tabla 9 se muestra la clasificación de estas innovaciones según su categoría.

Tabla 9. Clasificación de las Innovaciones propuestas para la debilidad

Innovaciones	Innovaciones					
	1	2	3	4	5	6
Producto						
Proceso	X		X	X		
Organizacional					X	X
Comercialización		X				

Fuente: Elaboración propia

2.2. Selección y fundamentación de la innovación a llevar a cabo

A partir de la definición de las 6 posibles innovaciones a aplicar para resolver la principal debilidad que influye en la limitada producción de hamburguesas en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus, el trabajo se enfoca en valorar aspectos que conducen a seleccionar la innovación que contribuirá a resolver la debilidad relacionada con la limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas.

2.2.1 Relaciones existentes entre las propuestas de innovaciones realizadas para enfrentar la debilidad de mayor énfasis.

Analizando las innovaciones propuestas por separado para resolver la debilidad se pueden integrar la 3 y la 4 que están interrelacionadas quedando de la siguiente forma:

1. Realizar diagnóstico de la capacidad máxima de producción y almacenamiento de la hamburguesa conformada.
2. Realizar estudio de mercado sobre la demanda de hamburguesas.
3. Diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría.
4. Realizar estudio de carga y capacidad para el rediseño de los puestos de trabajo.
5. Diseñar plan de capacitación del personal para el uso de la nueva tecnología instalada.

Con las innovaciones propuestas se le da solución a la debilidad identificada a partir de que todas están interrelacionadas.

2.2.2 Valoración cualitativa del impacto en la organización y de la factibilidad en la ejecución de las innovaciones propuestas

A partir de la integración de las innovaciones antes realizadas y para medir cualitativamente el impacto en la organización y la factibilidad en la ejecución de las innovaciones propuestas, se empleará una matriz que relaciona estos aspectos y que permite medir a través de un índice la de mayor aplicación inmediata (Ver Tabla 10).

Tabla 10. Matriz relación Impacto - Factibilidad de las innovaciones propuestas

Innovaciones	Impacto (I) (0-10)	Factibilidad (F) (0-10)	Índice (IxF)
1	8	9	72
2	9	9	81
3	10	9	<u>90</u>
4	8	8	64
5	8	9	72

Fuente: Elaboración propia

2.2.3 Selección de una de las innovaciones propuestas

Teniendo en cuenta el impacto en la gestión de la empresa, la factibilidad de aplicación y su relación con los lineamientos se selecciona la innovación: “Diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría.”

Para profundizar en el análisis se determina el índice de mérito global de la innovación seleccionada, aplicando la lista de control del proyecto, que se muestra en la Tabla 11.

Tabla 11: Lista de control para la evaluación de proyecto a la innovación seleccionada

MÉTODO DE CONTROL DEL PROYECTO							
Título del Proyecto de innovación: Innovación No 1. Diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría.							
Responsable: ECSS	10	8	6	4	2	1 al 10	
Factibilidad	VALORACIÓN					Peso o Valor	Valor
	Muy Bueno	Bueno	Medio	Malo	Muy Malo	Factibilidad	IMR
Criterios de factibilidad técnica							3,8
1. Probabilidad de éxito técnico		8				10	0,8
2. Propiedad industrial						1	0
3. Posible desarrollo futuro	10					10	1
4. Efectos medio ambiente	10					10	1
5. Tiempo de desarrollo		8				9	0,8
Criterios de factibilidad comercial							9,8
1. Oportunidad o necesidad	10					10	1
2. Posición competitiva		8				5	0,8
3. Canales de distribución			6			8	0,6

4. Probabilidad de éxito comercial	10					8	1
5. Dimensión de mercado		8				8	0,8
6. Volumen de ventas posible	10					10	1
7. Cuota de mercado		8				10	0,8
8. Costos de lanzamiento		8				10	0,8
9. Efectos sobre productos actuales	10					10	1
10. Fijación de precio y aceptación	10					10	1
11. Vida del producto	10					10	1
Criterios financieros							4,2
1. Costo de I+D		8				8	0,8
2. Inversión de fabricación		8				8	0,8
3. Inversión de comercialización		8				6	0,8
4. "Cash-flow" flujo de caja		8				8	0,8
5. Tasa interna de rendimiento	10					10	1
Criterios de Producción							5,6
1. Nuevos procesos requeridos						1	0
2. Disponibilidad de personal de fabricación		8				6	0,8
3. Compatibilidad con la capacidad actual		8				6	0,8
4. Costo y disponibilidad de las materias primas	10					10	1
5. Costo y fabricación		8				10	0,8
6. Necesidad de nuevo equipo			6			7	0,6
7. Seguridad en fabricación		8				10	0,8
8. Valor añadido en la producción		8				8	0,8
Criterios institucionales							4,8
1. Historia de la empresa		8				7	0,8
2. Actitud de la empresa ante la innovación e innovación	10					10	1
3. Actitud de la empresa ante el riesgo	10					10	1
4. Congruencia de la innovación con la imagen de la empresa	10					9	1
5. Clima laboral	10					10	1
Estructura de investigación							2,4
1. Instalaciones y (Equipos) Laboratorios		8				8	0,8
2. Equipo innovador		8				6	0,8
3. Tradición de innovación		8				8	0,8
ÍNDICE DE MERITO GLOBAL DEL PROYECTO							30,6

Fuente: Elaboración propia

Como se observa el índice de mérito global del proyecto es de 30.6, se clasifica como BUENO, según la escala de evaluación reflejada en la Tabla 12, por lo que resulta altamente significativa la introducción, conclusión y aplicación de la innovación propuesta.

Tabla 12. Escala de evaluación del Índice de Mérito Global

Evaluación del IMG	Muy Bueno	Bueno	Medio	Malo
	34	27.2	20.4	13.6

En la actualización de los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2018-2021 aprobado en el 7mo Congreso del Partido en el Capítulo II, **Lineamiento 14** sobre la necesidad de alcanzar mayores niveles de producción en el cual se reafirma que: “Alcanzar mayores niveles de productividad y eficiencia en todos los sectores de la economía a partir de elevar el impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo económico y social, así como de la adopción de nuevos patrones de utilización de los factores productivos, modelos gerenciales y de organización de la producción”.

Igualmente en el **Lineamiento 89** se plantea: “Continuar orientando las inversiones hacia la esfera productiva y de los servicios, así como a la infraestructura necesaria para el desarrollo sostenible, garantizando su aseguramiento oportuno, para generar beneficios a corto plazo. Se priorizarán las actividades de mantenimiento constructivo y tecnológico en todas las esferas de la economía”.

Luego de analizar el Modelo de Control se valora que los resultados proyectados resultan satisfactorios para la empresa, ya que la introducción y conclusión de la innovación propuesta permitirá ampliar la capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas, además de que favorecerá la imagen de la entidad, mejorando en gran medida la calidad e inocuidad de los productos así como el nivel de satisfacción de los clientes. No obstante, se deben tener en consideración algunos aspectos importantes para lograr lo antes expresado:

- Al analizar los criterios de Factibilidad Comercial la evaluación asumida se da porque se considera la necesidad del desarrollo de estudios de mercado para ampliar la cartera de clientes de la entidad. Al aumentarse los niveles de producción de hamburguesas es preciso analizar la posibilidad de búsqueda de nuevos clientes.

- La evaluación en los Criterios Financieros responde a que la entidad requiere de equipamientos nuevos, ya que se trabaja con tecnología obsoleta con muchos años de explotación.
- En el criterio de Estructura de Investigación se evalúa la necesidad reforzar el proceso innovador, ya que este es de suma importancia para garantizar el desarrollo profesional del personal, además de que constituye una vía esencial para minimizar las debilidades identificadas.

2.2.4 Desarrollo de la innovación propuesta

Con la innovación propuesta “Diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría” se le da respuesta a la debilidad “La limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas”, aspecto de suma importancia para que la empresa logre aumentar y diversificar sus producciones de hamburguesas, alcanzando los objetivos en materia de costo y calidad de los productos.

Con la implantación de la innovación seleccionada la empresa persigue como objetivos mejorar la flexibilidad de la producción para contribuir al incremento de la gama de productos ofertados en esta línea productiva y a la mejora de la calidad de los mismos.

Además esta innovación permitirá lograr el nivel de frío necesario para obtener un producto de óptima consistencia y calidad, además de que se acrecentarán los niveles de producción previstos, flexibilizando la posibilidad de desarrollar nuevas fórmulas de producción, lo que favorecerá el incremento de la eficiencia y la eficacia de la organización. Para su cumplimiento se debe gestionar el presupuesto requerido, así como la fuente para su financiamiento.

La innovación seleccionada no es única en la empresa ni tampoco en similares, pues constituye uno de los muchos ejemplos de recuperación y adaptación tecnológica que se realizan en las empresas del sector a nivel nacional con el objetivo fundamental de ampliar la capacidad productiva sin perder de vista la calidad de las producciones.

Tecnologías que se requieren para alcanzar la innovación proyectada

Para alcanzar la innovación proyectada se requiere de la aplicación de las siguientes tecnologías:

- A. Instalación de máquina conformadora de hamburguesas.
- B. Instalación de sistemas de congelación por debajo de -40°C .
- C. Software para la gestión de inventarios y pedidos.

Las tecnologías que se requieren para la proyección de la innovación permitirán solucionar la debilidad objeto de estudio a mediano y largo plazo, por lo que su alcance se manifiesta desde el punto de vista táctico y estratégico.

A. La instalación de la máquina conformadora de hamburguesas viabilizará la ampliación de la capacidad productiva, lo que influirá positivamente en el incremento de los niveles productivos de la organización. En este aspecto se debe analizar la cantidad de operarios necesarios para su funcionamiento, así como la planificación de la capacitación de los mismos.

B. La instalación del sistema de congelación por debajo de -40°C permitirá lograr la consistencia que necesita la hamburguesa para tener una mayor durabilidad, calidad y presencia, lo que beneficiará tanto a la imagen de la organización como a la satisfacción de los clientes.

C. El Software para la gestión de inventarios y pedidos es un elemento importante para lograr la organización e integración de la logística como actividad fundamental para el buen funcionamiento de toda entidad. Este facilitará el análisis del flujo informativo, así como la supervisión de los niveles de inventario de cada materia prima, los pedidos, las entregas y recepciones.

La implementación de la innovación se desarrolla en correspondencia con la ejecución de un procedimiento que se muestra en el Gráfico 18.

Etapas del procedimiento para el desarrollo de la innovación “Diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría”

En todo el desarrollo de la innovación es fundamental el control de los procesos para lograr la adecuada implementación y desarrollo de la innovación propuesta que está encaminada a diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción de hamburguesas con el rediseño de la cámara fría

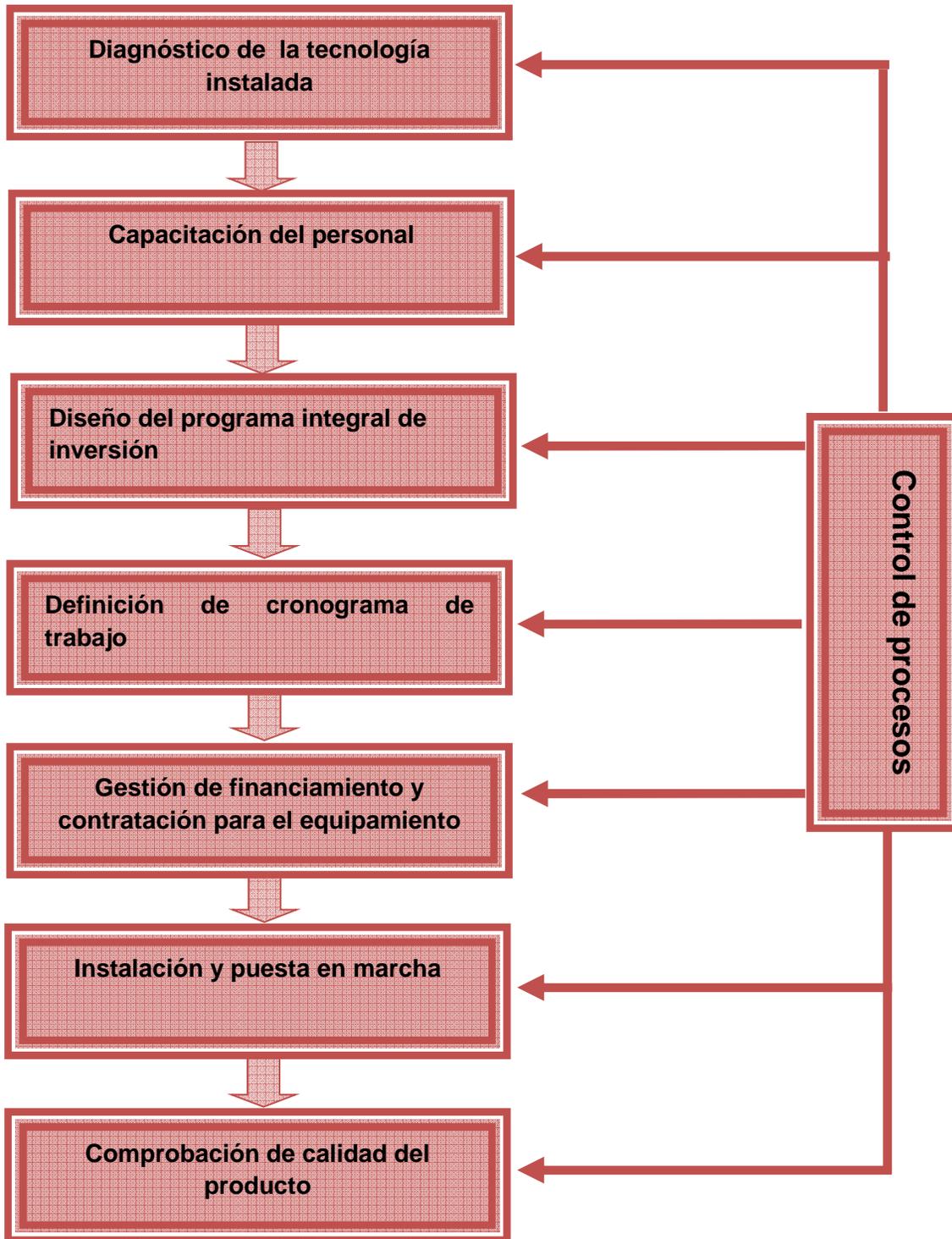


Gráfico 18. Procedimiento para el desarrollo de la innovación. Fuente: Elaboración propia

Etapa 1: Etapa inicial que se apoya en un diagnóstico de la tecnología instalada para la producción de hamburguesas.

Etapa 2: Se realiza la capacitación del personal de la entidad y la comunicación constante de los propósitos que se quieren lograr con la implementación de la innovación y su incidencia en el incremento de los niveles productivos.

Etapa 3: Se diseña y queda elaborado el Programa integral de inversión para la recuperación tecnológico-productiva como documento rector para la implementación de la innovación.

Etapa 4: Se establece el cronograma de trabajo comenzando con todo el proceso de elaboración de la documentación requerida para la gestión del financiamiento, así como la contratación de la compra y montaje del equipamiento.

Etapa 5: Se desarrolla el proceso de implementación del Programa comenzando con la gestión del financiamiento y la contratación para el equipamiento, lo cual va a significar una garantía del proceso de mejora continua en la organización.

Etapa 6: Se realiza la Instalación y puesta en marcha del equipamiento y de las tecnologías.

Etapa 7: Por último, en esta etapa se realizan acciones para comprobar la calidad de las producciones de hamburguesas como paso previo para los ajustes y la constante retroalimentación necesaria en todo proceso de mejora tecnológica.

2.3. Indicadores de impacto propuestos para medir la innovación

A partir de que la innovación seleccionada y fundamentada fue “Diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría” para la misma se consideran los posibles impactos en diferentes indicadores.

En la Tabla 13 se proponen un grupo de indicadores desde el punto de vista de su posible impacto en cuanto a eficiencia y/o eficacia en los resultados de la organización. Al valorar los resultados de la matriz a partir de los indicadores se puede constatar que existe un alto nivel de incidencia de los mismos en la eficiencia y eficacia de la organización lo que demuestra la necesidad e importancia de la aplicación de la innovación en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus para lograr las metas propuestas.

Tabla 13: Matriz de indicadores de impacto en la eficiencia y eficacia

Indicador	Eficiencia	Eficacia
Mejora de la calidad de las producciones		X
Mantener la cuota del mercado	X	X
Disminuir los costos	X	
Incrementar los índices de rendimiento	X	
Mejorar los indicadores económicos	X	X
Toma de decisiones más certeras	X	X
Mayor capacitación del personal	X	

Fuente: Elaboración propia

2.4 Plan de Actividades para llevar a cabo el proyecto de innovación seleccionado

El plan de actividades que se propone para la aplicación de la innovación seleccionada, se elaboró sobre la base de la Instrucción Número 1 para la Planificación de los Objetivos y Actividades en los Órganos, Organismos de la Administración Central del Estado, Entidades Nacionales y las Administraciones Locales del Poder Popular, dictada por el General de Ejército Raúl Castro Ruz, Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros.

Con el objetivo de implementar la innovación propuesta se presenta el plan de actividades anual en correspondencia con el proyecto de innovación (Tabla 14) y las actividades del plan que se refieren al proyecto de solución (Tabla 15).

Las áreas del conocimiento del Diplomado que más se requieren usar es la de Innovación, Dirección, Calidad y Economía y los lineamientos más aplicados son los relacionados con el logro de la eficacia y eficiencia de las organizaciones. A continuación se muestra el plan de actividades a realizar para la implantación de la Innovación No 1.

Tabla 14: Plan de actividades. Proyecto de innovación No 1

No	Actividades	Año 2017												Dirige	Participan	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Realizar un diagnóstico al equipo conformador de hamburguesas.			X											Dtor. Producción Dtor. Aseguramiento	Especialistas de Mantenimiento
2	Realizar un diagnóstico a la cámara de frío instalada.			X											Dtor. Producción Dtor. Aseguramiento	Especialistas de Mantenimiento
3	Evaluar las ofertas referidas a las necesidades de equipamiento detectadas en los diagnósticos.				X										Director General	Dtor. Contable Dtor. Aseguramiento
4	Gestionar con el organismo las fuentes de financiamiento previstas.					X	X								Director General	Dtor. Contable
5	Solicitar a ASECAR el equipamiento necesario.						X	X							Director General	Dtor. Aseguramiento
6	Contratar servicio de montaje para el túnel de congelación.								X						Director General	Dtor. Contable Dtor. Aseguramiento
7	Instalación de la máquina conformadora y del túnel de congelación.							X	X						Dtor. Aseguramiento	Especialistas de Mantenimiento
8	Puesta en marcha										X				Director General	Dtor. Producción Dtor. Aseguramiento
9	Controles sistemáticos.											X	X	X	Director General Auditores internos	Dtor. Producción Dtor. Aseguramiento

Fuente: Elaboración propia

Luego de realizar el plan de actividades para la aplicación de la innovación seleccionada, se procede al empleo del Microsoft Project, para mostrar la duración del proyecto y los pasos de ejecución o continuidad del proceso. Las actividades planificadas se ubicaron en un Gráfico de Gantt para visualizar mejor el proceso como se muestra en el Gráfico 19.

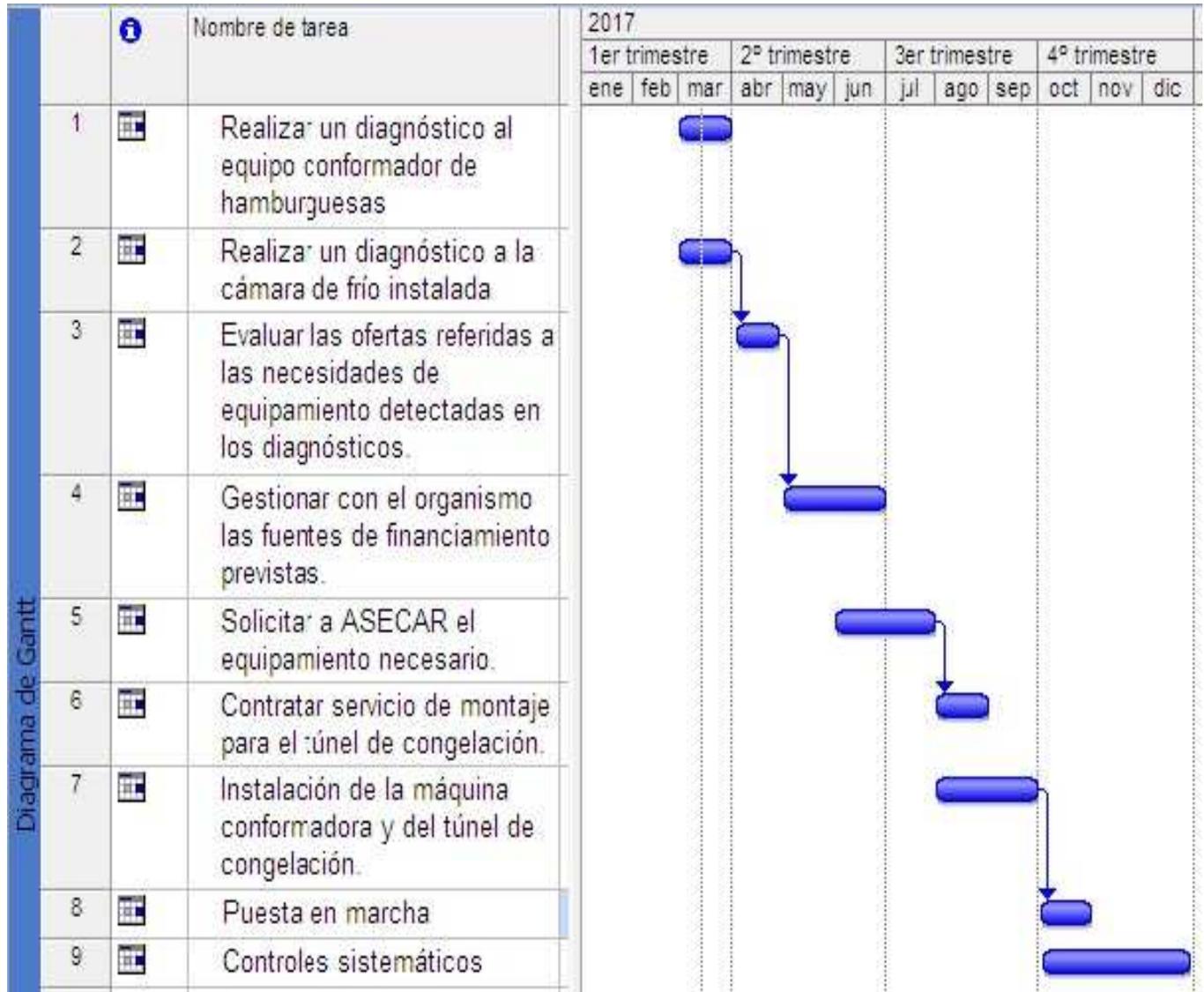


Gráfico 19. Gráfico de Gantt. Fuente: Elaboración propia

2.5 Actividades del plan que se refieren al Proyecto de innovación

En la Tabla 15 se relacionan el conjunto de acciones propuestas para una mejor implementación de la innovación propuesta: “Diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría”.

Tabla 15. Actividades del plan que se refieren al proyecto de solución.

PLAN DE ACCIÓN				
No.	Acciones	Fecha	Participantes	Responsable
1	Realizar convenios de trabajo con otras entidades en materia de innovación.	Abril/ 2017	Dir. I + D	Dir. General
2	Realizar estudios para minimizar los aspectos que obstaculizan el proceso innovador.	Abril/ 2017	Dir. I + D Dir. RH	Dir. Adjunto
3	Informar a todo el personal sobre la importancia del proceso innovador.	Mayo/2017	Especialista de capacitación	Dir. Recursos Humanos
4	Planificar el presupuesto para la capacitación e innovación.	Mayo/ 2017	Dir. Contable Financiero	Dir. Recursos Humanos
5	Gestionar con las fuentes de financiamiento las innovaciones previstas.	Junio/ 2017	Dir. Contable Financiero	Dir. General
6	Obtener información sobre el registro de innovaciones.	Año 2017	Directores de áreas implicadas	Dir. I + D
7	Auditar internamente los procesos relacionados con las innovaciones realizadas.	Año 2017	Audidores internos	Dir. General

Fuente: Elaboración propia

2.6 Evaluación económico-financiera de la solución propuesta

Al hacer referencia a la solución propuesta, se hace una evaluación financiera de la innovación seleccionada, para lo cual se tuvo en cuenta un grupo de elementos como el índice de relación costo-beneficio, obteniéndose los siguientes resultados. Para la evaluación de la innovación propuesta se parte de las condiciones actuales.

- **Condiciones actuales**

La capacidad actual de producción de la línea de hamburguesas es de 30.0 t mensuales.

De esta producción se venden:

- 28.0 t para el turismo, tiendas y Sistema GEIA del MINAL a un precio de \$ 1420.00/t que representa: \$ 39 760.00CUC mensuales.
- 2.0t para la gastronomía y consumo social a un precio de \$ 15 200.00/t , que representa \$ 30 400.00 CUP mensuales

Esto significa que se producen 30.0 t con un valor de: \$ 70160.00 en moneda total (MT) mensualmente y al año representa 360.0 t con \$ 841 920.00 MT

- Con la nueva inversión, se pueden producir 60.0 t de hamburguesas, de ellas:
 - 40.0 t para el turismo, tiendas y el Sistema GEIA del MINAL, lo que representa \$ 56 800.00 CUC mensuales.
 - 20.0 t para la gastronomía y consumo social, que representa \$ 304 000.00 CUP mensuales.
- La nueva inversión permite un crecimiento de:
 - 12.0 t para el turismo, tiendas y el Sistema GEIA y \$ 17040.00 CUC mensuales, que al año representa 144.0 t y \$ 204 480.00 CUC.
 - 18.0 t para la gastronomía y consumo social y \$273 600.00 CUP, que al año representa 216.0 t y \$ 3 283 200.00 CUP.

Por concepto de la nueva inversión hay un crecimiento en la producción de hamburguesas de 30.0 t mensuales y \$290 640.00 MT y que al año representan de manera total 360.0 t más de producción de hamburguesas y \$ 3 487 680.00 MT, de forma que con la nueva inversión se producirán 60.0 t de hamburguesas con un valor de \$3 487 680.00 para un 200 % de crecimiento en producción y un

414.3% en valores MT.

A continuación se muestran en las Tablas 16, 17 y 18 los análisis para la situación actual, la proyectada y el crecimiento esperado en toneladas y valores.

Tabla 16. Análisis de la producción actual de hamburguesas

SITUACIÓN ACTUAL	Precio (\$)	Para el mes		Para el año	
		Unidades físicas/mes (t/mes)	Importe/mes (\$/t)	Unidades físicas/año (t/año)	Importe/año (\$/t)
Producción en CUC	1420.00	28.0	39 760.00	336.0	477 120.00
Producción en MN	15 200.00	2.0	30 400.00	24.0	364 800.00
Total		30.0	70 160.00	360.0	841 920.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Análisis de la producción proyectada de hamburguesas con la innovación

SITUACIÓN PROYECTADA	Precio (\$)	Para el mes		Para el año	
		Unidades físicas/me s (t/mes)	Importe/mes (\$/t)	Unidades físicas/año (t/año)	Importe/año (\$/t)
Producción en CUC	1420.00	40.0	56 800.00	480.0	681 600.00
Producción en MN	15 200.00	20.0	304 000.00	240.0	3 648 000.00
Total		60.0	360 800.00	720.0	4 329 600.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Análisis del incremento en toneladas y valores en la producción de hamburguesas con la innovación

INCREMENTO	Precio	Para el mes		Para el año	
		Unidades físicas/mes (t/mes)	Importe/mes (\$/t)	Unidades físicas/año (t/año)	Importe/año (\$/t)
Producción en CUC	1420.00	12.0	17 040.00	144.0	204 480.00
Producción en MN	15 200.00	18.0	273 600.00	216.0.	3 283 200.00
Total		30.0	290 640.00	360.0	3 487 680.00

Fuente: Elaboración propia

A continuación en la Tabla 19 se muestra el costo de la innovación por cada inversión que requiere.

Tabla 19: Costo de las inversiones que lleva la innovación

Inversión	Equipamiento	Mano de obra	Valor Total por inversión
Instalación de máquina conformadora de hamburguesas.	\$ 30 000.00 CUC	\$ 10 000.00 CUP	\$ 40 000.00 MT
Instalación de sistemas de congelación por debajo de – 40 °C.	\$ 30 000.00 CUC	\$ 10 000.00 CUP	\$ 40 000.00 MT
Software para la gestión de inventarios y pedidos.	-----	-----	-----
Total	\$ 60 000.00 CUC	\$ 20 000.00 CUP	\$ 80 000.00

Fuente: Elaboración propia

Análisis

La inversión de la innovación conlleva un gasto de \$ 60 000.00 CUC y \$ 20 000.00 CUP que se pueden recuperar aproximadamente en 1.06 meses de producción, estando instalada y produciendo la tecnología para esta línea y la cámara de frío, por lo que se considera que la inversión es económica y financieramente viable y posible.

2.7 Resultados Esperados

La implementación de esta innovación va a significar altos beneficios para la Empresa Cárnica Sancti Spíritus, los cuales se relacionan a continuación:

- El aumento y diversificación de las producciones de hamburguesas con la calidad requerida.
- Mejorar la flexibilidad de la producción en la línea de hamburguesas y la elevación de los niveles de producción previstos
- Flexibilizar la posibilidad de desarrollar nuevas fórmulas de producción, lo que favorecerá el incremento de la eficiencia y la eficacia de la organización.
- La organización e integración de la logística, lo que facilitará el análisis del flujo informativo, así como la supervisión de los niveles de inventario.
- Mejora de la satisfacción de los clientes.
- Contribuir al desarrollo del programa de producción de alimentos y sustitución de importaciones.

2.8 Conclusiones del parciales

1. Del análisis del test de innovación se identifica que la Empresa Cárnica Sancti Spíritus debe trabajar en la mejora de la calidad de las producciones, enfatizando en los costos, la innovación y beneficios. Para esto debe trabajar en desarrollar la innovación organizacional que le permita extender la gama de productos, y mejorar la flexibilidad de la producción.
2. La innovación con el mayor índice de impacto y factibilidad lo constituye el “Diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría” para la que se propone un procedimiento de 7 etapas que posibilitará realizar el desarrollo de la innovación.

3. La evaluación económica financiera muestra que es factible acometer la innovación en la línea de hamburguesas de la Empresa Cárnica Santi Spíritus, sus costos se recuperan en 1,06 meses ya que se incrementa la producción al doble de la actualidad.
4. La implementación de esta innovación permitirá a la empresa mejorar la capacidad de la línea de hamburguesas, contribuyendo al desarrollo del programa de producción de alimentos y sustitución de importaciones que se lleva a cabo en el país.

CONCLUSIONES

1. Del diagnóstico realizado en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus se evidenció que existen problemas económicos y financieros, dados en que los resultados del año 2018 en su conjunto son inferiores a los del año 2017 y al analizarse las razones financieras de forma comparativa en ambos años se puede observar una evolución negativa.
2. Se identificaron 5 debilidades fundamentales que influyen en la limitada producción de hamburguesas en la Empresa Cárnica Sancti Spíritus y que atentan contra la efectividad de la gestión económica de la organización, siendo la limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas la de mayor incidencia.
3. Se proponen 6 innovaciones para darle solución a la principal debilidad y se selecciona el diseño de un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría para la línea de hamburguesas como la de mayor impacto y factibilidad, para la que se propone un procedimiento de 7 etapas que posibilitará realizar el desarrollo de la innovación.
4. Se propone un plan de acción para la implementación de la innovación seleccionada que contribuirá al aumento y diversificación de las producciones de hamburguesas con la calidad requerida, a mejorar la flexibilidad de la producción en la línea de hamburguesas y la elevación de los niveles de producción previstos, a flexibilizar la posibilidad de desarrollar nuevas fórmulas de producción, lo que favorecerá el incremento de la eficiencia y la eficacia de la organización, además contribuye al desarrollo del programa de producción de alimentos y sustitución de importaciones, así como a la mejora de la satisfacción de los clientes.
5. La determinación de la evaluación económica financiera muestra que es factible acometer la innovación “Diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría” en la línea de hamburguesas de la Empresa Cárnica Sancti Spíritus”.

RECOMENDACIONES

1. Implementar el plan de acción para asegurar la innovación “Diseñar un programa integral de inversión para la recuperación de la tecnología de producción con el rediseño de la cámara fría” en la línea de hamburguesas de la Empresa Cárnica
2. Evaluar los resultados post inversión que permitan determinar la efectividad de la innovación.
3. Se propone establecer un plan de acción para dar continuidad a la implementación del resto de las innovaciones que se proyectan para cada debilidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acevedo, J. A. (2011). El desarrollo empresarial en el marco de la actualización del Modelo Económico Cubano. Apuntes. La Habana.
2. Borrás F. y otros. (2011). *Contabilidad y Finanzas para empresarios*. Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Habana. La Habana.
3. Castro, F. (2010). *La Victoria Estratégica*. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana.
4. Consejo de Ministros (2007). Decreto Ley 281. Reglamento para la Implantación y Consolidación del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Estatal. Ed. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana
5. Cuesta, A. (2011). *Gestión del Capital Humano*. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
6. Delgado, M. (2010). *Guía de evaluación integrada de la innovación*. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
7. Delgado, M. (2011). *Modelos de I+D+i y generación de la innovación*. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
8. Díaz, A. (2011). *Temas de Mantenimiento. Conferencia*. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Centro de Estudios de Ingeniería de Mantenimiento. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
9. Manual de OSLO. (2006). *Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. 3era edición. OCDE y Eurostat. Traducción española, Grupo Tragsa.
10. Mintzberg, H. (1991). *Diseño de organizaciones eficientes*. El Ateneo. Buenos Aires. NC ISO 9001. (2008). *Requisitos del Sistema de Gestión de la calidad*.
11. Portuondo, A. (2011). *Curso de Dirección Empresarial*. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. Facultad de Ingeniería Industrial, CUJAE. La Habana.
12. VII Congreso del PCC. (2018). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. La Habana.
13. Weston, T.F. (2006). *Fundamentos de Administración Financiera*. Editorial Félix Varela. La Habana.

ANEXOS

Anexo 1: Análisis del Estado de Situación

Indicadores	2018	2017	Variaciones	
	Importes	Importes	Absoluta	%
Activos				
. Efectivo en Caja	264,2	478,2	-214,0	55,2
. Efectivo en Banco	6.776,8	2.170,1	4.606,7	312,3
. Cuentas y Efectos por Cobrar	25.734,4	25.034,8	699,6	102,8
. Pagos anticipados	3,5	73,0	-69,5	4,8
. Inventarios	6.943,2	8.407,1	-1.463,9	82,6
. Adeudos del Presupuesto	33.530,5	32.301,9	1.228,6	103,8
. Reparaciones generales en proceso		435,4	-435,4	0,0
Total Activo Circulante	73.252,8	68.900,5	4.352,3	106,3
. Activos Tangibles	12.604,9	11.890,4	714,5	106,0
. Depreciación Activos Tangibles	6.470,8	6.075,2	395,6	106,5
. Inversiones materiales en proceso	1.915,2	933,6	981,6	205,1
Total Activos Fijos Tangibles Netos	8.049,3	6.748,8	1.300,5	119,3
Otros Activos				
. Cuentas por cobrar diversas	60,1	26,1	34,0	230,3
. Cuentas por Cobrar-Compra de moneda	355,6		355,6	0,0
. Cuentas y Efectos por cobrar en litigio	12.347,7	15.195,4	-2.847,7	81,3
. Cuentas por Cobrar en Proceso judicial	5.618,5	697,5	4.921,0	805,5
Total Otros Activos	18.381,9	15.919,0	2.462,9	115,5
Total de activos	99.684,0	91.568,3	8.115,7	108,9
Pasivos				
. Cuentas y Efectos por Pagar	67.000,2	60.329,2	6.671,0	111,1
. Cuentas por pagar por activos fijos tangibles		64,3	-64,3	0,0
. Cuentas por pagar proceso inversionista	62,5	40,0	22,5	156,3
. Cobros anticipados	2,3	0,1	2,2	2.300,0
. Impuestos a pagar por las ventas		1.868,0	-1.868,0	0,0
. Otras obligaciones con el Presupuesto. del estado	2.483,2	570,7	1.912,5	435,1
. Nóminas por pagar	108,0	118,4	-10,4	91,2
. Retenciones por pagar	254,3	251,5	2,8	101,1
. Préstamos Bancarios para Operaciones	0,7	0,8	-0,1	87,5
. Préstamos Bancarios para Inversiones	5.000,0	5.000,0	0,0	100,0
. Créditos Comerciales para Operaciones		145,8	-145,8	0,0
. Provisión para reparaciones generales	59,9	71,4	-11,5	83,9
. Provisión para innovación y racionalización	378,4	260,3	118,1	145,4
. Provisión para financiamiento de inversiones	27,8	41,7	-13,9	66,7
. Otros Pasivos Circulantes	56,0	27,9	28,1	200,7
Total Pasivo Circulante	75.433,3	68.790,1	6.643,2	109,7
Otros Pasivos				
. Cuentas por pagar diversas	231,6	259,5	-27,9	89,2
Total Otros Pasivos	231,6	259,5	-27,9	89,2
PASIVOS TOTALES	75.664,9	69.049,6	6.615,3	109,6
. Inversión Estatal	12.276,9	12.276,8	0,1	100,0
. Reserva para Contingencia	613,8	613,8	0,0	100,0
. Reserva para Desarrollo	692,5	470,0	222,5	147,3
. Reserva para Capacitación	18,5	11,9	6,6	155,5
. Reserva para Fondo Compensación	3.819,0	3.487,8	331,2	109,5
. Pago a Cuenta de las Utilidades	-8.020,80	-11.238,1	3.217,3	71,4
Utilidad del Período	14.619,2	16.896,5	-2.277,3	86,5
Pérdida del Período				
Total del Patrimonio Neto	24.019,1	22.518,7	1.500,4	106,7
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	99.684,0	91.568,3	8.115,7	

Fuente: Estado de resultado cierre 2017 y 2018

Anexo 2. Limitada capacidad productiva de la línea tecnológica instalada para el conformado de hamburguesas.

Áreas de trabajo	Dirección General	Dirección de Desarrollo	Dirección de Ventas	Dirección Contable	Dirección de Capital Humano	Dirección Técnico Productiva	Dirección Aseguramiento
Dirección General	--	Limitados estudios de factibilidad.		No se dispone del financiamiento suficiente para garantizar los insumos necesarios.			No se garantiza las materias primas necesarias para la producción planificada.
Dirección de Desarrollo		--		No se planifica presupuesto para financiar estudios de factibilidad			Limitada capacidad de almacenamiento.
Dirección de Ventas			--				
Dirección Contable				--			
Dirección de Capital Humano					--		
Dirección Técnico Productiva						--	Limitada capacidad de almacenamiento.
Dirección Aseguramiento				Incumplimiento de los contratos establecidos con los proveedores			--

Anexo 3. Deterioro y obsolescencia de los medios tecnológicos.

Áreas de trabajo	Dirección General	Dirección de Desarrollo	Dirección de Ventas	Dirección Contable	Dirección de Capital Humano	Dirección Técnico Productiva	Dirección Aseguramiento
Dirección General	--			El presupuesto no incluye financiamiento para la adquisición de equipos tecnológicos nuevos.			Déficit de piezas de repuesto.
Dirección de Desarrollo		--				Limitados estudios de factibilidad.	
Dirección de Ventas			--				
Dirección Contable				--			
Dirección de Capital Humano					--		
Dirección Técnico Productiva						--	Expiración de la vida útil de los equipos.
Dirección Aseguramiento							--

Anexo 4. Insuficiente aseguramiento de materias primas cárnicas y no cárnicas.

Áreas de trabajo	Dirección General	Dirección de Desarrollo	Dirección Contable	Dirección Técnico Productiva	Dirección Aseguramiento	Dirección de Ventas
Dirección General	--	Limitados estudios de factibilidad.	Insuficiente aprobación de inversiones.	Obsolescencia de la tecnología.	Incumplimiento del Plan de mantenimiento preventivo	
Dirección de Desarrollo		--		Limitados estudios para el incremento de la capacidad productiva		
Dirección Contable	Insuficiente gestión de créditos bancarios	.	--			
Dirección Técnico Productiva		La capacidad instalada no se corresponde con la demanda actual.		--	Déficit de piezas de repuesto.	Insuficiente capacidad de refrigeración.
Dirección Aseguramiento	. Incumplimiento del Plan de mantenimiento preventivo	Insuficiente capacidad de almacenamiento refrigerado		Déficit de piezas de repuesto.	--	
Dirección de Ventas			.	Insuficiente capacidad de refrigeración.		--

Anexo 5. Insuficiencias en el cumplimiento del mantenimiento planificado.

Áreas de trabajo	Dirección General	Dirección de Desarrollo	Dirección Contable	Dirección de Capital Humano	Dirección Técnico Productiva	Dirección Aseguramiento	Dirección de Ventas
Dirección General	--			Insuficiente capacitación del personal.		Incumplimiento del Plan de mantenimiento preventivo. Déficit de piezas de repuesto.	
Dirección de Desarrollo		--				Obsolescencia de la tecnología.	
Dirección Contable			--				
Dirección de Capital Humano				--			
Dirección Técnico Productiva					--		
Dirección Aseguramiento			Incumplimiento del presupuesto para el mantenimiento			--	
Dirección de Ventas							--

Anexo 6. Inadecuado sistema de congelación del producto terminado.

Áreas de trabajo	Dirección General	Dirección de Desarrollo	Dirección Contable	Dirección de Capital Humano	Dirección Técnico Productiva	Dirección Aseguramiento	Dirección de Ventas
Dirección General					Problemas con la calidad del producto terminado		Existencia de demoras en la comercialización del producto terminado
Dirección de Desarrollo							
Dirección Técnico Productiva		Insuficientes estudios de factibilidad para mejorar los sistemas de refrigeración			--		
Dirección Aseguramiento						--	No existen medios de transporte con cámaras de almacenamiento refrigerados (Furgones)
Dirección de Ventas						Limitada capacidad de transportación de productos terminados.	--

Anexo 7. Encuesta de innovación aplicada en la organización

Años de experiencia en empresa: _____ Años de experiencia laboral: _____
 Marque las estrategias genéricas presentes en la organización. Ordénelas por grado de importancia, donde 1 es la más importante
 Diferenciación Diversificación Expansión Servicio al mercado Alta segmentación
 Liderazgo Calidad Costo Beneficio Innovación
 Marque con una x para cada uno de aspectos el grado de importancia en su organización. Donde 1 es poco importante y 5 mucho.

Objetivos de la actividad innovadora	No aplicable	Poco importante → Muy importante				
	0	1	2	3	4	5
Reemplazar los productos que están en declive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extender la gama de productos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mantener la cuota de mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mejorar la flexibilidad de la producción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rebajar los costos de producción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consumo materiales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consumo de energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Producción rechazada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiempo perdido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diseño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mejorar la calidad de los productos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mejorar las condiciones de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reducir los daños del medio ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuentes de ideas innovadoras	0	1	2	3	4	5
Actividades internas de I+D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Producción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marketing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alta dirección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Competidores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empresas de consultorías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proveedores o suministradores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Universidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Centros de Investigación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organización superior de la entidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consulta de patentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacitación y entrenamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ferias, eventos y exposiciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forum de Ciencia y Técnica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Factores que obstaculizan la innovación	0	1	2	3	4	5
Los riesgos se consideran excesivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costos elevados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falta de fuentes de financiación apropiada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Período de rentabilidad de la innovación largo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potencial innovador (I+D, diseño, personal, etc) insuficiente cantidad y preparación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insuficiente capacidad y cultura tecnológica de directivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falta de infraestructura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falta de información sobre tecnología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falta de información sobre el mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grado de innovación difíciles de controlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reglamentación, legislación y normas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falta de interés de consumidores a nuevos productos y procesos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dificultades para adquirir recursos materiales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insuficiente colaboración internacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resistencia al cambio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dificultad de cerrar el ciclo de I+D+i	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rigidez organizativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demanda dudosa o falta de mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Debilidad de los derechos de propiedad industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo 8. Test de innovación empresarial

1. ESTRATEGIA DE ORGANIZACIÓN	si	no
¿La estrategia tiene en cuenta la innovación y la considera como un factor clave de éxito?		
¿La estrategia es proactiva en innovación y se anticipa a los cambios que se producen en el mercado y en el entorno?		
¿La dirección de la empresa está comprometida y ofrece pleno apoyo a las actividades de innovación?		
¿Dispone de un plan con objetivos, actividades, recursos y presupuesto para actividades de innovación?		
2. DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN	si	no
¿En su empresa han sido asignadas las responsabilidades en materia de innovación?		
Su empresa ¿dedica recursos humanos, financieros y materiales significativos a la innovación?		
¿La innovación contempla el desarrollo de productos o servicios y la mejora de los procesos?		
¿El diseño y desarrollo de nuevos productos/servicios se lleva a cabo en función de las necesidades del mercado?		
3. CULTURA DE LA INNOVACIÓN	si	no
¿Su empresa fomenta la creatividad y aprovecha todo el potencial de sus directivos y trabajadores?		
¿Su empresa evalúa las ideas generadas en la organización y las aprovecha sistemáticamente para su desarrollo?		
¿Aprovecha sistemáticamente las sugerencias de proveedores para generar innovaciones de producto o proceso?		
¿Aprovecha sistemáticamente las sugerencias y quejas de clientes para generar innovaciones de producto o proceso?		
4. INNOVACIÓN EN LA CADENA DE VALOR	si	no
¿Su empresa desarrolla de forma sistemática nuevos productos y/o servicios?		
¿Introduce de forma sistemática innovaciones en los procesos de producción?		
¿Introduce sistemáticamente innovaciones en la cadena de suministros (aprovisionamientos/distribución) y en la logística?		
¿Introduce de forma sistemática innovaciones en las áreas comerciales y ventas?		
¿Introduce de forma sistemática innovaciones en las áreas de servicios post venta y atención a clientes?		
¿Invierte regularmente en tecnologías (maquinaria, bienes de equipo, PC) para aumentar eficiencia y eficacia?		
5. RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN	si	no
¿Considera que su empresa es más innovadora que otras similares del entorno en el que opera?		
¿Los ingresos actuales generados por innovaciones en los últimos 3 años son significativos?		
Suma Total:		

CALIFICACIÓN SEGUN LA CANTIDAD DE SI:

Calificación	Excelente	Buena	Insuficiente	Baja
Suma SI	16-20	11-15	6-10	1-5

Anexo 9. Prueba de la organización que aprende

Marque con una X el estado en que usted considera se encuentra cada uno de estos aspectos en su centro.

Aspectos	Siempre	Con frecuencia	A veces	Rara Vez	Nunca
1. El Centro aprende con la experiencia y no repite los errores.					
2. Cuando alguien sale del centro su conocimiento permanece.					
3. Cuando concluye una tarea algún equipo divulga la documentación o lo que se aprendió.					
4. El conocimiento generado en todas las áreas del Centro es investigado, legitimizado y puesto a disposición de toda la organización a través de bancos de datos, entrenamientos y otros eventos de aprendizaje.					
5. El Centro reconoce y recompensa el valor del conocimiento creado y compartido por personas y equipos.					
6. El Centro evalúa de modo sistemático sus necesidades futuras de conocimiento y desarrolla planes para atenderlas.					
7. El Centro facilita la experimentación como un modo de aprender.					
8. El Centro estimula sus capacidades de generar, adquirir y aplicar el conocimiento, aprendiendo con los procesos de aprendizaje de otras organizaciones.					
TOTAL					

Anexo 10. Encuesta de competencias

Evalúe en una escala del 1 al 7 la veracidad de los aspectos referidos en la encuesta. El 1 significa que es mucho peor y 7 es mucho mejor. Marque con cero aquellos aspectos que no se apliquen en su entidad.

Aspectos a evaluar								
	0	1	2	3	4	5	6	7
Competencias de mercado								
La capacidad en obtener información real en tiempo sobre los cambios de las necesidades de los clientes es muy fuerte	<input type="checkbox"/>							
La capacidad en la comunicación con los clientes acerca de su potencial y demandas actuales es muy fuerte	<input type="checkbox"/>							
Hay una fuerte capacidad de involucrar a los clientes en el proceso de prueba y evaluación de los productos	<input type="checkbox"/>							
Hay capacidad de responder rápidamente a los requerimientos de los clientes y entregar la oferta en tiempo	<input type="checkbox"/>							
La capacidad en adquirir información en tiempo real de la evolución de las fortalezas y debilidades de los competidores o del entorno es fuerte	<input type="checkbox"/>							
La capacidad en el análisis de las mejores prácticas de productos y servicios es muy fuerte	<input type="checkbox"/>							
Hay una fuerte capacidad de construir y mejorar canales de mercado de gran escala	<input type="checkbox"/>							
Hay una fuerte capacidad de gestionar las relaciones con los clientes de forma efectiva y a lo largo del tiempo	<input type="checkbox"/>							
Competencias tecnológicas								
Se hacen fuertes inversiones en actividades de I+D	<input type="checkbox"/>							
Se acumulan fuertes y variadas habilidades tecnológicas	<input type="checkbox"/>							
Se proporciona entrenamiento frecuentemente para mejorar las habilidades técnicas de los empleados	<input type="checkbox"/>							
Hay calificación para atraer y motivar a expertos	<input type="checkbox"/>							
Hay habilidades para predecir el futuro de las tendencias tecnológicas con precisión	<input type="checkbox"/>							
Hay habilidad en aplicar nuevas tecnologías para la solución de problemas	<input type="checkbox"/>							
Somos uno de los líderes en la industria para establecer y actualizar las normativas tecnológicas	<input type="checkbox"/>							
Se liderean las innovaciones tecnológicas del sector en el que se opera	<input type="checkbox"/>							
Competencias integrativas								
La capacidad en la comunicación entre los procesos de diseño de productos y servicios es muy fuerte	<input type="checkbox"/>							
Hay una fuerte capacidad para compartir conocimiento del mercado y la tecnología entre las áreas de la empresa	<input type="checkbox"/>							
Hay una fuerte capacidad para integrar recursos externos con los recursos internos de la empresa	<input type="checkbox"/>							
Hay una fuerte capacidad para coordinar e integrar actividades de las áreas respecto a la estrategia de la empresa	<input type="checkbox"/>							
Estamos actualizados en los nuevos avances tecnológicos alcanzados en nuevos productos y servicios	<input type="checkbox"/>							
Hay fuertes habilidades en integrar las ideas innovativas de clientes en los productos y servicios finales	<input type="checkbox"/>							
Hay una fuerte capacidad para entregar valor agregado a los clientes por procesos diferentes integrados	<input type="checkbox"/>							
Hay una fuerte capacidad para coordinar de forma efectiva en el proceso de implementación de la estrategia empresarial	<input type="checkbox"/>							
Turbulencia del mercado								
El nivel de turbulencia del mercado en el ambiente externo es extremadamente alto	<input type="checkbox"/>							
Es casi imposible predecir de forma precisa las demandas cambiantes de los clientes	<input type="checkbox"/>							
Las actividades de los principales competidores son impredecibles y la competencia es muy intensa	<input type="checkbox"/>							
Turbulencia tecnológica								
La velocidad de los cambios tecnológicos en el sector en el cual se opera es muy rápida	<input type="checkbox"/>							
El impacto de nuevas tecnologías sobre las operaciones en las empresas y la competencia es más bien alto	<input type="checkbox"/>							
Ejecución de la empresa								
Respecto a las principales empresas del mercado, cómo se ha satisfecho el desempeño de su empresa según el crecimiento del mercado	<input type="checkbox"/>							
Respecto a las principales empresas del mercado, cómo se ha satisfecho el desempeño de su empresa según la efectividad del costo	<input type="checkbox"/>							
Respecto a las principales empresas del mercado, cómo se ha satisfecho el desempeño de su empresa según el rendimiento global de la empresa	<input type="checkbox"/>							