



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL**  
**Y CONTADURÍA PÚBLICA**  
**CAMPUS BÁRBULA**



**EVALUACIÓN DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO EN EL PROCESO  
LOGÍSTICO VINCULADO A LA DISTRIBUCION DE PRODUCTOS  
BÁSICOS: CASO INDUSTRIAS DIANA C.A.**

Autores:  
Andrade, Robert  
Trujillo, Javier

Campus Bárbula, Julio de 2015



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL**  
**Y CONTADURÍA PÚBLICA**  
**CAMPUS BÁRBULA**



**EVALUACIÓN DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO EN EL PROCESO  
LOGÍSTICO VINCULADO A LA DISTRIBUCION DE PRODUCTOS  
BÁSICOS: CASO INDUSTRIAS DIANA C.A.**

Tutor:

Lic. Vargas, Edward

Autores:

Andrade, Robert  
Trujillo, Javier

**Trabajo de Grado presentado para optar al título  
de Licenciado en Administración Comercial**

Campus Bárbula, Julio de 2015



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL**  
**Y CONTADURÍA PÚBLICA**  
**CAMPUS BÁRBULA**



## **CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN**

**EVALUACIÓN DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO EN EL PROCESO  
LOGÍSTICO VINCULADO A LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS  
BÁSICOS: CASO INDUSTRIAS DIANA C.A.**

Tutor:  
Lic. Vargas, Edward

Aceptado en la Universidad de Carabobo  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Escuela de Administración Comercial y  
Contaduría Pública.  
Por. **Vargas, Edward**  
C.I. **V-12.028.170**

Campus Bárbula, Julio de 2015



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL**  
**Y CONTADURÍA PÚBLICA**  
**CAMPUS BÁRBULA**



**Veredicto**

Nosotros miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado titulado “EVALUACIÓN DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO EN EL PROCESO LOGÍSTICO VINCULADO A LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS BÁSICOS: CASO INDUSTRIAS DIANA C.A.”, presentado por: Andrade, Robert, cédula de Identidad 16.555.712 y Trujillo, Javier, cédula de Identidad 16.449.873, para optar al Título de: Licenciados en Administración Comercial, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como: \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Coordinador

\_\_\_\_\_  
Miembro Principal

\_\_\_\_\_  
Tutor

\_\_\_\_\_  
Suplente

Campus Bárbula, julio de 2015

## **DEDICATORIA**

A dios y a mi abuela que lo acompaña, quien durante mucho tiempo me transmitió amor sin restricción, los amo y siempre estarán conmigo.

**Trujillo Javier.**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de grado en primer lugar a Dios porque sin El nada de esto hubiese sido posible, porque es el que me sustenta día a día, porque es mi paz en momentos de angustia y por ser mi amigo fiel.

A mi esposa porque la amo, por ser mi amiga siempre, porque me ha dado animo cuando no lo tenía y ha estado en los buenos y malos momentos.

A mi hija Paola que ahora le da valor agregado a mi vida, que me ha dado ganas de seguir avanzando y creciendo para ser de ejemplo para ella.

A mi papá Francisco Andrade que desde el comienzo de mi carrera estuvo apoyándome moral y económicamente.

A mi madre Luz Alvarez por siempre creer en mí y apoyarme en cada momento de mi vida.

**Andrade Robert.**

## **AGRADECIMIENTOS**

A dios que nunca me abandona y siempre camina junto a mí.

María Montesinos e Irma Montesinos quienes han formado parte de mi vida como madre y padre, un ejemplo universal de amor, comprensión y paciencia.

Romina Pacheco mi futura esposa quien nunca ha perdido la fe en mi capacidad de superarme y lograr mis metas, madre sin igual y mujer entusiasta y aguerrida.

Carlos Guía maestro de vida y amigo.

Profesor Edward Vargas excelente tutor y persona, ejemplo de la juventud inteligente de nuestro país.

**Trujillo Javier.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primeramente a Dios y a Su hijo Jesucristo quien me ha dado vida y vida en abundancia y por guiarme en cada momento de mi vida.

A mi esposa por ayudarme y apoyarme en todo mi recorrido, y a mi hija Paola que me dio mucha más motivación para culminar este trabajo de grado para poder pasar más tiempo con ella.

A mi madre Luz Alvarez por darme siempre una palabra de aliento y motivación en toda mi carrera.

A mi padre Francisco Andrade por enseñarme a tener amor por los demás, a nunca rendirme y siempre finalizar todo lo que haya emprendido.

A mi tutor Edward Vargas por habernos apoyado desde el comienzo, por su tiempo invertido en nosotros, por dar su conocimiento y herramientas para nuestro trabajo.

A la profesora Maribel Guillén por su paciencia, colaboración, instrucción y animo que siempre nos daba, por su apoyo a lo largo de la elaboración de este trabajo de grado.

A mi amigo y compañero de tesis Javier Trujillo, quien me ha ayudado a lo largo de nuestra carrera y porque se esforzó en este trabajo de grado.

**Robert Andrade.**





**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL**  
**Y CONTADURÍA PÚBLICA**  
**CAMPUS BÁRBULA**



**EVALUACIÓN DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO EN EL PROCESO  
LOGÍSTICO VINCULADO A LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS  
BÁSICOS: CASO INDUSTRIAS DIANA C.A.**

**Autores:** Andrade Robert, Trujillo Javier

**Tutor:** Vargas, Edward

**Fecha:** Julio, 2015

**RESUMEN**

En la actualidad el mundo se enfrenta a una crisis alimentaria causada por múltiples factores, incluyendo el menosprecio y la poca atención al sector agrícola por sectores considerados más rentables. Esto ha ocasionado el deterioro del sector agroalimentario y, obviamente, sus repercusiones en sus fases de producción y comercialización, generando con ello una escasez de alimentos cada día más pronunciada; enfocándonos en Venezuela sin perder de vista la situación mundial estamos atravesando por un clima económico adverso donde el alimento es una de los principales protagonistas. En este trabajo de investigación evaluaremos como el estado maneja el término logístico en la distribución de alimentos a través del componente tecnológico que rige el movimiento de los alimentos en el territorio nacional, el trabajo de campo se desarrolló dentro de la instalación de Industrias Diana C.A. tomando como muestra la Gerencia de Comercialización de la misma, a la cual se le aplicó un cuestionario permitiéndonos obtener información directa de quienes manejan e interactúan con el componente tecnológico analizado; al desarrollar el Capítulo IV de esta investigación se pudo demostrar que el Sistema Integral de Control agroalimentario SICA representa un sistema que presenta debilidades en su implementación y se puede garantizar como un factor que no permite la logística eficaz de los alimentos, al tener un país que se tambalea entre políticas de control que no son creadas de manera sistémica afectando de manera directa a la población. Para concluir se harán propuestas críticas y objetivas sobre como intervenir en el mercado sin generar problemas o distorsiones que afecten la calidad de vida de nuestro pueblo. Es de mucha importancia contar con un sistema político que garantice indicadores altos de nutrición pero la metodología utilizada no debe retrasarnos ni desmejorar el mercado nacional de alimentos.

**Palabras Claves:** Logística, Distribución, Abastecimiento, Producción



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL**  
**Y CONTADURÍA PÚBLICA**  
**CAMPUS BÁRBULA**



**EVALUACIÓN DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO EN EL PROCESO**  
**LOGÍSTICO VINCULADO A LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS**  
**BÁSICOS: CASO INDUSTRIAS DIANA C.A.**

**Autores:** Andrade Robert, Trujillo Javier

**Tutor:** Vargas, Edward

**Fecha:** Julio, 2015

**ABSTRACT**

Today the world is facing a food crisis caused by multiple factors, including the contempt and little attention to the agricultural sector by sector considered most profitable. This has caused the deterioration of the food industry and, obviously, their impact on their production and marketing phases, thereby generating a shortage of food each day more pronounced; focusing on Venezuela without losing sight of the global situation we are going through a difficult economic climate where the food is a major problem. In this research will evaluate how the state handles the logistics term food distribution through technological component that governs the movement of food in the country, field work was developed within the facility Industries Diana C.A. taking as Marketing Management shows the same, to which was applied a questionnaire allowing us to get information directly from those who manage and interact with the technological component analyzed; to develop Chapter IV of this investigation it was shown that the Integrated System for agribusiness Control SICA represents a system has weaknesses in its implementation and can be guaranteed as a factor that does not allow the efficient logistics of food, having a country It teeters between control policies that are not systemically created directly affecting to the population. To conclude, objective critical proposals on how to intervene in the market without creating problems or distortions that affect the quality of life of our people will be. It is very important to have a political system that guarantees high indicators of nutrition but methodology should not slow us down or impair the national food market.

**Keywords:** Logistics, Distribution, Procurement, Production



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Dirección de Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública  
Campus Bárbula



### FORMATO DE POSTULACIÓN TUTORIAL

**Periodo: 2-2014**

Yo, Edward Vargas; titular de la Cédula de Identidad 12.028.170, acepto en calidad de tutor al equipo/investigador conformado por:

Apellidos y Nombres	Cédula	Teléfono	e-mail	Mención	
Robert Andrade	16555712	04128548095	Robert1807@hotmail.com	AC	CP
Javier Trujillo	16.449.873	04144128921	javiertrujillom@gmail.com	AC	CP

De acuerdo a las especificaciones del Catálogo de Oferta Investigativa y para dar así cumplimiento al desarrollo del Control de Etapas del Trabajo de Grado.

Se ha seleccionado la siguiente área, línea, e interrogante.

Área: SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

Línea: APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES.

Interrogante: ¿Cuan útiles son las tecnologías de la información y comunicación para alcanzar las ventajas competitivas de la organización?

Firman:

\_\_\_\_\_  
Tutor:  
Nombre y Apellido: Edward Vargas  
C.I: 12.028.170  
E-mail: edvargas1974@gmail.com

\_\_\_\_\_  
Andrade Robert  
16.555.712  
robert1807@hotmail.com

\_\_\_\_\_  
Trujillo Javier  
16.449.873  
javiertrujillom@gmail.com

En Valencia, a los 5 días del mes de Marzo del año 2.015



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública  
Oficina de Apoyo a la Investigación



## CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO

**Asignatura:** Investigación Aplicada a las Ciencias Administrativas y Contables

**Profesor de Investigación Aplicada:** Maribel Guillen. **Tutor:** Vargas, Edward

**Título del Proyecto:** Evaluación del Componente Tecnológico en el Proceso Logístico Vinculado a la Distribución de Productos Básicos: Caso Industrias Diana C.A.

<b>CAPÍTULO I</b>				
<b>El Problema</b>	<b>Sesión</b>	<b>FECHA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FIRMA</b>
Planteamiento del Problema - Formulación del Problema- Objetivos de la Investigación- Justificación- Alcance y Limitaciones	1.-	25-03-2015	Mejorar el Planteamiento del Problema	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	2.-	01-04-2015	Corregir Objetivo General	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	3.-	03-04-2015	Mejorar la redacción	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	4.-	13-04-2015	Rehacer la Justificación	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
 Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
 Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública



**CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO**

**Asignatura:** Investigación Aplicada a las Ciencias Administrativas y Contables

**Profesor de Investigación Aplicada:** Maribel Guillen. **Tutor:** Vargas, Edward

**Título del Proyecto:** Evaluación del Componente Tecnológico en el Proceso Logístico Vinculado a la Distribución de Productos

**Básicos:** Caso Industrias Diana C.A.

<b>CAPÍTULO II</b>	<b>Sesión</b>	<b>FECHA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Marco Teórico</b>  Antecedentes de la Investigación- Bases Teóricas- Definición de términos- Marco Normativo Legal(opcional)- Sistema de Variables e Hipótesis (opcional).	1.-	16-04-2015	Originalidad en la Redacción	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	2.-	17-04-2015	Agregar más Bases Legales	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	3.-	24-04-2015	Rehacer definición de términos	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	4.-	28-04-2015	Corregir Base Normativa	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública  
Oficina de Apoyo a la Investigación



**CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO**

**Asignatura:** Investigación Aplicada a las Ciencias Administrativas y Contables

**Profesor de Investigación Aplicada:** Maribel Guillen **Tutor:** Vargas, Edward

**Título del Proyecto:** Evaluación del Componente Tecnológico en el Proceso Logístico Vinculado a la Distribución de Productos

**Básicos:** Caso Industrias Diana C.A.

<b>CAPÍTULO III</b>	<b>Sesión</b>	<b>FECHA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Marco Metodológico</b>				
Tipo de Investigación- Diseño de la Investigación- Descripción de la Metodología- Población y Muestra- Técnica e Instrumento de Recolección de Datos- Análisis de Datos- Cuadro Técnico Metodológico.	1.-	07-05-2015	Definir marco metodológico	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	2.-	15-05-2015	Corregir Población	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	3.-	20-05-2015	Determinar Muestra	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	4.-	01-06-2015	Mejorar la Redacción	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública  
Oficina de Apoyo a la Investigación



## CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO

**Asignatura:** Investigación Aplicada a las Ciencias Administrativas y Contables .

**Profesor de Investigación Aplicada:** Maribel Guillen **Tutor:** Vargas, Edward

**Título del Proyecto:** Evaluación del Componente Tecnológico en el Proceso Logístico Vinculado a la Distribución de Productos

**Básicos:** Caso Industrias Diana C.A.

<b>CAPÍTULO IV</b>				
<b>Análisis e interpretación de los resultados</b>	<b>Sesión</b>	<b>FECHA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FIRMA</b>
Elaboración del instrumento. Validación del instrumento. Aplicación del instrumento. Análisis e interpretación de los resultados	1.-	23/03/2015	<b>Revisión del instrumento de validación.</b>	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	2.-	30/03/2015	<b>Corregir interpretación de los resultados.</b>	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	3.-	7/04/2015	<b>Aplicación de los gráficos y ampliación de los análisis.</b>	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
Dedicatoria	v
Agradecimientos	vii
Resumen	ix
Formato de Postulación Tutorial	xi
Control de Etapas del Trabajo de Grado	xii
Índice de Cuadros	xviii
Índice de Gráficos	xx
Introducción	22
CAPITULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	24
Objetivos de la Investigación	
Objetivo General	27
Objetivos Específicos	27
Justificación	28
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
Antecedentes de la Investigación	30
Bases Teóricas	38
Evaluación Administrativa	39
Componente Tecnológico	40
Proceso Logístico	42



Distribución	45
Productos básicos	46
Bases Legales	46
<b>CAPITULO III</b>	
<b>MARCO METODOLOGICO</b>	
Tipo y Nivel de la Investigación	54
Diseño de la Investigación	56
Población	56
Muestra	57
Técnica de Recolección de Datos	59
Instrumento de Recolección de Datos	60
Validez y confiabilidad del Instrumento	61
Técnica de Presentación y Análisis de la Información	62
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	
Interpretación de los resultados obtenidos	64
Determinación de las estrategias a emplear	83
Análisis de los resultados	86
CONCLUSIONES	90
RECOMENDACIONES	92
BIBLIOGRAFIA	94
ANEXOS	
Anexo A. Cuadro Técnico Metodológico	97
Anexo B. Cuestionario Aplicado a la Gerencia de Comercialización	98

## ÍNDICE DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
<b>Cuadro 1.</b> Estructura de la Gerencia de Comercialización y Descripción de la Muestra	58
<b>Cuadro 2.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°1	65
<b>Cuadro 3.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°2	66
<b>Cuadro 4.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°3	67
<b>Cuadro 5.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°4	68
<b>Cuadro 6.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°5	69
<b>Cuadro 7.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°6	70
<b>Cuadro 8.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°7	71
<b>Cuadro 9.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°8	72
<b>Cuadro 10.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°9	73
<b>Cuadro 11.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°10	74
<b>Cuadro 12.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°11	75

<b>Cuadro 13.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°12	76
<b>Cuadro 14.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°13	77
<b>Cuadro 15.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°14	78
<b>Cuadro 16.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°15	79
<b>Cuadro 17.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°16	80
<b>Cuadro 18.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°17	81
<b>Cuadro 19.</b> Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°18	82
<b>Cuadro 20.</b> Análisis FODA	85
<b>Cuadro 21.</b> Matriz FODA	89

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>Gráfica 1.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°1	65
<b>Gráfica 2.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°2	66
<b>Gráfica 3.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°3	67
<b>Gráfica 4.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°4	68
<b>Gráfica 5.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°5	69
<b>Gráfica 6.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°6	70
<b>Gráfica 7.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°7	71
<b>Gráfica 8.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°8	72
<b>Gráfica 9.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°9	73
<b>Gráfica 10.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°10	74
<b>Gráfica 11.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°11	75
<b>Gráfica 12.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°12	76

<b>Gráfica 13.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°13	77
<b>Gráfica 14.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°14	78
<b>Gráfica 15.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°15	79
<b>Gráfica 16.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°16	80
<b>Gráfica 17.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°17	81
<b>Gráfica 18.</b> Gráfico de porcentajes de las respuestas obtenidas a la pregunta N°18	82

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el mundo enfrenta una crisis agroalimentaria de alto impacto tanto para países desarrollados como para aquellos que están en vía de desarrollo, siendo estos últimos los más afectados por ser los más débiles en cuanto a relaciones de poder se refiere. Es por esto que a lo largo de la historia, los países desarrollados han marcado las tendencias de comercialización incluyendo esto al sector agroalimentario. El caso venezolano es muy particular, pues a pesar de poseer una bonanza petrolera, de haber hecho cambios en el marco legal, y además de realizar una importante transformación en el sector agroalimentario, acompañada de políticas de apoyo, la crisis hoy en día se agudiza. Esto se evidencia en la escasez de productos en los establecimientos comerciales, tanto públicos como privados; y que en los estados fronterizos aumenta debido al contrabando de extracción.

En el mismo orden de ideas vemos que Venezuela no solo se ve afectada por un problema mundial, internamente se hace necesario evaluar de manera crítica todos los factores que intervienen en el mercado nacional de alimentos, ya que, al contar con la producción o importación suficiente y necesaria para abastecer el mercado nacional, pudiendo garantizar los niveles de nutrición del pueblo Venezolano; es importante preguntarse ¿Que genera la situación actual de desabastecimiento?; al iniciar esta investigación se pensó en evaluar la importación nacional, la producción nacional, el mercado de alimentos nacional, la distribución del sector privado y público, o las políticas actuales en el sector de alimentos; No obstante, se abordó el análisis del componente tecnológico ya que este sistema de control participa en absolutamente todos sus eslabones, ya sea público o privado, y tiene la función de controlar la distribución de todos los alimentos que se producen o que entran al país.

Al iniciar una investigación de campo dentro de una de las principales empresas productoras de Grasas y aceites del estado venezolano, como lo es Industrias Diana C.A. enfocándonos en la forma en que interviene el sistema de control agroalimentario SICA en el desarrollo normal de sus operaciones logísticas, podremos obtener algunas respuestas sobre la situación actual e inferir sobre la incidencia del funcionamiento del componente en otras empresas de alimentos o en eslabones diferentes de la cadena de comercialización, abarcando desde el cultivo, la importación, la manufactura, la distribución, la comercialización y el consumo de alimentos. Lo que permitirá al estudio realizar aportes significativos que garanticen mejoras al componente tecnológico y por ende a sus usuarios.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del Problema**

El proceso logístico en la distribución de alimentos en Venezuela está determinado por las políticas del sector público dirigidas a la producción, distribución y comercialización de productos agroalimentarios. Un conjunto de reglas son implementadas por el Estado para que los productos que se generan dentro del país o se importen para el consumo humano, garanticen el bienestar de toda la población; esa siempre ha sido la meta del sector público y se fundamenta constitucionalmente.

Actualmente de manera antagónica en Venezuela nos encontramos con un sector empresarial de capital privado que no comparte las estrategias implementadas por el sector público, uno de los factores que ocasiona esta divergencia se ubica en el momento histórico y político por el que atraviesa el país, ya que se desarrolla entre dos ideologías políticas que inciden directamente en las decisiones económicas y sociales de las instituciones y sectores productivos del país.

Partiendo del supuesto ideal en el cual la distribución objetiva, eficiente y equitativa de alimentos es la meta de cada empresa constituida en el país, independientemente del sector que la dirige, es necesario que se maneje la logística de consumo como una política organizacional en ambos sectores, para que así se garantice la distribución eficiente de alimentos que se requieren de manera



ininterrumpida en el mercado. Siendo esto competencia del gobierno nacional ya que es responsabilidad de éste abastecer los productos básicos que forman parte de la dieta diaria del venezolano.

Contrario a esto, en la actualidad se ha observado la presencia intermitente de los productos de la cesta básica en los anaqueles de las cadenas comerciales de manera frecuente, es por ello que este estudio pretendió conocer si la logística de distribución de alimentos, en especial la tecnología utilizada en la planificación logística, está implicada o incide en el proceso de que los productos lleguen en el momento adecuado a los comercios, entendiendo por logística a el conjunto de conocimientos, acciones y medios destinados a prever y proveer los recursos necesarios para realizar una actividad principal en tiempo, forma y al menor costo en un marco de productividad y calidad. Es decir, la logística es la encargada de la distribución eficiente de los productos de una determinada empresa con un menor costo y un excelente servicio al beneficiario.

Es importante tomar como referencia los indicadores sobre alimentación generados por la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO) que primeramente enaltecen a la gestión venezolana por erradicar la pobreza extrema y el hambre para el año 2015 a una cifra menor del 6,7 por ciento, logrando estar por debajo de 5 por ciento a partir del año 2007 y de manera anticipada lograr el objetivo. Otros indicadores estadísticos manejados por esta organización son el consumo de energía alimentaria por día, el consumo de proteínas de la dieta por día y el consumo de grasas comestibles por día; cada uno de ellos ha sido incrementado de manera progresiva al pasar de los años, demostrando que el venezolano cuenta con acceso directo a los alimentos y a su disponibilidad.

Resulta asimismo interesante que si los indicadores establecidos por instituciones internacionales reconocen la gestión venezolana por garantizar el acceso a los alimentos, internamente se hace de suma importancia evaluar los criterios y las estrategias aplicadas por el sector público al distribuir los alimentos, ya que la falta temporal de estos es la principal preocupación de los investigadores por ser un problema frecuente que vive el venezolano para satisfacer la necesidad de alimentarse día tras día y año tras año. Las malas prácticas en la planificación de la logística de distribución pueden ocasionar que los alimentos eleven su valor monetario, se produzca un desabastecimiento y se genere un eslabón adicional en la cadena de comercialización representado por el revendedor detallista.

Con la finalidad de evitar las desviaciones en el mercado de alimentos el Estado venezolano administra herramientas tecnológicas para garantizar la logística eficiente en la distribución de los alimentos, una de estas herramientas es el Sistema Integral de Control Agroalimentario (SICA) el cual es utilizado como Mecanismo de seguridad alimentaria instrumentado por la Superintendencia Nacional Agroalimentaria, con plataforma informática, diseño operativo y funcionamiento permanente destinado para ejercer el control del ciclo agroalimentario en el territorio nacional, el cual involucra todas las fases de la cadena alimenticia y las personas naturales y jurídicas participantes, desde el productor primario hasta el consumidor final, y que sirve para generar la información requerida por el Estado para los planes de distribución equitativa de los rubros alimenticios de acuerdo al consumo estimado de cada región y según el índice poblacional, en función de garantizar el abastecimiento adecuado, conforme a las necesidades de la población.

Motivado a ello, la investigación centra su interés en la evaluación del componente tecnológico utilizado por el sector público para planificar las políticas y estrategias públicas que garantizan el abastecimiento necesario de los alimentos y el control de la cadena de distribución y consumo, enfocándose en la distribución de

alimentos básicos de la empresa estatal Industrias Diana C.A. , este estudio permitió dar respuestas a las siguientes interrogantes: 1) ¿El funcionamiento del componente tecnológico es el adecuado? 2) ¿Garantiza el desarrollo efectivo de la logística de distribución de alimentos en industrias Diana C.A.?, 3) ¿El uso del componente tecnológico representa una fortaleza o una debilidad en la distribución de alimentos de Industrias Diana C.A.?

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo General**

Evaluar el componente tecnológico en el proceso logístico vinculado a la distribución de alimentos básicos, caso: Industrias Diana, C.A.

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar el componente tecnológico utilizado por Industrias Diana C.A. para realizar la distribución de los alimentos básicos que produce.
- ✓ Evaluar si el uso dado al componente tecnológico utilizado es el adecuado para satisfacer la necesidad organizacional de distribuir de manera eficiente los alimentos.
- ✓ Determinar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del componente tecnológico utilizado en la logística de distribución en Industrias Diana C.A.

## **Justificación de la Investigación**

El aporte del sector público al mercado de comercialización de alimentos grasos derivados de las oleaginosas, es el resultado de la producción de la corporación de Aceites y Grasas del Ministerio de Alimentación, los cuales realizan la distribución de productos terminados a criterio de la política nacional denominada “Misión Alimentación” La cual es la responsable por parte de la producción de alimentos generada por el estado de garantizar la presencia de cada producto.

Ahora bien, hasta el presente las políticas aplicadas en la distribución y comercialización de estos alimentos por parte de las empresas del sector público se ven plasmadas en la dinámica de las cadenas de comercialización de alimentos del estado venezolano, como son Mercal, Pdval, Abastos Bicentenarios y Red Venezuela.

Debe señalarse que cada producto terminado generado por el estado es distribuido y comercializado de manera exclusiva a través de los almacenes, establecimientos y cadenas comerciales de la red pública, razón por la cual fue importante realizar la evaluación de las formas y métodos de comercialización de estos alimentos, considerando que todo venezolano tiene el derecho de acceder de manera eficiente a los productos de consumo masivo, lo cual esta expresado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, partiendo de esto se evaluó el componente tecnológico utilizado por el sector público para garantizar un proceso logístico eficiente, ya que una de las ventajas del estado es la implementación de sistemas tecnológicos que rigen y condicionan la distribución de alimentos en el territorio nacional.

Partiendo del derecho que tiene todo venezolano de adquirir productos de primera necesidad, esta investigación se hizo con la finalidad de mejorar el componente tecnológico para que el proceso logístico en la distribución sea eficiente en las zonas establecidas en la planificación de la empresa, y de esta manera poder satisfacer a la población de las diferentes zonas del país. Además se hace importante que esta investigación sirva como un aporte de carácter profesional y académico tanto a la empresa en estudio, así como antecedente para investigaciones futuras relacionadas con este tema, de estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo.

## **CÁPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

El Marco Teórico, según Rodríguez, Ochoa y Pineda (2012, p.57), “En esta sección se expondrán los fundamentos teóricos y referenciales que sustentaran el trabajo de investigación, enmarcados dentro de la línea y el área temática seleccionada por el investigador”; y como esa fundamentación fija la perspectiva de los análisis posteriores, es necesario buscar elementos de concertación al tema y a la orientación del estudio, permitiendo su ubicación teórica para fijar los aspectos conceptuales necesarios. Por eso, al estar delimitado el problema y fijados los objetivos del estudio, es procedente establecer parámetros de referencia, siendo el objeto de esta fase situar la temática en un ámbito conceptual sólido que permita reforzar los criterios expresados a través de la investigación.

#### **Antecedentes de la Investigación**

Para el desarrollo del presente estudio, se realizó una revisión de trabajos de investigación precedentes, que aportan datos y consideraciones relevantes relacionadas con el objeto de ésta investigación, por consiguiente se presentan como soporte teórico los siguientes antecedentes:

Pilonieta, L. (2006) en la Universidad Simón Bolívar en Caracas, presento un trabajo titulado “Optimización de la red de distribución de CARGILL DE VENEZUELA para harina panadera” para optar al título en Especialista en Gerencia de Proyectos. El enfoque fundamental de este trabajo fue evaluar la eficiencia del

sistema actual de distribución de harinas panaderas, identificar las variables determinantes de la eficiencia en la distribución desarrollando un modelo flexible de evaluación de diferentes alternativas para optimizar la distribución con el fin de plantear y recomendar alternativas de mejoras en todo el proceso.

Para la consecución de los objetivos planteados en este trabajo de grado se utilizó la siguiente metodología: elaboración de un marco referencial, presentación del marco organizacional, elaboración del examen de la situación, desarrollo de una propuesta de optimización de la red de distribución de harinas panaderas, evaluación de la propuesta y por último se realizó una evaluación del proceso del trabajo especial de grado con el fin de evaluar el logro de los objetivos y alcance de la investigación.

La investigación mencionada anteriormente, guarda una estrecha relación con el trabajo actual, ya que el enfoque fue similar, evaluar el sistema de distribución, determinar la eficiencia, además de proponer y desarrollar alternativas de mejoras en el proceso logístico, lo cual fue de mucha ayuda para la elaboración de este trabajo de grado ya que su problemática de distribución nos ayudó a observar otros aspectos importantes dentro de la empresa.

Martínez, J. (2010) presentó su Trabajo Especial de Grado titulado “Alternativas para optimizar las operaciones logísticas de Almacenaje y Distribución de la empresa Inversiones SOAL” para obtener el Título de Licenciado en Comercio Internacional en la Universidad Alejandro Humboldt. Cuyo objetivo general fue evaluar las operaciones logísticas de almacenaje y distribución respecto al traslado y entrega de mercancía a sus clientes, a fin de diseñar estrategias para optimizar ese proceso. Se

desarrolló en la modalidad de proyecto factible, con una población de 42 personas que laboran en la empresa, que fue tomada como muestra, y se empleó como técnica de recolección de datos la encuesta a través de un cuestionario de respuesta dicotómica.

Entre sus conclusiones destaca especialmente que en la empresa no existen en la actualidad estrategias adecuadas para garantizar un buen servicio al cliente, ya que las entregas se realizaban con retardo y ello incide en los costos de la operación, lo cual se traduce en falta de flexibilidad para las operaciones de transporte y almacenaje de las mercancías en resguardo, ya que en la actividad corriente no se están cumpliendo los tiempos estipulados para los despachos de carga, lo cual encarece las operaciones del usuario e incide en la puesta en el mercado de los productos importados, por lo que se hace necesario estructurar una propuesta para proveer soluciones efectivas al problema planteado.

Como aportes de interés que proporciona el trabajo a la investigación mencionado anteriormente, se han conseguido coincidencias significativas en el discernimiento del problema planteado, pues en ambos trabajos se intentó alinear estrategias que puedan hacer más efectivo el proceso logístico de distribución sin afectar la satisfacción del consumidor y de la población venezolana, de esta manera no incidir en los costos de la operación., pero que al mismo tiempo provee a la empresa de una metodología más eficaz para cumplir con sus obligaciones y mejorar la calidad de su servicio.



Velazco, A. (2010) presento un proyecto el cual lleva el título “Optimización de la red de distribución y transporte de un centro de distribución” presentado en la Universidad Simón Bolívar como requisito parcial para optar al título de ingeniero de producción. El proyecto surge por la necesidad de optimizar y mejorar el proceso logístico de un nuevo centro de distribución implantado con el objeto de distribuir productos a aquellas sucursales que poseen volúmenes de ventas bajos.

Para lograr la mejora de esta logística los pasos a seguir fueron analizar, diseñar e implantar. En la etapa análisis se realizó un levantamiento de información del entorno inicial evaluando la situación del centro de distribución, los recursos dispuestos para realizar la distribución y los factores externos a la empresa, a través del uso de herramientas como la matriz FODA y el diagrama de Causa Efecto. Se diseñaron e implantaron una serie de cambios en el proceso logístico del centro de distribución los cuales fueron evaluados a través de unos indicadores medidos con un histórico de tres meses.

Adicionalmente, se incluyó dentro de este proyecto la configuración de los parámetros del sistema SAP relacionado con el centro de distribución para poder así adecuar el sistema a la realidad de esta logística y obtener valores lógicos de las optimizaciones realizadas con esta herramienta informática. Con las mejoras realizadas en el centro de distribución se obtuvieron resultados positivos como por ejemplo la mejora de la propuesta de distribución del sistema tanto en números totales de despacho como en números de sucursales atendidas, disminución de quiebres de inventarios y aumentos de los despachos diarios a nivel nacional.

El trabajo revisado es optimizar y mejorar el proceso logístico para un nuevo centro de distribución se relaciona fielmente con el estudio actual, al proponer el componente tecnológico para mejoramiento de sus procedimientos en el sistema de distribución con la finalidad de lograr mayor eficiencia en beneficio de la empresa en estudio, las cadenas comerciales y el consumidor, así mismo se determinó debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas mediante la matriz FODA para dar sugerencia a otros aspectos importantes para la empresa Industrias Diana C.A.

Pagés, A. y Veliz, F. (2011) presentaron su trabajo de grado el mismo lleva por título “Propuestas de mejoras en los procesos logísticos del centro de distribución de una empresa de alimentos ubicada en Caracas”, presentado ante la Universidad Católica Andrés Bello, para optar al título de Ingeniero Industrial. El estudio tuvo como propósito proponer mejoras en los procesos logísticos del centro de distribución de una empresa de alimento ubicada en Caracas, específicamente en el Centro de Distribución Plumrose Caracas ubicado en los Ruices. La investigación fue de tipo proyectiva con una modalidad de proyecto factible, la cual presento propuestas de mejora que afrontan los problemas detectados, luego de haber realizado el análisis de la situación que se presentaba en dicho centro.

La metodología que se empleó en la investigación se basó en el levantamiento de información y documentación de procesos mediante herramientas de análisis como lo son los flujogramas de despliegue, mapas de procesos, diagrama Ishikawa, diagrama de Pareto, así como entrevistas estructuradas dentro de la empresa que permitieron examinar detalladamente los factores que dificultan el desarrollo de los procesos logísticos dentro de la gerencia de distribución. A partir de los resultados que arrojó la investigación, se diseñaron las propuestas de mejora donde se pueden mencionar:

Reajuste y criterios para la política de porcentajes de utilización de carga de los camiones basado en un modelo de regresión logística, donde se propuso una guía de utilización de carga en el camión; mejora en la planificación en los tiempos de recepción de mercancía y mejora en la identificación de la mercancía en el almacén, entre otras.

El estudio anterior de referencia estuvo basado en proponer mejoras en el proceso logístico de distribución de alimentos, se encontraron similitudes con este trabajo en cuanto al alcance que pretendió alcanzar la investigación, la cual presento propuestas de mejora de acuerdo a los problemas detectados luego de hacer un estudio que identificara las fallas del proceso, por lo cual fue un trabajo importante de consulta para el desarrollo de esta investigación.

Reina, M. (2013) en la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, presento un trabajo de maestría titulado “Logística de distribución de productos perecederos de economía campesina. Casos Fuente de Oro, Meta y Viota, Cundinamarca” para optar al título Magister en Ciencias Agrarias. Línea de Investigación: Gestión de cadenas de suministro agroalimentarias; la investigación es exploratoria descriptiva de carácter cualitativo, basada en estudios de caso y se utiliza el enfoque de investigación participativa de manera transversal; fue realizada durante los años 2011 y 2012 y llevada a cabo en tres fases: estructura conceptual y trabajo de campo, etapa de análisis y diagnóstico y etapa de validación.

El autor realizó una propuesta para la operación logística de distribución de los municipios de Fuente de Oro (Meta) y Viotá (C/marca) en el marco del proceso Mercados Campesinos. Se elaboró una caracterización de la cadena de suministro

bajo el enfoque del modelo SCOR, y un diagnóstico de la operación logística que incluyó análisis de costos y determinación de restricciones de la operación. Se estableció la relación de la operación logística con la calidad de los alimentos y la huella de carbono; finalmente se exploran algunas alternativas de solución para las restricciones encontradas.

Los resultados de la investigación evidenciaron la presencia de una cadena de suministro descentralizada con una estructura de distribución de envíos directos, dos configuraciones de cadena de suministro acordes con los canales de comercialización de los productos, costos logísticos del 26% sobre ingresos, y problemas en la calidad derivados del manejo post cosecha de los alimentos. Se propone la implementación de una estrategia de coordinación de agentes, de una estructura de red de distribución física, de un sistema de información, capacitación en manejo del producto y optimización de rutas de distribución, además de acompañamiento en el proceso productivo y organizacional a los productores.

El trabajo de grado mencionado anteriormente se relaciona a la investigación en curso, pues se encontraron coincidencias en cuanto a que ambos proyectos se propusieron crear una propuesta para la logística de distribución, analizando y determinando las restricciones de la operación en estudio para poder proponer mejoras, en el caso del trabajo consultado, en el proceso de distribución de productos perecederos de economía campesina.

Márquez, J. y Viña, J. (2014) elaboraron su trabajo de grado titulado “Plan estratégico para el mejoramiento de la gestión de calidad en el proceso logístico de la

empresa SERVOFARMA C.A.”, presentado en la Universidad de Carabobo para optar al título de licenciado en Administración Comercial. El proyecto de investigación se desarrolló en la empresa SERVOFARMA C.A., ubicada en Valencia estado Carabobo, la cual es una organización que presta servicios a distintos laboratorios, orientada al sector farmacéutico; donde la calidad del servicio afecta directamente a sus clientes primarios. El estudio se realizó en el Área: Desarrollo socioeconómico y organizacional, bajo la línea de investigación: Productividad y Calidad Total.

Así mismo, atendiendo a las características de la investigación, es de campo no experimental, bajo la modalidad de proyecto factible, para lograr los objetivos de la investigación se utilizó la observación directa y la encuesta, elaborando como instrumento de recolección de datos el cuestionario. La población y la muestra seleccionada fueron los 42 operarios de almacén. La recolección de la información se realizó mediante un cuestionario tipo Likert con preguntas cerradas, con cuatro alternativas, la cual fue aplicada a la muestra seleccionada. Los resultados que arrojó la encuesta nos llevó a la conclusión que la tendencia de la población sobre los artículos que se manejan es negativa ya que no se toma en cuenta el artículo a movilizar del depósito al momento de seleccionar el equipo de manejo de materiales así como otras irregularidades y divergencias a nivel operativo; por lo que se desarrolló una propuesta con una metodología basada en mejorar la gestión de calidad en el proceso logístico, a través de un plan estratégico. De esta manera, se estará en presencia de la disminución de fallas encontradas en el proceso y podrá lograr un incremento en las tasas de rentabilidad y productividad de la Empresa.

El aporte que brindo el estudio mencionado anteriormente a la investigación responde a que el trabajo pretendió mejorar la gestión de calidad en el proceso logístico de modo de dejar un aporte que pudo servir como herramienta de mejora para la empresa SERVOFARMA y es el mismo alcance con el que se procuró contribuir a Industrias Diana, C.A. Por otro lado sirvió de apoyo bibliográfico, lo cual permitió a los autores obtener información detallada acerca del proceso logístico.

## **Bases Teóricas**

La información que se presenta a continuación, es una identificación de fuentes secundarias en donde se podrán detallar los elementos teóricos utilizados para el desarrollo de ésta investigación. Arias. (2006), establece que:

Las bases teóricas están compuestas por los conceptos, proposiciones y filosofías que explican o contribuyen a esclarecer el problema de estudio. Estas permiten ubicar el tema objeto de estudio dentro del conjunto de teorías existentes además de permitir en cual corriente de pensamientos se escribe y lo explica así: Las bases teóricas comprenden el conjunto de proposiciones que constituyen un punto de vista el cual va dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado, por ello se pueden dividir las bases teóricas en función de los tópicos que integran la temática tratada a las variables que serán analizadas. (p.41)

A continuación se presentan las bases teóricas que fundamentan el desarrollo de la presente investigación.

### ***A. Evaluación Administrativa:***

El concepto general de evaluación se refiere a la acción y a la consecuencia de evaluar, un verbo cuya etimología se remonta al francés évaluer y que permite indicar, valorar, establecer, apreciar o calcular la importancia de una determinada cosa o asunto. En el caso de este estudio compete definir específicamente a la evaluación administrativa, en este sentido William P. Leonard la define de la siguiente manera:

Es un examen comprensivo y constructivo de la estructura de una empresa, de una institución o de cualquier parte de un organismo, en cuanto a los planes y objetivos, sus métodos y controles, su forma de operación y sus equipos humanos y físicos. (p. recurso web)

Entre otras definiciones destaca la referida por el autor E. Hefferon, la cual señala lo siguiente: “Es el arte de evaluar independientemente las políticas, planes, procedimientos, controles y prácticas de una entidad, con el objeto de localizar los campos que necesitan mejorarse y formular recomendaciones para el logro de esas mejoras.”

En el mismo orden de ideas, Chapman y Alonso también conceptualizaron a la evaluación administrativa como: “Una función técnica, realizada por un experto en la materia, que consiste en la aplicación de diversos procedimientos, encaminados a permitirle emitir un juicio técnico.” Otro concepto de evaluación administrativa fue formulado por Fernández Arena J. A, quien señaló: “Es la revisión objetiva, metódica

y completa, de la satisfacción de los objetivos institucionales, con base en los niveles jerárquicos de la empresa, en cuanto a su estructura, y a la participación individual de los integrantes de la institución.”

En la presente investigación se pretende evaluar específicamente el componente tecnológico utilizado en el proceso logístico de distribución, por lo que se hace fundamental definirlo.

### ***B. Componente tecnológico:***

García (2009, p.65) define los componentes o recursos tecnológicos como aquellos que sirven como herramientas e instrumentos auxiliares en la coordinación de otros recursos. Los componentes tecnológicos son medios con los que se vale la tecnología para cumplir su propósito con la utilización de técnicas o herramientas previamente desarrolladas.

En el mismo orden de ideas es importante definir a la tecnología por si sola y a la gestión tecnológica para profundizar el uso del componente tecnológico a nivel empresarial, que es el caso de estudio. El término tecnología procede del griego y está compuesto por dos palabras: tecnos o techné, que significa “artesania” y logos, que significa “habla”, “discurso” (Hidalgo, León y Pavón, 2002; Morcillo, 1997).

A la par que el concepto de innovación, el concepto de tecnología también es ambiguo y ha sido definido de muy diversas formas (de hecho, otro debate existente



en la literatura gira en torno a los conceptos de tecnología y técnica). Así, por ejemplo, mientras que la concepción neoclásica o estática considera que la tecnología es información (Arrow, 1962<sup>a</sup>), los trabajos más recientes (Nonaka y Takeuchi, 1995; Zander y Kogut, 1995) señalan que la tecnología no es información sino conocimiento.

La consideración de la tecnología como información supone que ésta posee las características de bien público y, por tanto, está sujeta a tres problemas fundamentales (Arrow, 1962<sup>a</sup>; Nieto Antolín, 2001<sup>a</sup>):

1. Dificultad de establecer derechos de propiedad sobre la tecnología.
2. Existencia de individualidades (si la información está disponible para una persona también lo está para el resto) y ausencia de rivalidad en el consumo.
3. Aparición de problemas de selección adversa o de comportamientos oportunistas ex ante: los compradores de la tecnología desconocen a priori la intención de los vendedores cuando ocultan información sobre la misma.

### **Gestión de la Tecnología**

La gestión de la tecnología es “el proceso de manejar todas aquellas actividades que capaciten a la empresa para hacer el uso más eficiente de la tecnología generada internamente y la adquirida a terceros, así como de incorporarla a los nuevos productos y a las formas en que los producen y se entregan al mercado” (Hidalgo Nuchera, 1999, p.46). En definitiva, consiste en la mejora de las capacidades tecnológicas de la empresa. Asimismo, la gestión de la tecnología debe considerarse un proceso necesario tanto para las compañías usuarias, es decir, aquellas que

absorben la tecnología y no la realizan ellas mismas, como para las empresas generadoras (Escorsa y Valls, 1997).

Para realizar una buena gestión de la tecnología es necesario considerar los siguientes aspectos (Sáez et al., 2003, p. 1.14):

1. Conocer el mercado, las tendencias tecnológicas y la capacidad de los competidores.
2. Adquirir de la forma más ventajosa, tanto las tecnologías que no convenga desarrollar internamente como las que se vayan a subcontratar, garantizando su financiación.
3. Supervisar adecuadamente su desarrollo y reaccionar ante imprevistos.
4. Evaluar sus resultados.
5. Proteger debidamente la tecnología generada.
6. Obtener los mayores rendimientos de su explotación.
7. Conseguir la optimización de los procesos productivos.

### ***C. Proceso Logístico***

Los conceptos de logística han variado con el transcurso del tiempo. Los primeros conceptos de logística se referían a que cuando se almacena, se transporta y se distribuye una mercancía se forma una logística, entre los primeros conceptos manejados por autores se dice que la logística “es el movimiento de los materiales desde una fuente u origen hasta un destino o usuario” Magee, (1968). Otro autor describe la logística como “La Unión de la Gestión de los Materiales con la Distribución Física” Lalonde (1971).

Para esos tiempos se desarrolla el término “Business Logistics” o sea Logística de Negocios con el fin de diferenciarla de la logística militar. También Bowersox, (1979) asocia este concepto a la “aplicación del enfoque en sistema en la solución de los problemas de suministro y distribución de las empresas”. Es oportuno mencionar que han sido disímiles las definiciones que se han encontrado del término Logística en la literatura y que precisamente de una manera u otra constituyen las bases de los enfoques actuales.

La autora Bastos (2007), definió la logística de la siguiente forma:

La logística se ocupa del proceso de planificación, operación y control del movimiento y almacenaje de mercancías, así como de los servicios e información asociados. En el mundo empresarial, la logística pretende manejar el flujo de productos desde el origen hasta la entrega al consumidor final, determinando cómo y cuándo movilizar determinados recursos hacia los puntos donde resulta necesario el suministro”. (p.2)

Entre otros conceptos podemos mencionar Ferrel (2002) “Función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes”. Franklin (2004) “Es el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado”. Lamb, Hair y McDaniel (2004) “Proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo”.

En los autores consultados existen algunas diferencias en cuanto a la definición del término logística, pero la generalidad coincide en cuanto a que es un enfoque sistémico logrado desde el punto que se comienza en el suministrador y se termina por el cliente final. Mediante el análisis de estos criterios se puede definir que la logística es el proceso que garantiza las actividades de diseño y dirección de los flujos material, informativo y financiero, desde sus fuentes de origen hasta sus destinos finales. Estas actividades deben ejecutarse de forma racional y coordinada con el objetivo de proveer al cliente los productos y servicios en la cantidad, calidad, plazos y lugar demandados, con elevada competitividad.

Los procesos logísticos facilitan las relaciones entre la producción y el movimiento de los productos. Específicamente, los procesos logísticos deben dirigirse a muchos aspectos de la producción, incluyendo tiempo, costos y calidad. Un proceso logístico trata de encontrar la mejor solución para distribuir los artículos, considerando cómo el mercado usa estos productos. Como parte de este proceso, una empresa debe siempre considerar la ubicación de un producto y analizar los muchos factores asociados con esa ubicación. Esto incluye costos de producción, personal, tiempo y costo requerido para su desconsolidación y las posibilidades de almacenamiento, incluyendo costo y espacio. Como parte de este proceso, una empresa también debe tener en cuenta los factores que afectan la calidad de producción y el transporte entre centros de distribución.

Esta investigación se centra específicamente en el proceso logístico en el área de distribución, concepto que corresponde al siguiente fundamento teórico.

## ***D. Distribución***

Según los autores Enrique Díaz y Antonio Navarro (2003):

Entendemos por concepto de distribución la función que permite el traslado de productos y servicios desde su estado final de producción al de adquisición y consumo, abarcando el conjunto de actividades o flujos necesarios para situar los bienes y servicios producidos a disposición del comprador final (individuos u organizaciones) en las condiciones de lugar, tiempo, forma y cantidad adecuados. (p.6)

Así, por ejemplo, en el ámbito de la comercialización, la distribución comprende toda la infraestructura y la organización que posibilita la llegada de productos y servicios a los mayoristas, a los minoristas y/o a los consumidores finales, de modo que involucra numerosos aspectos, que a menudo funcionan como eslabones de una cadena, entre ellos se ubica el transporte, generalmente representado por una flota de camiones (que a veces deben estar refrigerados), o ferrocarriles, barcos, gasoductos, oleoductos, subestaciones de electricidad, caños maestros, caños menores, etc., y el equipo humano: promotores, vendedores, repartidores. A menudo se habla, por esta razón, de canales, cadenas y redes de distribución.

Según el autor Salvador Peris (2008):

El canal de distribución está constituido por la trayectoria que ha de seguir un bien o servicio desde su punto de origen o producción hasta su consumo, y, además, por el conjunto de personas y/o entidades que permiten la realización de las tareas correspondientes a lo largo de dicha trayectoria. (p.57)

En el caso de este estudio el proceso que se pretende mejorar es la distribución específicamente de productos básicos, por lo cual es el siguiente término que se conceptualiza a continuación.

### ***E. Productos Básicos:***

Según La Gran Enciclopedia de la Economía (2009):

“Son productos procedentes del sector primario (de la agricultura, de la pesca, de los yacimientos mineros, etc.) que se transforman en productos finales, o bien se venden directamente al consumidor. Los principales exportadores de estos productos son los países subdesarrollados o en vías de desarrollo y suponen gran parte del comercio internacional. La dependencia económica de estos países en sus exportaciones es muy fuerte, y para que los precios de estos productos no se vean alterados por la coyuntura económica existe una serie de compromisos internacionales para su control”. (p. recurso web).

### **Bases Legales**

*Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su gaceta oficial N° 36.860 publicada el 30 de Diciembre de 1999.*

*Del régimen socioeconómico y de la función del Estado en la economía*

Artículo 305. El Estado promoverá la agricultura sustentable como base estratégica del desarrollo rural integral, a fin de garantizar la seguridad alimentaria de la población; entendida como la disponibilidad suficiente y estable de alimentos en el

ámbito nacional y el acceso oportuno y permanente a éstos por parte del público consumidor. La seguridad alimentaria se alcanzará desarrollando y privilegiando la producción agropecuaria interna, entendiéndose como tal la proveniente de las actividades agrícola, pecuaria, pesquera y acuícola. La producción de alimentos es de interés nacional y fundamental para el desarrollo económico y social de la Nación. A tales fines, el Estado dictará las medidas de orden financiero, comercial, transferencia tecnológica, tenencia de la tierra, infraestructura, capacitación de mano de obra y otras que fueran necesarias para alcanzar niveles estratégicos de autoabastecimiento. Además, promoverá las acciones en el marco de la economía nacional e internacional para compensar las desventajas propias de la actividad agrícola.

Este artículo expresa la obligación que tiene el gobierno nacional de garantizar los productos básicos a la población, así mismo expresa que esta seguridad se logrará a través de la producción y tomando cualquier medida que fuera necesaria para el autoabastecimiento, entre las medidas que cita el artículo de interés a la investigación se mencionan de orden financiero, comercial, transferencia tecnológica, infraestructura, mano de obra, entre otras.

*Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, de 16 de diciembre de 1966.*

*Parte III:*

*Artículo 11:*

1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento.

2. Los Estados Partes en el presente Pacto, reconociendo el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, adoptarán, individualmente y mediante la cooperación internacional, las medidas, incluidos los programas concretos, que se necesitan para:

a) Mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos, la divulgación de principios sobre nutrición y el perfeccionamiento o la reforma de los regímenes agrarios de modo que se logren la explotación y la utilización más eficaces de las riquezas naturales; b) Asegurar una distribución equitativa de los alimentos mundiales en relación con las necesidades, teniendo en cuenta los problemas que se plantean tanto a los países que importan productos alimenticios como a los que los exportan.

El artículo citado anteriormente reconoce el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado, incluyendo a la alimentación y a una mejora continua de las condiciones de existencia, comprometiéndose a tomar las medidas necesarias para garantizar ese derecho, incluidos programas para mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la utilización de conocimientos técnicos y científicos, por lo cual se relaciona ampliamente a la base y justificación de esta investigación.

*Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.891 de fecha 31 de julio de 2008.*

## **TÍTULO I: DISPOSICIONES FUNDAMENTALES**

*Capítulo II: De los Principios Inherentes al presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica.*



### *Responsabilidad del Estado*

Artículo 18. Es responsabilidad del Estado, para garantizar la seguridad y soberanía agroalimentaria:

3. Planificar el intercambio y distribución de insumos, tecnologías, conocimientos, productos, servicios agrícolas y agroindustriales, conjuntamente con las organizaciones sociales.

El artículo anterior expresa que el gobierno tiene la responsabilidad para garantizar la seguridad alimentaria de planificar el intercambio, distribución de insumos, tecnologías, conocimiento, entre otros, por lo cual el alcance o la herramienta que pretende ser esta investigación puede ser un aporte útil para mejorar el proceso logístico de distribución mediante un componente tecnológico para la empresa del Estado Industrias Diana, C.A.

### *Responsabilidad social*

Artículo 19. Es responsabilidad de las productoras y productores, Consejos Comunales y demás formas de organización y participación social, de los prestadores de servicios, de la agroindustria, de las consumidoras y los consumidores, distribuidores, importadores y exportadores y, en general, de todos los actores de las cadenas agroalimentarias:

1. Propiciar condiciones de distribución eficiente y eficaz para el abastecimiento de productos agroalimentarios que garanticen la seguridad agroalimentaria.

Este artículo igual que el citada anteriormente básicamente insta a las cadenas agroalimentarias a propiciar sistemas de distribución eficientes para el abastecimiento de productos, y ese es exactamente el enfoque de este estudio, basarnos en la

tecnología para crear un sistema logístico de distribución para Industrias Diana, C.A., encargada de abastecer productos básicos a cadenas comerciales de alimentos del Estado.

### *Capítulo III: Competencias del Ejecutivo Nacional*

#### *Competencias*

Artículo 20. En ejecución del presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica, corresponde al Ejecutivo Nacional a través de sus órganos competentes:

12. Promover, incentivar y ejecutar la investigación, desarrollo, extensión y transferencia de tecnología en todas las etapas de la cadena agroalimentaria.

15. Gestionar y ejecutar la producción, distribución, comercialización, importación, exportación e industrialización de rubros agroalimentarios estratégicos cuando lo considere pertinente.

19. Establecer medidas de contingencia y acciones de normalización del mercado de alimentos, productos e insumos agrícolas, objeto de esta ley, cuando así lo considere a fin de evitar fluctuaciones erráticas del mercado y para regularizar su distribución e intercambio.

El artículo expuesto previamente también es una base legal importante que apoya el aporte de la investigación a la empresa pública ya que reconoce como función del Ejecutivo Nacional promover, incentivar y ejecutar la investigación, extensión y transferencia de tecnología en todas las etapas de la cadena agroalimentaria, gestionando y ejecutando, entre otras cosas, la distribución de alimentos, así como de establecer medidas o acciones con el fin de evitar fluctuaciones de productos en el mercado.

## *TÍTULO II: DEL ACCESO OPORTUNO A LOS ALIMENTOS*

### *Capítulo I: De la Disponibilidad*

#### *Condiciones de normalidad del mercado*

Artículo 22. Las políticas implantadas por el Ejecutivo Nacional en materia de intercambio, distribución y reservas estratégicas deben tender a la normalización del mercado de productos alimenticios de origen agrícola, evitando las fluctuaciones erráticas del mercado y propendiendo a la regularización de la distribución, intercambio y comercio justo.

En síntesis el artículo contempla la importancia de evitar fluctuaciones de productos en el mercado, promoviendo políticas para la distribución, intercambio y comercio. Este estudio busca crear una herramienta para un efectivo proceso de distribución como una parte del proceso para garantizar la normalización del mercado.

## *Capítulo II: De las Reservas Estratégicas*

### *Sección Segunda: de las Reservas Estratégicas en casos de contingencias*

#### *Estrategias y medidas especiales para la contingencia*

Artículo 31. Los planes sobre reservas estratégicas en casos de contingencias podrán prever la puesta en marcha de estrategias especiales de producción, intercambio, importación y distribución de alimentos o productos agrícolas, o medidas de emergencia tales como la expropiación, confiscación, comiso, requisición y otras aplicables dentro del marco legal y en las condiciones que se especifican en el presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica y su Reglamento, con el propósito de garantizar la plena seguridad agroalimentaria de la población.

La actual situación del país en cuanto al desabastecimiento de productos básicos podría considerarse una situación de contingencia, por lo que se hace importante el artículo mencionado pues reza que en situaciones especiales deben ponerse en marcha planes y estrategias de producción, intercambio, importación y distribución de

alimentos, que es lo que compete a este estudio proponer un componente tecnológico para hacer más efectiva la distribución de productos básicos.

### *Título III: DE LA DISTRIBUCIÓN, INTERCAMBIO Y COMERCIO JUSTO*

#### *Capítulo I: Disposiciones Generales*

##### *Garantía de distribución eficiente*

Artículo 37. El Ejecutivo Nacional, las alcaldías, gobernaciones, las distintas formas de organización social y las cadenas de comercialización privadas, cooperarán entre sí en las actividades de intercambio y distribución de alimentos y productos agrícolas, desde las zonas productoras hasta los centros de intercambio o centros de distribución mayoristas. A los fines de garantizar la distribución eficiente y el acceso oportuno a los alimentos, el Ejecutivo Nacional creará los centros de almacenamiento necesarios para asegurar la disponibilidad de alimentos en el menor tiempo posible, en todo el territorio nacional y podrá asumir directamente actividades de distribución e intercambio cuando lo considere necesario. El Ejecutivo Nacional, además, regulará y ejercerá la vigilancia y control de la movilización de alimentos y productos agrícolas en estado natural a los fines de materializar la garantía de distribución eficiente establecida en el presente Título.

El artículo anterior hace referencia a que de diferentes instituciones gubernamentales, organizaciones sociales y cadenas de comercialización cooperaran en la distribución e intercambio de alimentos, con el fin de garantizar una distribución eficiente y acceso a los alimentos para el consumidor, para ese fin reza el artículo que el Ejecutivo Nacional creara los centros de almacenamientos necesario para la distribución de alimentos, al aumentar la cantidad de centros de almacenamiento se tendrían que crear nuevas cadenas de distribución para lo cual la creación del componente tecnológico objeto de este estudio podría brindar una herramienta que facilite el proceso logístico.

*Capítulo II: De la Participación en la Distribución e Intercambio de Productos Agroalimentarios*

*Sección Primera: de la participación social en la planificación de la producción agrícola sustentable*

*Políticas locales*

Artículo 41. La formulación y ejecución de políticas para el intercambio y distribución de productos e insumos agroalimentarios, se adecuará a las características comunales de la región y estarán dirigidas al desarrollo y fortalecimiento del sector agrícola. En la formulación de las políticas para el intercambio y distribución podrá requerirse la participación de los Consejos Comunales, productoras, productores y demás formas de organización y participación social, así como de universidades, instituciones y demás centros de investigación públicos y privados.

Este artículo da importancia a la participación de diferentes organizaciones, entre ellas, a las universidades y centros de investigación para la ejecución de estrategias para el intercambio y distribución de productos, lo cual da peso legal al aporte de este estudio a la empresa del Estado Industrias Diana, C.A.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El Marco Metodológico, según Balestrini, M. (2007:114) “es la instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real”; y conforma el plan sistemático para la ejecución de los objetivos fijados en la investigación, al incluir aspectos como el tipo y diseño de la investigación, el colectivo a investigar, además de las técnicas e instrumentos de recolección de datos y de análisis.

#### **Tipo y Nivel de la Investigación**

De acuerdo al estudio planteado, el cual comprende la evaluación del componente tecnológico en el proceso logístico vinculado a la distribución de alimentos, se enmarco la investigación de manera evaluativa. Según Hurtado (1998: 365) “La evaluación se entiende como la actividad realizada con el propósito de apreciar la mayor o menor efectividad de un proceso, en cuanto al cumplimiento de los objetivos, en correspondencia con el contexto en el cual el evento ocurre”. Para Briones (1991, c.p. Hurtado (Idem:365) el término de evaluación se utiliza para referirse al “acto de juzgar o apreciar la importancia de un determinado objeto situación o proceso en relación con ciertas funciones que deberían cumplirse, o con ciertos criterios de valoración, explícitos o no”.

En resumen se puede definir que evaluar es un proceso sistemático de recolección y análisis de información, destinado a descubrir la realidad, emitir juicios de valor sobre la adecuación a un patrón o criterio de referencia establecido con base para determinar las acciones a seguir en la toma de decisiones con respecto a la administración de un determinado contexto social.

Según Ander Egg y Aguilar (1992: 6)

Operativamente se entiende que la evaluación es una forma de investigación social aplicada, sistemática, planificada y dirigida; encaminada a identificar, obtener y proporcionar de manera válida y confiable datos relevantes que apoyen un juicio de valor sobre los componentes de un programa o un conjunto de actividades que se realizan, a fin de que sirvan de base para la toma de decisión en el curso de una acción; para la resolución de problemas y/o para la comprensión de factores asociados al éxito o fracaso de sus resultados.

En consecuencia la investigación evaluativa es un proceso sistemático de construcción de conocimiento por vía del procesamiento, análisis e interpretación de información de una realidad sea esta una situación institucional, una actividad de los sujetos o un proyecto.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, al vincular la investigación de tipo evaluativa con el tema en estudio se pudo valorar la efectividad de la tecnología, asimismo permitió dar respuesta a los objetivos planteados, con los cuales se requirió evaluar el componente tecnológico en el proceso logístico vinculado a la distribución de alimentos básicos en Industrias Diana, C.A.

## **Diseño de la Investigación**

Según Arias (2006:26), “el diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado”, y es el contexto donde se establece el equilibrio necesario entre los objetivos definidos en la investigación y las respuestas que satisfagan las interrogantes formuladas en torno a la problemática expuesta.

De acuerdo a los objetivos planteados en la investigación ésta se ubicó dentro de un diseño de campo, este diseño de investigación permitió la recolección de los datos claramente de la realidad, donde el investigador pudo tomar en cuenta, que los datos no fueron manipulados en ningún momento. Por otra parte, el diseño de investigación se catalogó por no experimental ya que no hubo manipulación de variables, la acción de las variables se toman de la realidad y el investigador no interviene en ello.

De acuerdo a Balestrini (Ob. Cit), “es posible situar dentro de los diseños de campo, otra clasificación, los no experimentales en el cual se ubican los estudios exploratorios, descriptivos, diagnósticos, evaluativos, los causales e incluimos los proyectos factibles”.

## **Población**

En relación a la recolección de datos, la fuente a que se atribuye mayor importancia en el estudio son las unidades funcionales de observación y análisis,



determinadas como las realidades a estudiar pues de ellas se obtuvieron datos para contrastar las interrogantes del estudio con la realidad observada, según los criterios que plantea la investigación, referidas en este caso al proceso logístico de Industrias Diana, C.A.

Debido a que esas unidades de observación conforman un universo estadístico referencial y definen los elementos observables en la realidad abordada con rasgos o características similares, son susceptibles de ser estudiadas y medidas para establecer la proyección de una tendencia. En tal sentido, a efectos de fijar el ámbito de esas unidades de observación, las mismas tienen correspondencia con el concepto de población, definida desde la perspectiva estadística por Balestrini, M. (2007:123), como "un conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan algunas características comunes", las cuales deben ser sometidas a estudio.

Considerando esa definición, se entiende que la población se refiere al conjunto de elementos para el cual serán válidas las conclusiones obtenidas de los sujetos sometidos a estudio, por lo que en la selección de la población y muestra se evalúan criterios estadísticos dirigidos a satisfacer los objetivos planteados.

## **Muestra**

Con respecto a la muestra, Arias, F. (2006:83), la define como "un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible"; constituyendo una parte representativa de la población cuyos rasgos deben reproducirse en ella lo más exactamente posible, siendo importante verificar que sea de una proporción adecuada

al universo estadístico para que sus resultados puedan ser válidos y extrapolables a esa población.

En cualquier caso, la muestra puede determinarse por diversos métodos, como el cálculo por muestreo, las Tablas de Harvard o, en caso que la población no exceda los 50 elementos, declarar la población como muestra, lo cual es tomado en cuenta en este estudio por tratarse de una población reducida, y por esa condición es importante acotar la apreciación de Hernández, citado en Castro (2003:69), cuando afirma que “si la población es menor a 50 individuos, la población es igual a la muestra”.

En el caso de estudio la Gerencia de Comercialización de Industrias Diana C.a. posee un total de 13 puestos de trabajo distribuidos entre gerentes, coordinadores y analistas. Estos se encargan de planificar, dirigir y controlar la distribución de los productos terminados generados en Industrias Diana - Planta Valencia.

Cuadro N°1

Estructura de la Gerencia de Comercialización y Descripción de la Muestra

DEPARTAMENTO	CARGO	NIVEL EDUCATIVO		SEXO				RANGO DE EDAD
GERENCIA DE COMERCIALIZACION	GERENTE DEL AREA	TSU	1	MASC.	1	FEME	0	36
	COORDINADORES	LIC	2	MASC.	2	FEME	2	31-45
		TSU	2					
	ANALISTAS	Br	1	MASC.	3	FEME	5	22-39
		TSU	7					

Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

## **Técnicas de Recolección de Datos**

De acuerdo a los objetivos del estudio, se requirió definir técnicas y diseñar instrumentos para la recolección de datos, aplicando mecanismos que permitieran evidenciar alguna tendencia sobre un hecho notorio de la indagación. Hernández y otros (2006), afirman que luego de haber seleccionado el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con el problema de estudio, la siguiente etapa es la recolección de datos pertinentes sobre las variables involucradas en la investigación, la cual implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí, que son seleccionar un instrumento de medición, aplicarlo y preparar las mediciones obtenidas.

En la presente investigación se utilizó la técnica de la observación directa, que en relación a esto Balestrini, M. (2007: 138), señala que aquellos que se dedican a la observación de la realidad, exigen respuestas directas de los sujetos estudiados; donde se interrogan a las personas en entrevistas orales o por escrito con uso de encuestas, cuestionarios o medidas de actitudes.

En adición a esto, con el fin del cumplimiento de esta investigación de campo, se hizo el uso de la técnica de recolección de datos conocida como el cuestionario, según Hernández, R; Fernández, C y Baptista, P; (2006) “Cuestionario tal vez sea el instrumento más utilizado para recolectar los datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir.”(p. 316) y que fue aplicada para recoger opiniones mediante un instrumento que permitió indagar los aspectos de mayor interés investigativo acerca del componente tecnológico usado en el proceso logístico de la distribución de productos.

Con la finalidad de complementar el análisis se recurrió a fuentes de información primarias y secundarias, según Méndez, Carlos (2001) “las fuentes son hechos o documentos a los que acude el investigador y que permiten obtener información. Las técnicas son los medios empleados para recolectar la información.”(p. 154) Además de esto existen dos tipos de fuentes: las secundarias, que son todas consistentes de información escrita, basamentos teóricos, que han sido transmitidos mediante otras fuentes escritas, y las primarias que son todas aquellas fuentes donde el investigador acude directamente con el propósito de obtener información.

### **Instrumento de Recolección de Datos**

En relación al instrumento de recolección de datos, Balestrini, M. (2007:138) señala que el cuestionario es un mecanismo que “facilita traducir los objetivos y variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares, previamente preparadas de forma cuidadosa, susceptibles de analizarse en relación al problema estudiado”, y en esas respuestas debe traducirse la opinión del encuestado.

Se aplicó un cuestionario a los trece (13) trabajadores pertenecientes a la Gerencia de Comercialización de Industrias diana, compuesto por 30 preguntas dicotómicas, para este tipo de cuestionarios, la persona se encuentra únicamente ante dos alternativas: responder afirmativa o negativamente. El número de ambas respuestas se orientan por un simple conteo. Permitiendo la obtención de cálculos estadísticos, a partir del conjunto de respuestas del grupo seleccionado en la muestra

## **Validez y Confiabilidad del Instrumento**

De acuerdo a las exigencias metodológicas, el cuestionario fue sometido a una validación de contenido, mediante el criterio de juicios de expertos. Al respecto, Hurtado, J. (2000), define la validez como el grado en que el instrumento realmente mide las variables que se pretende medir (p.158). En cuanto a la validación de la presente investigación, se pidió la opinión de un experto para que analizara el instrumento y procediera a señalar las observaciones que condujeran a la estructuración final del instrumento.

Una vez aplicado el instrumento su confiabilidad fue medida a través del coeficiente alpha de Cronbach que permitió medir la correlación existente entre todos los ítems del instrumento utilizado.

El alfa de Cronbach no deja de ser una media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que forman parte de la escala. Puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas (alpha de Cronbach) o de las correlaciones de los ítems (Alpha de Cronbach estandarizado). Hay que advertir que ambas fórmulas son versiones de la misma y que pueden deducirse la una de la otra. El alpha de Cronbach y el alpha de Cronbach estandarizados, coinciden cuando se estandarizan las variables originales (ítems).

Bajo esta modalidad se aplican los instrumentos una sola vez, y no requiere dividir el cuestionario en mitades como es requerido con el coeficiente de Pearson, los

participantes solo contestan una versión del cuestionario y su índice se asegura de encontrar coherencia en las respuestas a los ítems del instrumento.

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Dónde:

- K es el número de ítems
- $S_i^2$  es la varianza de ítem i
- $S_t^2$  es la varianza de la suma de todos los ítems

Utilizando la ecuación antes mostrada se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach de la muestra, arrojando respectivamente resultados de 0,85745 lo cual quiere decir que tienen niveles de confiabilidad aceptables y por lo tanto se puede confiar en los datos arrojados por el instrumento.

### **Técnica de Presentación y Análisis de Información**

A los efectos de valorar la información manejada en el proceso de investigación, existen técnicas de análisis que permiten interpretar los datos recogidos con la finalidad de asegurar resultados precisos y confiables, y de acuerdo con Balestrini, M. (2007:149), esta fase del proyecto “comprende, además de la incorporación de algunos lineamientos generales para el análisis e interpretación de los datos, su codificación y tabulación, sus técnicas de presentación y el análisis estadístico”, que

son aspectos valiosos para evaluar y ponderar los resultados, y los mismos fueron determinados según la fuente consultada.

De este modo, las fuentes bibliográficas o documentales son tratadas mediante análisis crítico; pero, en el caso de la encuesta se realizó una interpretación cuantitativa que se efectuó mediante la tabulación de las respuestas en la tabla de datos, para proceder luego a generar gráficos explicativos de la situación, lo que permitió el análisis de las tendencias expresadas. Desde la óptica de la estadística descriptiva, los datos recogidos y analizados en una investigación permiten extraer conclusiones válidas para determinar las necesidades a satisfacer en el diseño de soluciones a la problemática planteada, midiendo objetivamente la opinión del encuestado.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### **Interpretación de los resultados obtenidos**

Para comprobar la situación actual y poder obtener un análisis del componente tecnológico implementado por el Estado para controlar la distribución de alimentos en el país, se aplicó un cuestionario contentivo de 20 preguntas con respuestas dicotómicas (si/no) a la muestra representada por 13 trabajadores de la Gerencia de Comercialización de Industrias Diana C.A.

El Instrumento de medición aplicado a los trabajadores contaba con preguntas que dieran a la investigación respuestas que nos permitan alcanzar los objetivos planteados y aportar soluciones o propuestas de mejoras al problema generado en esta investigación.

A continuación se muestran las tablas de distribución de frecuencias, gráficas y análisis de cada pregunta del cuestionario.



**Pregunta 1:** ¿Conoce usted el componente tecnológico implementado por el Estado Venezolano para el control de los alimentos y productos de primera necesidad?

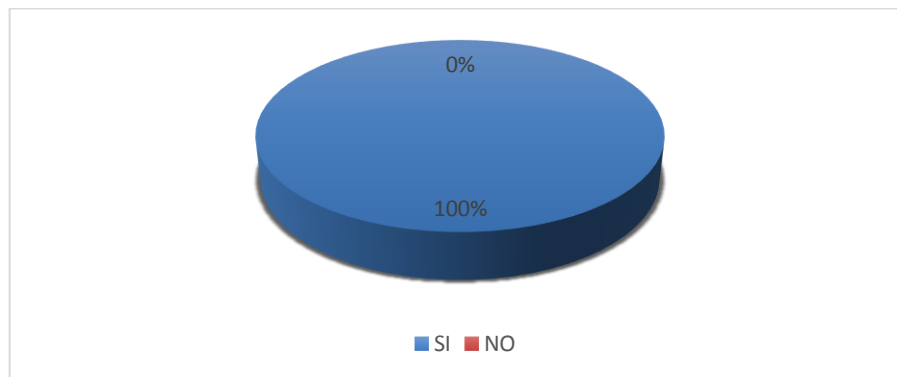
Cuadro N°2: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°1

Pregunta N°1	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	13	0	13
	Porcentaje	100%	0%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°1: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 1



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Inicialmente se plantea la pregunta que da información certera sobre el conocimiento que tienen los trabajadores de la Gerencia de Comercialización acerca del componente tecnológico que es objeto de estudio; el total de trabajadores a los que se le aplicó el cuestionario, expresa que tienen conocimiento de cuál es el componente tecnológico implementado por el Estado para el control de los alimentos y productos de primera necesidad, indicando que la muestra posee la información mínima que se necesita para realizar las evaluaciones y recomendaciones necesarias.

**Pregunta 2:** ¿Sabe usted que todos los productos generados por Industrias Diana C.A están definidos como de primera necesidad?

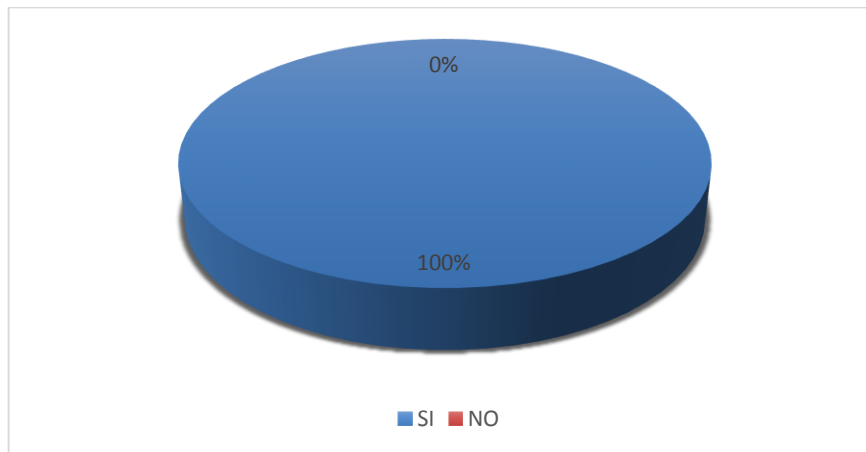
Cuadro N°3: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°2

Pregunta N°2	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	13	0	13
	Porcentaje	100%	0%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°2: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 2



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Con esta pregunta el equipo de investigación busca determinar que la muestra cuente con las bases conceptuales sólidas que garanticen información veraz en el análisis de las variables. Se puede corroborar que todos los trabajadores consultados en la muestra conocen los productos manufacturados por Industrias Diana C.A., y como el Estado los califica bajo el concepto de alimentos de primera necesidad y de interés social.

**Pregunta 3:** ¿Tiene usted conocimiento de las cantidades de alimentos que son distribuidos por Industrias Diana C.A?

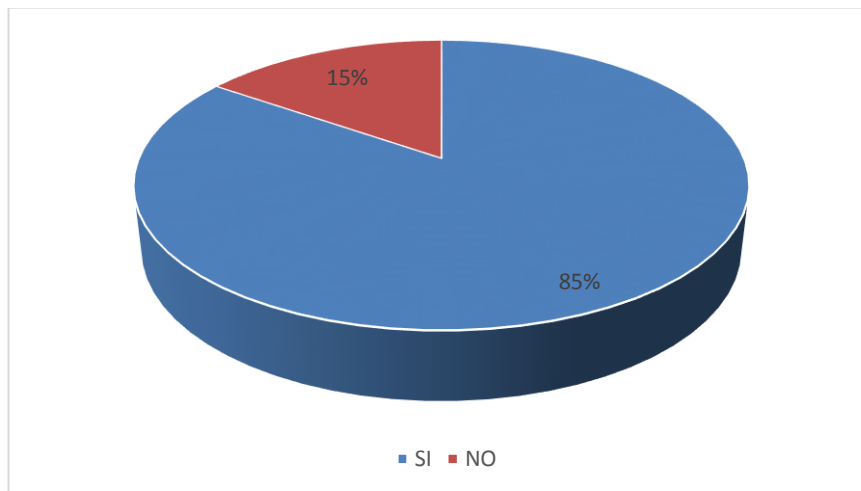
Cuadro N°4: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°3

Pregunta N°3	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	11	2	13
	Porcentaje	85%	15%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°3: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 3



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Se puede observar que del total de trabajadores de la Gerencia de Comercialización el 85 por ciento tiene conocimientos sobre la distribución de alimentos llevada a cabo por dicha gerencia, esta cantidad de trabajadores representa una cantidad significativa de la muestra y nos garantiza información sólida sobre el proceso de distribución de alimentos de Industrias Diana C.A.

**Pregunta 4:** ¿Conoce usted la planificación logística llevada a cabo por la Gerencia de Comercialización de Industrias Diana C.A.

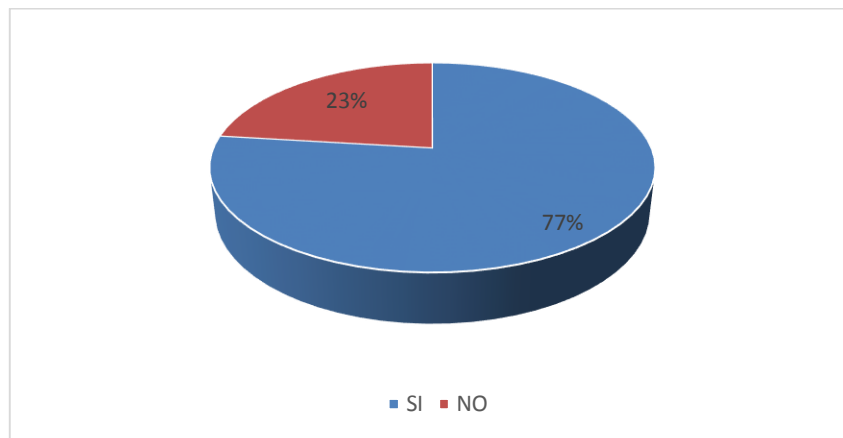
Cuadro N°5: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°4.

Pregunta N°4	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	10	3	13
	Porcentaje	77%	23%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°4: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 4



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Para el total de la muestra evaluada el 77 por ciento de ella garantiza tener conocimientos sobre el desarrollo de los planes logísticos y la planificación que Industrias Diana C.A. realiza para la distribución del producto terminado, este porcentaje de la muestra representa a todos los trabajadores de la Gerencia de Comercialización que intervienen en la planificación logística.

**Pregunta 5:** ¿Cree usted que el número de trabajadores vinculados a las labores de distribución de Industrias Diana C.A. son los suficientes?

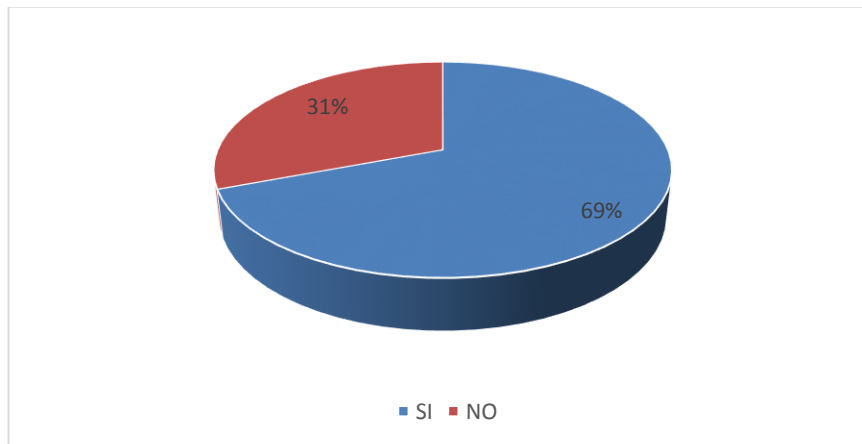
Cuadro N°6: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°5.

Pregunta N°5	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	9	4	13
	Porcentaje	69%	31%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°5: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 5



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

La muestra de los trabajadores del área de comercialización están seguros de contar con la mano de obra necesaria para garantizar la distribución óptima de alimentos, al observar que el 69 por ciento de los encuestados responde afirmativamente a esta pregunta, pudiendo inferir que el trabajador sabe que cuenta con el personal suficiente para que la empresa distribuya eficientemente sus productos.

**Pregunta 6:** ¿Indique usted, si la distribución de alimentos de primera necesidad que se genera en Industrias Diana C.A son despachados a través de intermediarios?

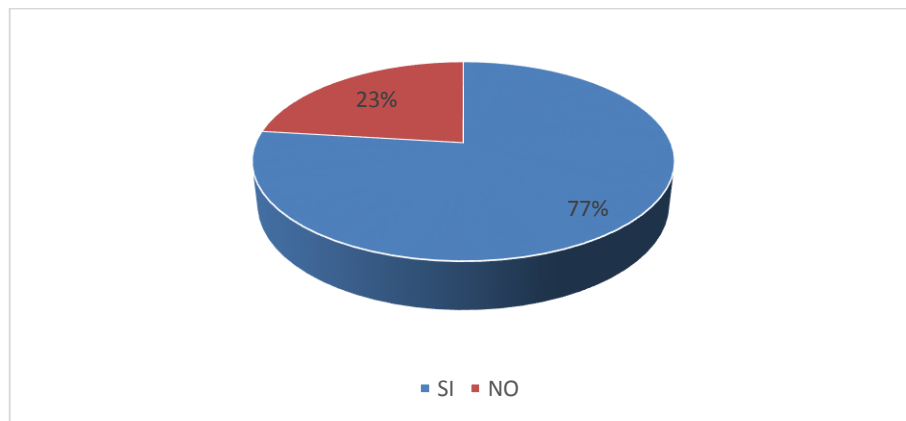
Cuadro N°7: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°6.

Pregunta N°6	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	10	3	13
	Porcentaje	77%	23%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°6: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 6



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Una porción significativa de la muestra responde afirmativamente a la pregunta y se obtiene que el 77 por ciento de los trabajadores a los que se les aplicó el cuestionario, conocen los canales de distribución que Industrias Diana C.A. utiliza para sus productos de consumo directo o industrial, la Gerencia de Comercialización despacha solo a un intermediario que forma parte del Estado y es responsable de la distribución de sus productos.

**Pregunta 7:** ¿Todos los productos de primera necesidad elaborados por Industrias Diana C.A. son despachados en su totalidad por la misión alimentación?

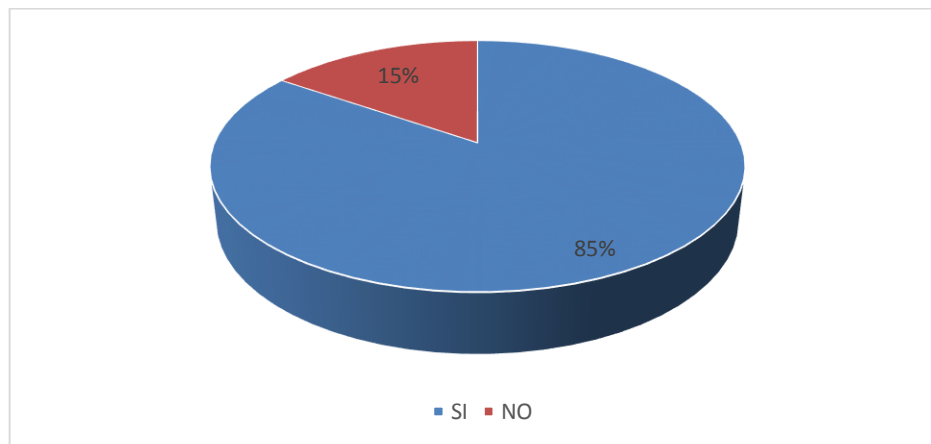
Cuadro N°7: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°7

Pregunta N°7	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	11	2	13
	Porcentaje	85%	15%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°8: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 8



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Debido a la cantidad de respuestas obtenidas de la opción si correspondientes al 85 por ciento de la muestra, se puede inferir que el proceso logístico que lleva a cabo Industrias Diana C.A. para distribuir alimentos tiene como destino final la Misión Alimentación, quien se desempeña como intermediario de todos los productos de consumo final.

**Pregunta 8:** ¿Dispone la empresa de una flota de camiones suficientes para realizar la distribución eficaz de sus productos?

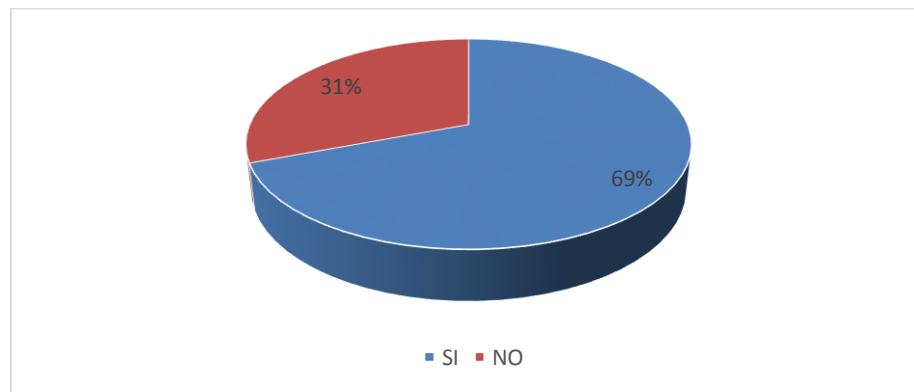
Cuadro N°9: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°8

Pregunta N°8	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	9	4	13
	Porcentaje	69%	31%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°8: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 8



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

La diferencia porcentual entre los trabajadores que creen que la empresa si cuenta con los vehículos suficiente para garantizar una distribución eficaz de sus productos dista mucho de la opinión contraria y tomando en cuenta que la muestra a la que se le aplicó el cuestionario corresponde a la totalidad de los trabajadores de la Gerencia de Comercialización, su criterio comercial y operativo es de suma importancia y esto puede no considerarse una causa de retraso en la distribución normal.



**Pregunta 9:** ¿Dispone la empresa de una flota de camiones en buen estado para garantizar los tiempos de distribución adecuados?

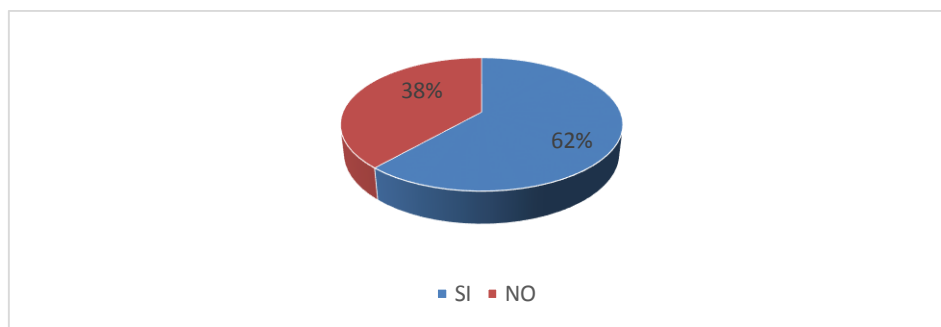
Cuadro N°10: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°9

	Resultados	SI	NO	TOTAL
Pregunta N°9	Frecuencia	8	5	13
	Porcentaje	62%	38%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°9: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 9



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

En la pregunta anterior se evaluó si Industrias Diana C.A. cuenta con los vehículos suficientes para garantizar una estrategia eficaz en su logística de distribución de alimentos, al contrastar con los resultados de esta encontramos que el 62 por ciento de la muestra cree que todos estos vehículos se encuentran en buen estado y el 38 por ciento expresa que el parque de vehículos posee debilidades que no permitirán garantizar los tiempos adecuados de distribución. Tomando en cuenta que el tamaño de la muestra es representativo y la diferencia de criterios es cercana es posible que el estado de los vehículos afecte en proceso de planificación logística en la distribución de alimentos.

**Pregunta 10:** ¿La empresa cuenta con el número de choferes necesarios para la distribución eficiente de sus productos?

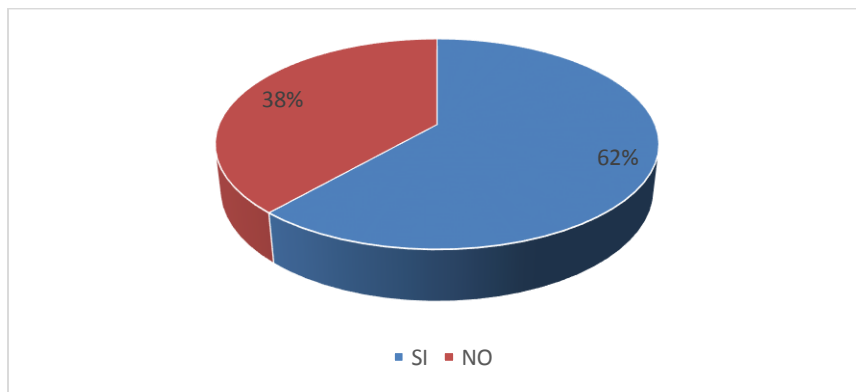
Cuadro N°11: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°10

Pregunta N°10	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	8	5	13
	Porcentaje	62%	38%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°10: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 10.



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Con el resultado de esta pregunta se puede tener una idea del estado actual de los recursos con la que la empresa cuenta para llevar a cabo sus operaciones logísticas, en la muestra estudiada el 77 por ciento de los trabajadores cree que si cuenta con el personal de transporte necesario para garantizar eficientemente la distribución de los productos generados. Con este resultado se puede concluir que en el proceso logístico el recurso humano no es una variable que genere problemas.

**Pregunta 11:** ¿Considera usted que los retrasos en la distribución de alimentos son responsabilidad del componente tecnológico que rige el despacho de alimentos?

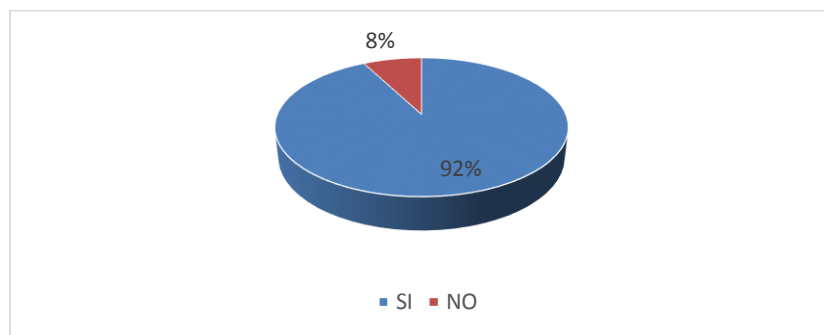
Cuadro N°12: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°11

Pregunta N°11	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	12	1	13
	Porcentaje	92%	8%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°11: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 11



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

El componente tecnológico utilizado para la distribución de Alimentos en Venezuela es el Sistema Integral de Control Agroalimentario SICA, el cual autoriza los despachos de alimentos desde el productor hasta el consumidor final, en el área de comercialización de cada empresa se puede encontrar a personas responsables de interactuar constantemente con dicho componente tecnológico, en este caso de estudio puede considerarse una alerta el hecho de que el 92 por ciento de la muestra considere que el sistema utilizado representa un retraso en la planificación logística.

**Pregunta 12:** ¿Ha utilizado el Sistema Integral de Control Agroalimentario SICA?

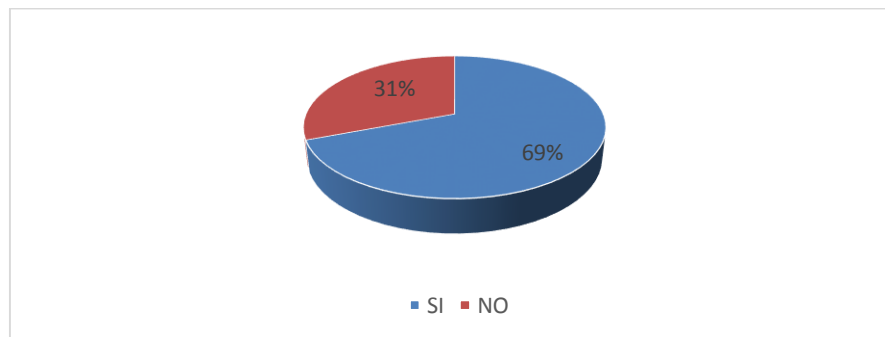
Cuadro N°13: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°12

Pregunta N°12	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	9	4	13
	Porcentaje	69%	31%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°12: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 12



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

El 69 por ciento de la muestra declara conocer el componente tecnológico y conoce específicamente los alcances que tiene en la distribución de productos agroalimentarios. El hecho de que una parte significativa de la muestra tenga conocimiento del componente tecnológico permite al estudio contar con información más certera al evaluar el funcionamiento del sistema de control agroalimentario SICA y como interviene como parte del proceso de la planificación logística de los alimentos.

**Pregunta 13:** ¿Ha recibido capacitación formal para el uso de los componentes tecnológicos exigidos por el estado?. Se entiende por capacitación formal aquella impartida por la institución que rige el manejo de dicho componente tecnológico.

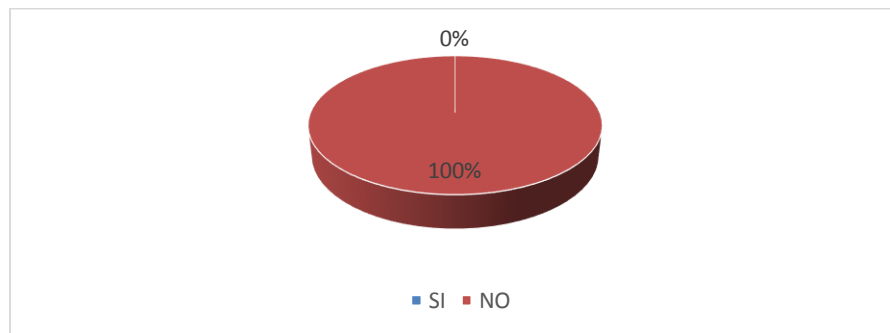
Cuadro N°14: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°13

Pregunta N°13	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	0	13	13
	Porcentaje	0%	100%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°13: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 13



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Al obtener los resultados de la pregunta actual y verificar que todas las personas a las que se le aplicó el cuestionario expresan que no han recibido capacitación formal para el uso del componente tecnológico, podemos determinar que la institución responsable no cuenta con un programa de formación o de uso del Sistema Integral de Control agroalimentario SICA, además de tener la seguridad de que el aprendizaje se lleva a cabo mediante el traspaso de conocimientos de un trabajador a otro.

**Pregunta 14:** ¿Es complejo el uso del componente tecnológico utilizado por usted y exigido por el Estado?

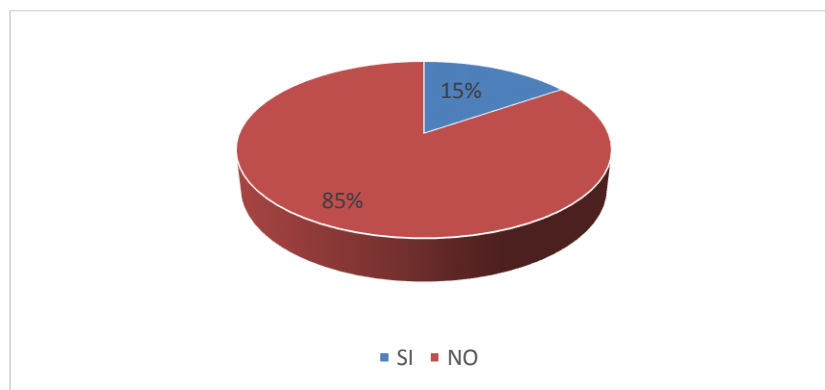
Cuadro N°15: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°14

Pregunta N°14	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	2	11	13
	Porcentaje	15%	85%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°14: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 14



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Este resultado posee una relación directa con el resultado anterior, ya que se pudiera concluir que por no ser necesaria una capacitación formal en el manejo del componente tecnológico, su aprendizaje no es complejo ya que se trasmite de manera práctica de un trabajador a otro. Los resultados obtenidos avalan que la complejidad en el uso de este sistema es mínimo y puede ser utilizado y manejado por cualquier trabajador al que se les trasmitan los conocimientos en forma adecuada.

**Pregunta 15:** ¿Considera que el uso de las herramientas tecnológicas exigidas por el Estado garantizan una distribución eficaz de los alimentos de primera necesidad?

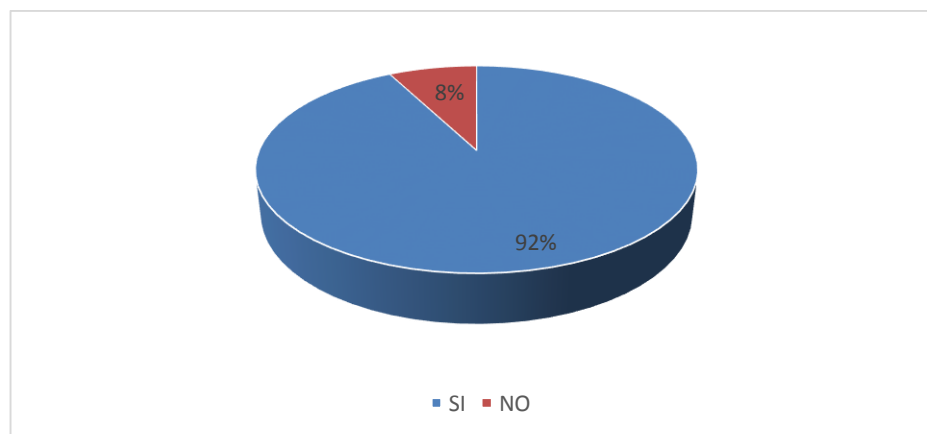
Cuadro N°16: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°15

Pregunta N°15	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	12	1	13
	Porcentaje	92%	8%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°15: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 15



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Al evaluar la percepción de las personas sobre el funcionamiento del componente tecnológico utilizado para la distribución eficaz de alimentos, se observó que el 92 por ciento de la muestra expresa que no garantiza ser un sistema que permite lograr la eficacia en la logística de distribución de alimentos. Teniendo en cuenta que el sistema es conocido por una porción significativa de la muestra, y además ha interactuado con este; su aprendizaje no es complejo y el conocimiento se trasmite de un trabajador a otro. Todos estos son atributos que hacen que el acercamiento con el

componente tecnológico no sea traumático, el hecho de que el trabajador lo considere ineficaz puede tener relación con el funcionamiento del sistema o de quien lo dirige.

**Pregunta 16:** ¿Según su experiencia; considera usted que el componente tecnológico garantiza el control de la distribución de alimentos de primera necesidad en el país?

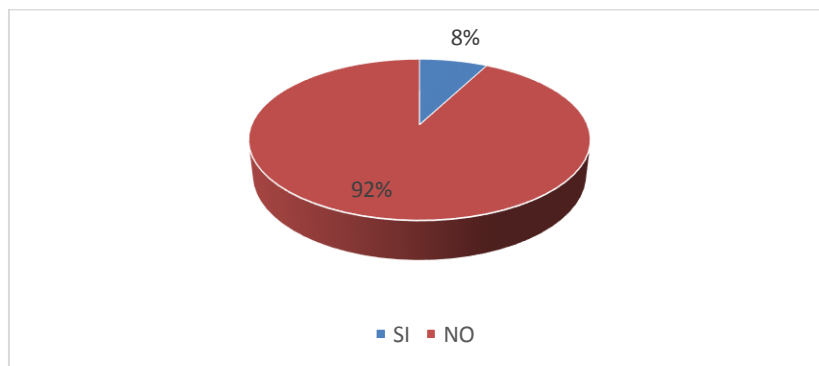
Cuadro N°17: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°16

Pregunta N°16	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	1	12	13
	Porcentaje	8%	92%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Grafica N°16: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 16



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Según la muestra encuestada el 92 por ciento de los trabajadores aseguran que el componente tecnológico no representa una herramienta de control en la distribución de alimentos de primera necesidad.



**Pregunta 17:** ¿Cree que deben hacerse mejoras al componente tecnológico utilizado para garantizar la distribución de alimentos de primera necesidad?

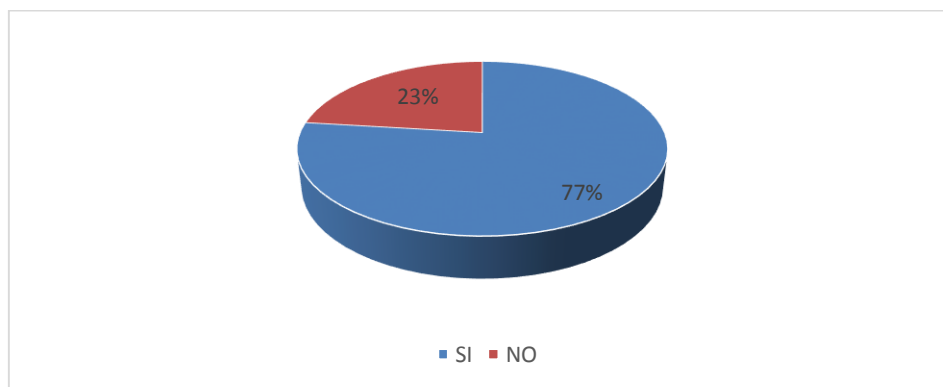
Cuadro N°18: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°17

Pregunta N°17	Resultados	SI	NO	TOTAL
	Frecuencia	10	3	13
	Porcentaje	77%	23%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°17: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 17



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

Al ser un sistema implementado desde el año 2008 el Sistema de Control Agroalimentario a la fecha debe ser revisado ya que según la opinión de sus usuarios deben hacer mejoras que garanticen la posibilidad de cumplir con la función de control por parte del Estado y cumplir con los planes logísticos en la distribución de alimentos de primera necesidad, ya que un 77 por ciento de la muestra está

convencida de que este componente tecnológico puede mejorar y adaptarse a las necesidades logísticas actuales.

**Pregunta 18:** ¿Durante el uso del componente tecnológico exigido por el Estado, se le han presentado problemas que dificulten o retrasen la planificación logística de su departamento?

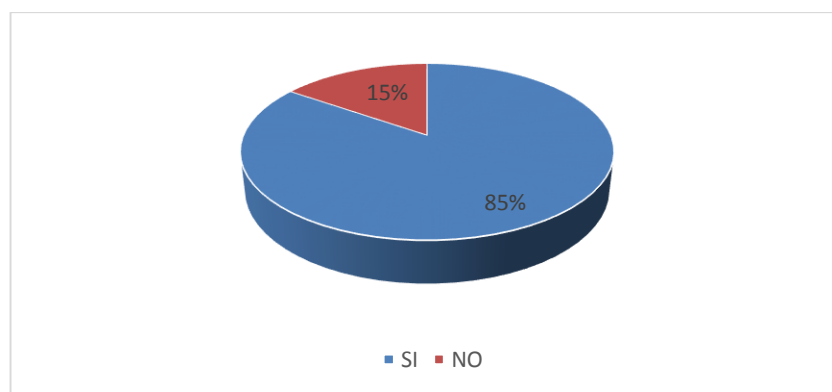
Cuadro N°19: Distribución de frecuencias de respuestas obtenidas a la pregunta N°18.

	Resultados	SI	NO	TOTAL
Pregunta N°18	Frecuencia	11	2	13
	Porcentaje	85%	15%	100%

Fuente: Andrade y Trujillo

Año: 2015

Gráfica N°18: Porcentaje de respuestas obtenidas a la Pregunta 18



Fuente: Andrade y Trujillo (2015)

El Sistema Integral de Control Agroalimentario es implementado por una institución del Estado denominada SUNAGRO la cual rige y controla la distribución de alimentos agrícolas, esta institución cuenta con 8 años como responsable de la implementación de dicho componente tecnológico y hasta la fecha se esperaba que este componente controlara de manera eficiente los alimentos, pero al pasar el tiempo ha recibido críticas por no garantizar ni resguardar la producción nacional y por representar un factor que afecta la logística eficiente de alimentos. En este caso la opinión de las personas que manejan y han tenido contacto con el componente tecnológico expresan que la institución no ha sido eficiente en la implementación de Sistema de Control Agroalimentario, y se demuestra con la opinión del 69 por ciento de los trabajadores de la Gerencia de Comercialización de Industrias Diana C.A.

Con la finalidad de proponer mejoras a la empresa Industrias Diana, C.A. se realizó un análisis a través de una matriz FODA, la cual fue definida por Fred R, David (2003) de la siguiente forma:

La matriz FODA es un instrumento de ajuste importante que ayuda a los gerentes a desarrollar cuatro tipos de estrategias de fuerzas y debilidades, estrategias de debilidades y oportunidades, estrategias de fuerzas y amenazas y estrategias de debilidades y amenazas. (p.200)

### **Determinación de las estrategias a emplear**

#### **Estrategia FO:**

Se basa en el uso de las fortalezas internas de la organización con el objetivo de aprovechar las oportunidades externas. Esta es la estrategia más recomendada. La

organización podría partir de sus fortalezas y utilizando sus capacidades positivas, aprovecharse del mercado para promover sus bienes o servicios.

**Estrategia FA:**

Trata de disminuir el impacto de amenazas del entorno, valiéndose del entorno de las fortalezas. Esto no quiere decir que siempre se tenga que afrontar las amenazas de una forma tan directa, ya que puede resultar más problemático para la organización.

**Estrategia DA:**

Su propósito es aminorar las debilidades y neutralizar las amenazas, a través de acciones de carácter defensivo. La mayoría de las veces este tipo de estrategias se utiliza sólo cuando la organización se encuentra en una posición altamente amenazada y posee muchas debilidades, aquí la estrategia va orientada a la sobrevivencia. En este caso, se puede llegar incluso al cierre de la empresa o un cambio estructural de la misión.

### **Estrategia DO:**

Su finalidad es mejorar las debilidades internas, aprovechando las oportunidades externas, una organización a la cual el entorno le brinda ciertas oportunidades, pero no es capaz de sacarle partido por sus debilidades, podría optar por destinar recursos para desarrollar el área deficiente y de tal manera aprovechar la oportunidad.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>.-Distribución eficiente de alimentos</li><li>.-Recursos necesarios para implementar planes de abastecimiento eficaces</li><li>.-Se cuenta con la capacidad instalada de producción para satisfacer la necesidad de un sector de la población.</li><li>.-Existen cinco centros de distribución en el centro occidente del país</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>.-Estado deficiente de vehículos</li><li>.-Ausencia de voluntad para cumplir las metas</li><li>.-Disminución en los niveles de producción</li><li>.-Retrasos en la aprobación de despachos de alimentos</li></ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>.-Trabajadores con los conocimientos necesarios sobre la distribución de alimentos.</li><li>.-Existencia de Planes logísticos en la distribución de alimentos</li><li>.-Cantidad de trabajadores adecuados para la distribución de alimentos</li><li>.-Cantidad de vehículos suficientes para distribución de alimentos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>.-Control del estado en la distribución de Alimentos</li><li>.-La aplicación Sistemas tecnológicos que interfieran con la logística de distribución de alimentos.</li><li>.-Control de precios en alimentos y productos de primera necesidad</li><li>.-Intervención en la cadena de distribución a través intermediarios</li></ul>

Cuadro N°20: Análisis FODA. Fuente Andrade, Trujillo 2015.

En este sentido, a continuación se muestra el análisis de la matriz FODA, del estudio realizado.

### ***Análisis de los Resultados***

En el análisis FODA se observó un cuadro de debilidades bastante significativo lo que permite identificar situaciones originadas no solo por la intervención en el proceso logístico, sino que se encontraron debilidades relacionadas de manera directa a la producción, dirección y al manejo eficiente de los recursos; estas debilidades representan factores que contribuyen, adicionalmente, a la situación de desabastecimiento que se presenta actualmente en el mercado de alimentos.

Con la finalidad de minimizar las debilidades y con el fin de contar con mejores oportunidades, se plantean las siguientes estrategias DO:

- 1.-**Programar un plan de recuperación a corto plazo del parque automotor de la organización.
- 2.-**La Gerencia de transporte debe establecer planes de mantenimientos correctivos y preventivos de los recursos automotores.
- 3.-**Generar planes de incentivo o de reconocimiento al personal para garantizar el buen uso y cuidado de los recursos.

El contar con un entorno externo que es dominado actualmente por un Estado que interviene cabalmente en todas las fases de la cadena de producción y distribución de alimentos para responder únicamente por el seguimiento y control de los mismos, hace que se afecte directamente el principio logístico de garantizar el despacho de

alimentos en el momento y tiempo adecuado. Este escenario hace necesario la necesidad de plantear las siguientes estrategias DA:

**1.-**Establecer canales de comunicación directos con SUNDEAGRO, que permitan acelerar el proceso de aprobación sin desviar la necesidad de control por parte del Estado.

**2.-**Plantear una estrategia de distribución de alimentos entre los productores estatales que permita suministrar los productos en el tiempo adecuado.

Al conocer las fallas del sistema interno y externo en el que se desarrollan las actividades de distribución, se pueden establecer las estrategias que garantizaran beneficios, permitiendo así el aprovechamiento ideal del recurso material, humano y tecnológico. Para esto se garantizan una serie de estrategias FO que permitirán impulsar mejoras en el uso del componente tecnológico, evitando que este sea considerado un retraso en el proceso logístico.

**1.-**Generar un plan de producción que permita el aumento en la disponibilidad de alimentos a distribuir.

**2.-**Desarrollar políticas de información dirigidas al talento humano, que permitan al trabajador conocer las metas y objetivos de la organización.

**3.-**Optimizar los planes de distribución de alimentos actuales.

Asimismo, en vista de que Industrias Diana C.A. es parte del Estado venezolano, cuenta con posibilidad comunicacional para proponer estrategias que permitan

disminuir la incidencia del sistema tecnológico aplicado, en sus planes logísticos. Para ello se proponen las siguientes estrategias FA:

- 1.-Coordinar con el Ministerio de Alimentación la solución al retraso en la aprobación de los despachos.
- 2.-Proponer canales alternativos de control, ya que los actuales afectan el programa logístico de la empresa.



<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;"><b>INTERNOS</b></div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 100px;"><b>EXTERNOS</b></div>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>.-Distribucion eficiente de alimentos</li> <li>.-Recursos necesarios para implementar planes de abastecimiento eficaces</li> <li>.-Se cuenta con la capacidad instalada de produccion para satisfacer la necesidad de un sector de la poblacion.</li> <li>.-Existen cinco centros de distribucion en el centro occidente del pais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.-Estado deficiente de vehiculos</li> <li>.-Ausencia de voluntad para cumplir las metas</li> <li>.-Disminucion en los niveles de produccion</li> <li>.-Retrasos en la aprobacion de despachos de alimentos</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIA FO</b>	<b>ESTRATEGIA DO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>.-Trabajadores con los conocimientos necesarios sobre la distribucion de alimentos.</li> <li>.-Existencia de Planes logísticos en la distribucion de alimentos</li> <li>.-Cantidad de trabajadores adecuados para la distribucion de alimentos</li> <li>.-Cantidad de vehiculos suficientes para distribucion de alimentos</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Generar un plan de produccion que permita el aumento en la disponibilidad de alimentos a distribuir.</li> <li>2.-Desarrollar politicas de informacion dirigidas al talento humano, que permitan al trabajador conocer las metas y objetivos de la organización.</li> <li>3.-Optimizar los planes de distribucion de alimentos actuales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Programar un plan de recuperacion a corto plazo del parque automotor de la organizacion.</li> <li>2.-El area responsable de mantenimiento debe establecer planes de mantenimiento correctivos y preventivos de nuestros recursos automotores.</li> <li>3.-Generar planes de incentivo o de reconocimiento al personal del transporte que nos garantice el buen uso y cuidado de los recursos.</li> </ol>
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIA FA</b>	<b>ESTRATEGIA DA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>.-Control del estado en la distribucion de Alimentos</li> <li>.-La aplicación Sistemas tecnologicos que interfieran con la logistica de distribucion de alimentos.</li> <li>.-Control de precios en alimentos y productos de primera necesidad</li> <li>.-Intervencion en la cadena de distribucion a traves intermediarios</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Coordinar con el ministerio de alimentacion la solucion al retraso en la aprobacion de los despachos.</li> <li>2.-Proponer canales alternativos de control, ya que los actuales afectan el programa logístico de la empresa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Establecer los canales de comunicación directo con SUNDEAGRO, que nos permitan acelerar los procesos de aprobacion sin desviar la necesidad de control por parte del estado.</li> <li>2.-Plantear una estrategia de distribucion de alimentos entre los productores estatales que permitan suministrar los productos en el tiempo adecuado.</li> </ol>

## CONCLUSIONES

Según la investigación realizada, se determina que el componente tecnológico denominado Sistema Integral de Control Agroalimentario (SICA) implementado por el Estado como política de control sobre el proceso de distribución de alimentos, representa un factor de retraso en la implementación de planes logísticos eficientes que puedan mejorar la situación de desabastecimiento actual, ya que de acuerdo a la información obtenida de manera directa de los trabajadores del área de comercialización este sistema dificulta el poder cumplir con la distribución eficiente de alimentos, generando lapsos de espera prolongados en su traslado desde el centro de distribución a los anaqueles.

La crítica del usuario se transforma en una demanda a la institución responsable conocida como SUNAGRO para que esta realice las mejoras necesarias al componente tecnológico y pueda cumplir con sus labores de control y ser además un aliado para garantizar la logística eficiente en la distribución de alimentos a nuestro pueblo, erradicando los problemas de retraso, desviaciones y extracción de nuestros alimentos. Se debe trascender la barrera burocrática de establecer controles y empezar a aplicar herramientas más dinámicas.

Para el analista del área de comercialización no representa un problema el manejo del componente tecnológico ya que este puede ser aprendido de manera informal en la misma área sin necesidad de que la institución responsable imparta la formación. Pero a nivel gerencial la interacción con el Sistema de Control Agroalimentario (SICA) es incierta por no presentar un patrón de comportamiento frecuente; afectando la planificación del área sin importar que dicha planificación sea con la finalidad de

distribuir alimentos. El control en la distribución es para todos sin importar la tendencia política o el tipo de producto, lo que genera un problema generalizado a todos los sujetos que intervienen en la cadena de comercialización de alimentos por ser un sistema que se comporta de manera idéntica en todos los niveles.

Al determinar que uno de los factores actuales de la carencia frecuente de productos es el componente tecnológico utilizado, se encontró durante la revisión del instrumento de recolección de información aplicado que existen otros factores que aportan deficiencias a la hora de distribuir los alimentos al pueblo venezolano. Estos factores encontrados en el caso de estudio como lo fue Industrias Diana C.A. tienen relación directa con los niveles gerenciales, operativos y de producción; ya que, nos encontramos con una organización en la que sus trabajadores desconocen su planificación de producción, sus niveles actuales de producción y reconocen que la disponibilidad y el manejo de sus recursos operativos no son los mejores.

## **RECOMENDACIONES**

Para el Ministerio del Poder Popular Para la Alimentación (MINPPAL), este debe ser el responsable de solventar las fallas que presenta el Sistema Integral de Control Agroalimentario (SICA), ya que es necesario mejorar la función actual del componente tecnológico para que no solo sirva en el control de la distribución de alimento, la meta es llevarlo a ser un sistema que se adapte y participe en todos los eslabones de la cadena de comercialización de manera eficiente para garantizar el despacho oportuno de productos.

Para la institución responsable de la implementación del Sistema Integral de Control Agroalimentario SICA debe mejorar la interacción con los usuarios garantizando una interfaz dinámica de solicitudes y aprobaciones de despachos, adaptando su capacidad a la distribución actual de alimentos, la espera desproporcionada por las autorizaciones de despachos de alimentos son comunes en muchos casos por el gran flujo de empresas que requieren de aprobación o por las fallas internas del sistema.

Para el equipo de personas responsable de agilizar las solicitudes de despachos, detrás del componente tecnológico apliquen estrategias y mecanismos que optimicen el desempeño del mismo, generando indicadores de gestión cuantitativos con los cuales se pueda determinar si el sistema representa un herramienta de control y seguimiento o un factor de retraso a la logística en la comercialización de alimentos, esto con la finalidad de poder contar con un sistema que se vaya adaptando según la necesidad logística del mercado y del país.

Es de interés del estado Venezolano que todas sus plantas de producción operen a su capacidad instalada, razón por la cual se debe mantener un monitoreo constante y certero sobre la dirección en la que sus unidades de producción transitan. No solo el componente tecnológico es responsable de los problemas de distribución que se presentan en la cadena de comercialización de alimentos; el no garantizar la oferta oportuna de alimentos y el no contar con los recursos adecuados para su distribución son parte del problema actual, razón por la cual es de suma importancia que el Estado utilice el componente tecnológico no solo como herramienta de control sino de seguimiento a la producción histórica de cada Unidad de Producción.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

López, Carlos (2001). **Gestión logística: herramienta indispensable para la competitividad**. Artículo en línea. Disponible: <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/24/geslog.htm>. Consulta: 2015, Febrero 16.

Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (2014). **Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en Venezuela, perspectivas y desafíos 1999 a 2012**. Trabajo informativo en línea. Disponible: <http://www.minpal.gob.ve/Descargas/Panorama.pdf>. Consulta: 2015, Enero 7.

Misión Mercal (2005). **Garantía de seguridad alimentaria**. Folleto en línea. Disponible en: <http://www.minci.gob.ve/wpcontent/uploads/downloads/2013/01/folletomercalbolsillo.pdf>. Consulta: 2015, Febrero 27.

Oficina tecnológica de la información PDVAL (2011). **Clasificación de la red de comercialización de PDVAL**. Disponible en: <http://www.pdval.gob.ve/portal/nosotros.php#horizontalTab4>. Consulta: 2015, Febrero 27.

Wikipedia enciclopedia libre (2015). **Abasto Bicentenario**. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Abasto\\_Bicentenario](http://es.wikipedia.org/wiki/Abasto_Bicentenario). Consulta: 2015, Febrero 27.

Betancour, O. Logística. **Conceptualización y tendencias actuales**. Disponible en: <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/cu/2012/oab.html>. Consulta: 2015, Febrero 28.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). **Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 de la República Bolivariana de Venezuela**. Diciembre 30, 1999. Caracas.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. **Adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su Resolución 2200 A (XXI)**. Diciembre 16, 1966.

Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria. **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.891**. Julio 31, 2008. Caracas.

Krajewski, Lee J. (2000). **Administración de operaciones: Estrategia y análisis**. Editorial Prentice-Hall. México.

Sanchez, María J. (2008). **El proceso innovador y tecnológico. Estrategias y apoyo público**. Editorial Netbiblo. Coruña, España.

Bastos, Ana (2007). **Distribución logística y comercial: La logística en la empresa**. Editorial Ideas Propias. España.

Peris, Miguel (2008). **Distribución Comercial**. Editorial Esic. Madrid, España.

Laudon, Kenneth y Price Jane (2004). **Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital**. Editorial Pearson Educación.

Tecnología versión impresa. **Teoría de la Tecnología: Proceso Tecnológico**.  
Disponible en: <http://recursostecno.wikispaces.com/file/view/1.+teoria.pdf>. Consulta  
2015, Abril 10.

Fred R, David (2003). **Conceptos de Administración Estratégica**. Editorial Pearson  
Educación, México.



## ANEXO A

### CUADRO TECNICO METODOLOGICO – OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Objetivo General: Analizar el componente tecnológico inmerso en el proceso logístico vinculado a la distribución de alimentos básicos (S.I.C.A.), caso: Industrias Diana, C.A.

Objetivos Específicos	Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Técnica/ Instrumento	Fuentes
Identificar el componente tecnológico utilizado por Industrias Diana, C.A. para realizar la distribución de los alimentos básicos que producen.	Componente Tecnológico	Son dispositivos que permiten procesar información o que incluyen componentes informáticos en su estructura.	Recursos informáticos	- Número de equipos -Cantidad de usuarios	Encuesta/ Cuestionario	Personal de gerencia de comercialización de Industrias Diana C.A.
	Distribución de Alimentos	Conjunto de actividades de intermediación que hay entre productores de alimentos y consumidores finales.	Vías de distribución	-Número de camiones -Número de choferes -Número de clientes		
Evaluar si el uso dado al componente tecnológico utilizado es el adecuado para satisfacer la necesidad organizacional de distribuir de manera eficiente los alimentos.	Necesidad Organizacional	Que resulta indispensable dentro de una organización	Requerimientos de la empresa	-Número de operarios -Cantidad de horas de trabajo -Producto terminado -Equipos de trabajo		
	Distribución Eficiente	Medida de la eficacia con la cual los bienes y servicios son distribuidos a aquellos que los necesitan u obtienen la mayor utilidad de los mismos.	Entrega de productos	-Número de clientes. -Número de vehículos operativos. -Días efectivos /semana. -Ventas por mes.		
Determinar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del componente tecnológico utilizado en la logística de distribución en Industrias Diana, C.A.	Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del componente tecnológico	Herramienta analítica que permitirá trabajar con toda la información del componente tecnológico de la empresa.	Matriz DOFA	-Debilidades del componente tecnológico. -Oportunidades del componente tecnológico. -Fortalezas del componente tecnológico -Amenazas del componente tecnológico.		

Cuadro Técnico Metodológico

Fuente: Andrade y Trujillo (2015).

## ANEXO B



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**  
**Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública**  
**Campus Bárbula**

### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado trabajador el presente instrumento tiene como propósito conocer cuáles son sus conocimientos en el uso de los componentes tecnológicos utilizados en la distribución de alimentos, así como su criterio particular en el funcionamiento de estos.

Con el fin de dar respuesta al siguiente trabajado de investigación:

**EVALUACION DEL COMPONENTE TECNOLOGICO EN EL PROCESO  
LOGISTICO VINCULADO A LA DISTRIBUCION DE PRODUCTOS BASICOS:  
CASO INDUSTRIAS DIANA C.A.**

Es importante destacar que la información que usted suministre a través de este instrumento es de carácter confidencial y anónimo, teniendo una orientación exclusivamente académica, por lo que se agradece responder con la mayor objetividad y honestidad posible para contar con una información certera y ajustada a la realidad.

De antemano se agradece su contribución, dado a que esta será valiosa y de interés para la investigación.

## INSTRUCCIONES:

Lea cuidadosamente cada una de las preguntas.

Responda de acuerdo a las alternativas que se le presentan, señalando con una (x) la opción que usted considera correcta.

Se le pide no dejar ninguna pregunta sin responder.

La información recolectada por este instrumento será procesada con fines académicos, por lo que no es necesario que se identifique.

## CUESTIONARIO:

1. ¿Conoce usted el componente tecnológico implementado por el Estado Venezolano para el control de los alimentos y productos de primera necesidad?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

2. ¿Sabe usted que todos los productos generados por industrias diana están definidos como de primera necesidad?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

3. ¿Tiene usted conocimiento de las cantidades de alimentos que son distribuidos por Industrias Diana C.A?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

4. ¿Conoce usted la planificación logística llevada a cabo por la gerencia de comercialización de Industrias Diana C.A.?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

5. ¿Cree usted que el número de trabajadores vinculados a las labores de distribución de Industrias Diana C.A. son los suficientes?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

6. ¿Indique usted, si la distribución de alimentos de primera necesidad que se generan en Industrias Diana C.A son despachados a través de intermediarios?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

7. ¿Todos los productos de primera necesidad elaborados por Industrias Diana son despachados en su totalidad a la misión alimentación?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

8. ¿Dispone la empresa de una flota de camiones suficientes para realizar la distribución eficaz de sus productos?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

9. ¿Dispone la empresa de una flota de camiones en buen estado para garantizar tiempos de distribución adecuados?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

10. ¿La empresa cuenta con el número de choferes necesarios para la distribución eficiente de sus productos?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

11. ¿Considera usted que los retrasos en la logística de distribución de alimentos son responsabilidad del componente tecnológico?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

12. ¿Ha manejado usted alguna de estas herramientas tecnológicas?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

13. ¿Ha recibido capacitación formal para el uso de los componentes tecnológicos exigidos por el Estado. Se entiende por capacitación formal aquella impartida por la institución que rige el manejo de dicho componente tecnológico?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

14. ¿Es complejo el uso del componente tecnológico utilizado por usted y exigido por el Estado?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

15. ¿Considera que el uso de las herramientas tecnológicas exigidas por el Estado garantizan una distribución eficaz de los alimentos de primera necesidad?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

16. ¿Según su experiencia considera usted que el componente tecnológico garantiza el control de la distribución de alimentos de primera necesidad en el país?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

17. ¿Cree que deben hacerse mejoras al componente tecnológico utilizado para garantizar la distribución de alimentos de primera necesidad?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

18. ¿Durante el uso del componente tecnológico exigido por el Estado, se le han presentado problemas que dificulten o retrasen la planificación logística de su departamento?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------