

**FASE 10 PROYECTO FINAL**

**Autores**

**NESTOR AUGUSTO PEÑA**

**PATRICIA BONIL REINA**

**BETHSY XIMENA VARGAS ALONSO**

**LUIS EMILIO MENDIETA**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD**

**Diplomado de Profundización Supply Chain Management y Logística (Opción de Trabajo  
de Grado)**

**Bogotá D.C**

**2018**

**“MODELO REFERENCIAL EN LOGÍSTICA INDUSTRIAS INCA”**

**Autores**

**PATRICIA BONIL REINA - 52023368**

**XIMENA VARGAS ALONSO - 52023368**

**LUIS EMILIO MENDIETA VARGAS - 80073981**

**NESTOR AUGUSTO PEÑA – 3155785**

**Grupo: 207115\_6**

**Director:**

**BENJAMÍN PINZÓN HOYOS**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD**

**Diplomado de Profundización Supply Chain Management y Logística (Opción de Trabajo  
de Grado)**

**Bogotá D.C**

**2018**

## TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO .....	3
Introducción .....	4
Objetivos .....	5
Objetivo General .....	5
Objetivos Específicos .....	5
1. Red Estructural para la empresa objeto de estudio .....	6
1.1 Miembros del Supply Chain .....	8
1.2 Dimensiones Estructurales de la Red del Supply Chain.....	8
1.3 Gráfico de la Cadena de Abastecimiento (Supply Chain) .....	10
1.4 Gráfico de la Red Estructural .....	11
2. Caracterización de la Logística de la empresa Industrias Inca .....	11
2.1 Análisis de los trece elementos del Modelo Referencial en Logística para la empresa Industrias Inca .....	12
Elemento de Concepto Logístico .....	14
Elemento de Organización y Gestión Logística.....	15
Elemento de Tecnología de la Manipulación .....	16
Elemento de Tecnología Almacenaje.....	17
Elemento de Transporte Interno.....	18
Elemento de Transporte Externo.....	19
Elemento de Tecnología Información .....	20
Elemento de Tecnología Software .....	21
Elemento de Talento Humano.....	22
Elemento de Integración Supply Chain.....	23
Elemento de Barreras Entorno .....	24
Elemento de Desempeño Logístico.....	25
Elemento de Logística Reversa .....	26
Conclusiones .....	27
Referencias Bibliográficas .....	28

## **Introducción**

En el presente trabajo se pretende realizar una caracterización Logística para la empresa Industrias Inca Dupree, por medio del “Modelo Referencial en Logística”. En esta caracterización se preténdete dar una representación objetiva del sistema logístico de la empresa Industrias Inca Dupree. El modelo referencia en Logística utiliza los siguientes trece elementos: concepto sobre logística, organización logística, tecnología de manipulación, tecnología de almacenaje, tecnología de transporte interno, tecnología de transporte externo, tecnología de información, tecnología de software, talento humano, integración del Supply Chain, barreras logísticas, logística reversa y medida del desempeño logístico. Mediante estos elementos se evalúan variables que permiten a los gerentes del Supply Chain formular estrategias encaminadas a la toma de decisiones con el fin de mejorar los índices de competitividad de las organizaciones

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Aplicar la herramienta del “Modelo Referencial en Logística”, para caracterizar la logística y los procesos de Supply Chain Management en la empresa en la empresa Industrias Inca S.A.S.

### **Objetivos Específicos**

Aplicar los conocimientos necesarios adquiridos en el aprendizaje del curso, para el desarrollo de la actividad propuesta.

Seleccionar en grupo una empresa para el desarrollo de la actividad.

Aplicar la herramienta del “Modelo Referencial en Logística” para identificar el nivel de cumplimiento de la empresa.

Realizar la caracterización de la logística en la empresa.

Aplicar los trece elementos del Modelo Referencial en Logística, que hipotéticamente se encuentran presentes en la empresa Industrias Inca S.A.S.

Procesar los datos con bases estadísticas y mostrar un sólo resultado.

Realizar el análisis de las variables del modelo referencial y generar una gráfica.

Generar una síntesis que permita visualizar el nivel de cumplimiento general del Modelo.

Elaborar un Artículo Científico, siguiendo la plantilla de la IEEE referente a una unidad del curso.

## **1. Red Estructural para la empresa objeto de estudio**

**Denominación:** INDUSTRIAS INCA S A S

**Dirección Sede principal:** CRR 68b # 10 A - 97

**Dirección Centro de distribución:** AUTOPISTA MEDELLIN 84 85, FUNZA, CUNDINAMARCA

**Teléfono:** (1) 4464264

**Nit:** 8600017779

**Forma Jurídica:** SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

**Objeto Social:** la fabricación, transformación y comercialización de prendas de vestir y confecciones de uso personal

### **Actividades Secundarias**

- ❖ Confección de prendas de vestir excepto prendas de piel
- ❖ Fabricación de joyas bisutería y artículos conexos
- ❖ Fabricación de jabones y detergentes preparados para limpiar y pulir perfumes y preparados de tocador.

### **Descripción de la empresa:**

Industrias Inca S.A.S. es una compañía de venta directa que cuenta con 60000 asesoras en Colombia y tiene franquicia en Perú Ecuador y Bolivia. Al año saca al mercado 19 colecciones a través de la cual distribuye sus productos por medio de catálogos y logra llegar a zonas apartadas del país lo que la localiza como una de las empresas de impacto de zonas rurales y lejanas de los centros urbanos.

Algunos de sus proveedores son:

- ❖ Laboratorios M Y N Y Compañía Ltda.
- ❖ Impresos Acabados S A S,
- ❖ Stilotex Sociedad por Acciones Simplificada
- ❖ Panamericana Formas E Impresos S.A.
- ❖ Almacenadores y Comercio Exterior S.A.
- ❖ Lili Plast S.A.
- ❖ Industrias Calco S.A.
- ❖ C I Suratex S.A.S.
- ❖ Atex S.A.S.
- ❖ Diseños Exclusivos S.A.S.
- ❖ Cartones América S.A.
- ❖ Symrise Ltda.
- ❖ Laboratorios Prana S.A.S.
- ❖ Permoda Ltda.
- ❖ Servientrega S.A.
- ❖ Delima Marsh S.A.
- ❖ Graficas Jaiber S.A.S.
- ❖ Cintalast S A

## **1.1 Miembros del Supply Chain**

Se identifica como miembros del Supply Chain los siguientes actores que permiten el desarrollo integrado de las actividades logísticas en la cadena productiva para este producto seleccionado (Perfumería).

- Proveedores de Materias Primas
- Gerencia del suministro, en cabeza de la Jefatura de planeación. Incluyen analistas y jefes de Operaciones, Compras, Producción y Calidad.
- Gerencia de Ingeniería y Calidad, en cabeza de la Jefatura de Ingeniería
- “Doble Roll”, encargado del desarrollo de nuevos productos y del control de Calidad.
- Gerencia de Mercadeo, en cabeza de la jefatura sénior de mercadeo.

Esta área está compuesta por el proceso de “estrategia” y el de “Diseño de Catálogo”. En este departamento se gestiona el proceso de incentivos o reconocimientos, se establece el plan de comunicación y se realiza el diseño de estudio fotográfico.

- ❖ Se cuenta con el departamento de logística de almacenamiento
- ❖ Se cuenta con el departamento de logística distribución.

## **1.2 Dimensiones Estructurales de la Red del Supply Chain**

### **Proveedores de primer nivel primarios**

- Proveedor de Materia prima Impresión: Vitroscreen Ltda.
- Proveedor de Materia prima Impresión: Graphtech SAS.
- Proveedor de Materia prima fragancias/maceración: Tecser Ltda.

- Proveedor de Materia prima fragancias/maceración: Laboratorios M&N
- Proveedor de Material de Envase Vidrio/Llenado: Tecser Ltda.
- Proveedor de Material de Empaque: Tecser Ltda.
- Proveedor de Material de Etiquetado: Tecser Ltda.

#### **Proveedores de primer nivel secundarios**

- Proveedor de Material de Tintas y mallas: La casa del screen SAS
- Proveedor de Material de Aceites: Symrise Ltda.
- Proveedor de Cibafast: Handler SAS
- Proveedor de Frascos, válvulas y tapas: Ferman y Distribuidora Córdoba
- Proveedor de Cajas corrugados y celofán: Impresos y acabados.

#### **Proveedores de segundo nivel**

- Proveedor de Cartón: Smurfit Kappa Cartón de Colombia S.A
- Proveedor de plástico y resinas: ACG Colombiana S.A.S.
- Proveedor de tanques: Manufacturas Metálicas RAE LTDA
- Proveedor de mensajería: Servientrega S.A

## Cientes de primer nivel

Bodega de almacenamiento de producto terminado de Ecuador Perú y Bolivia.

Asesoras de venta directa de Colombia

## Cientes de segundo nivel

Asesoras de venta directa de Perú, Ecuador y Bolivia.

## Ciente de tercer nivel

Consumidor final.

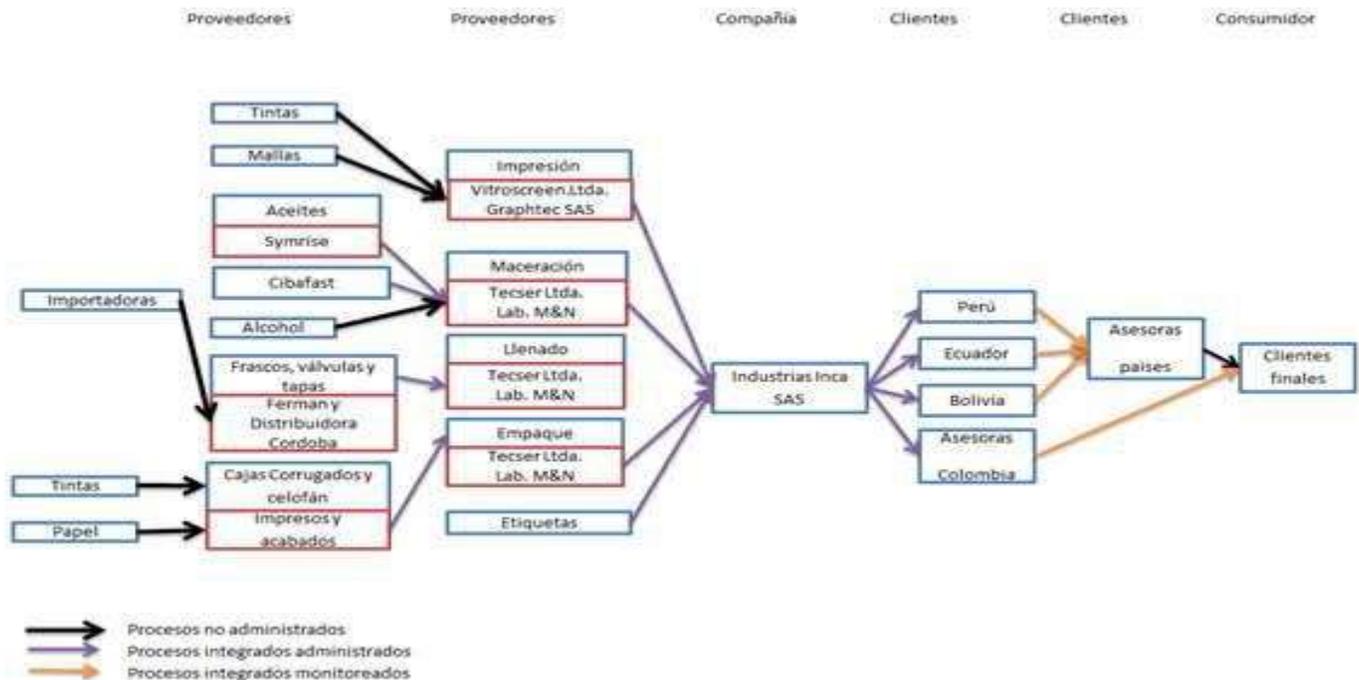
## 1.3 Gráfico de la Cadena de Abastecimiento (Supply Chain)

Estructura de la cadena de abastecimiento.



## 1.4 Gráfico de la Red Estructural

Se manejan vínculos de procesos de negocio administrados, donde integra un proceso con uno o más clientes y/o proveedores.



## 2. Caracterización de la Logística de la empresa Industrias Inca

<sup>1</sup>El Modelo Referencial es en sí mismo es una hipótesis de investigación sobre el estado de la Logística en una Red Adaptativa y, el resultado de su aplicación, no es otra cosa que la representación objetiva del Sistema Logístico de una empresa o de una Red de Adaptativa.

Este modelo incluye trece elementos del Modelo Referencial en Logística, que hipotéticamente se encuentran presentes en una Red Adaptativa: concepto sobre logística, organización logística, tecnología de manipulación, tecnología de almacenaje, tecnología de transporte interno, tecnología de transporte externo, tecnología de información, tecnología de software, talento humano,

<sup>1</sup> Sahid C. Feres, José Acevedo y Grupo de Investigación. Caracterización de la Logística en Colombia. SENA. 1999. Versión actualizada en 2007 por Feres E. Sahid.

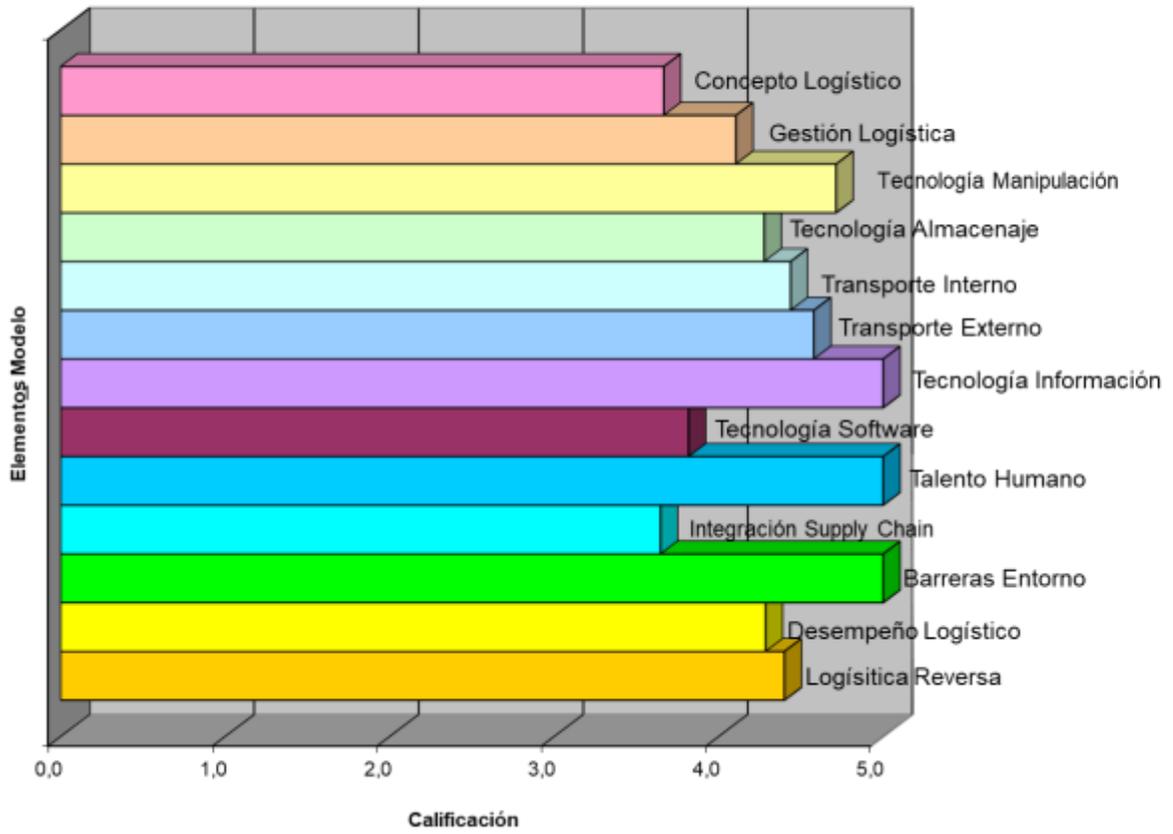
integración del Supply Chain, barreras logísticas, logística reversa y, medida del desempeño logístico.

Entonces en el presente trabajo vamos a utilizar el Modelo Referencial en Logística para analizar y construir un conocimiento claro y específico de la situación real de la logística para la empresa Industrias Inca. Con el fin de elaborar unos planes logísticos con el fin de mejorar la competitividad de la organización.

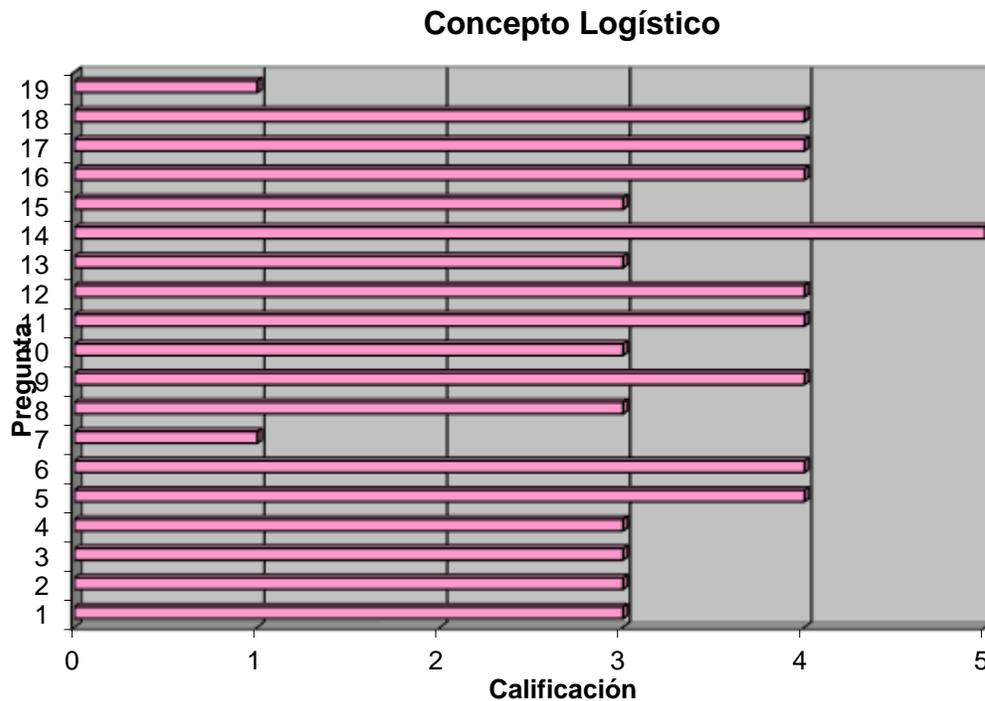
## 2.1 Análisis de los trece elementos del Modelo Referencial en Logística para la empresa Industrias Inca

### NOMBRE DE LA EMPRESA MODELO REFERENCIAL Vs. EMPRESA

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES.ESTANDAR	OBSERVACION
CONCEPTO LOGISTICO	4	1,00	5,00	3,47	0,84	
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	4	1,00	5,00	4,11	1,24	Fortaleza
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	5	4,00	5,00	4,71	0,49	Fortaleza
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	4	1,00	5,00	4,28	1,07	Fortaleza
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	4	1,00	5,00	4,44	1,09	Fortaleza
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	5	3,00	5,00	4,58	0,69	Fortaleza
TECNOLOGIA DE INFORMACION	5	5,00	5,00	5,00	0,00	Fortaleza
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	4	1,00	5,00	3,82	1,54	
TALENTO HUMANO	5	3,00	5,00	4,17	0,65	Fortaleza
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	4	1,00	5,00	3,65	0,98	
BARRERAS DEL ENTORNO	5	5,00	5,00	5,00	0,00	Fortaleza
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	4	3,00	5,00	4,43	0,79	Fortaleza
LOGISTICA REVERSA	4	3,00	5,00	4,20	0,79	Fortaleza
Calificación Final Vs. Modelo	4,38	1,00	5,00	4,12	1,01	Fortaleza



## Elemento de Concepto Logístico



Para el Concepto Logístico se tuvo una calificación global de 3, por lo cual, es una debilidad (regular) para la empresa.

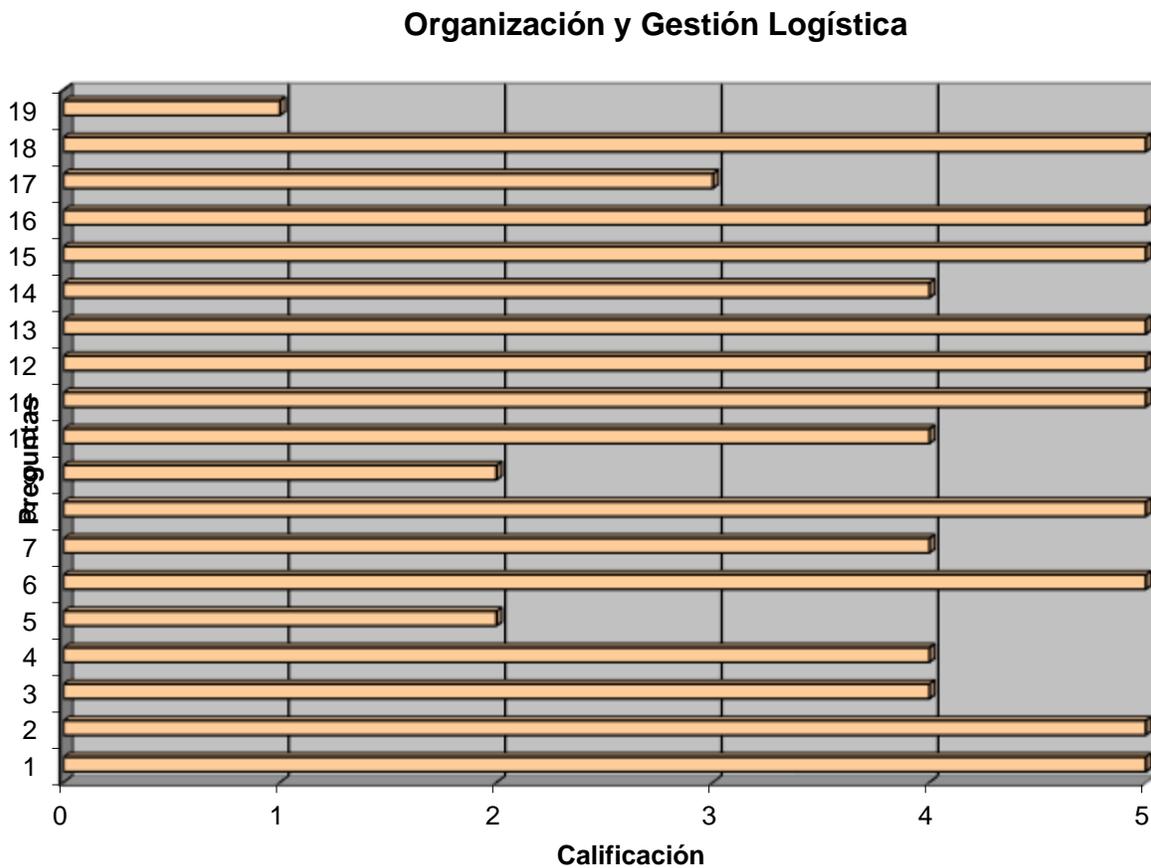
Analizando el concepto logístico para la empresa tenemos que:

Las puntuaciones más bajas corresponden a la variable 7 Requisitos de calificación del proceso, ya que no se aplica el costeo basado en la actividad (ABC). (Calificación Baja 1).

Las puntuaciones más altas corresponden a la variable 14. La Gerencia tiene claro que SC y la Logística no son sinónimos y que la logística es una parte del SC. Y la empresa sabe de los cambios radicales en los próximos años en la Logística. Por lo cual, se está preparando mediante actualizaciones en procesos, infraestructura, sistemas logísticos, etc. (calificación alta 5)

**Recomendación.** Es necesario que la empresa Industrias Inca, en su Concepto Logístico, se reinvente bajo un modelo de red adaptativa con sus proveedores clientes para trabajen conjuntamente con una filosofía de mejoramiento continuo de los procesos y sistemas de gestión. Todo este modelo basado en la Logística a través de la red adaptativa de negocios.

## Elemento de Organización y Gestión Logística.



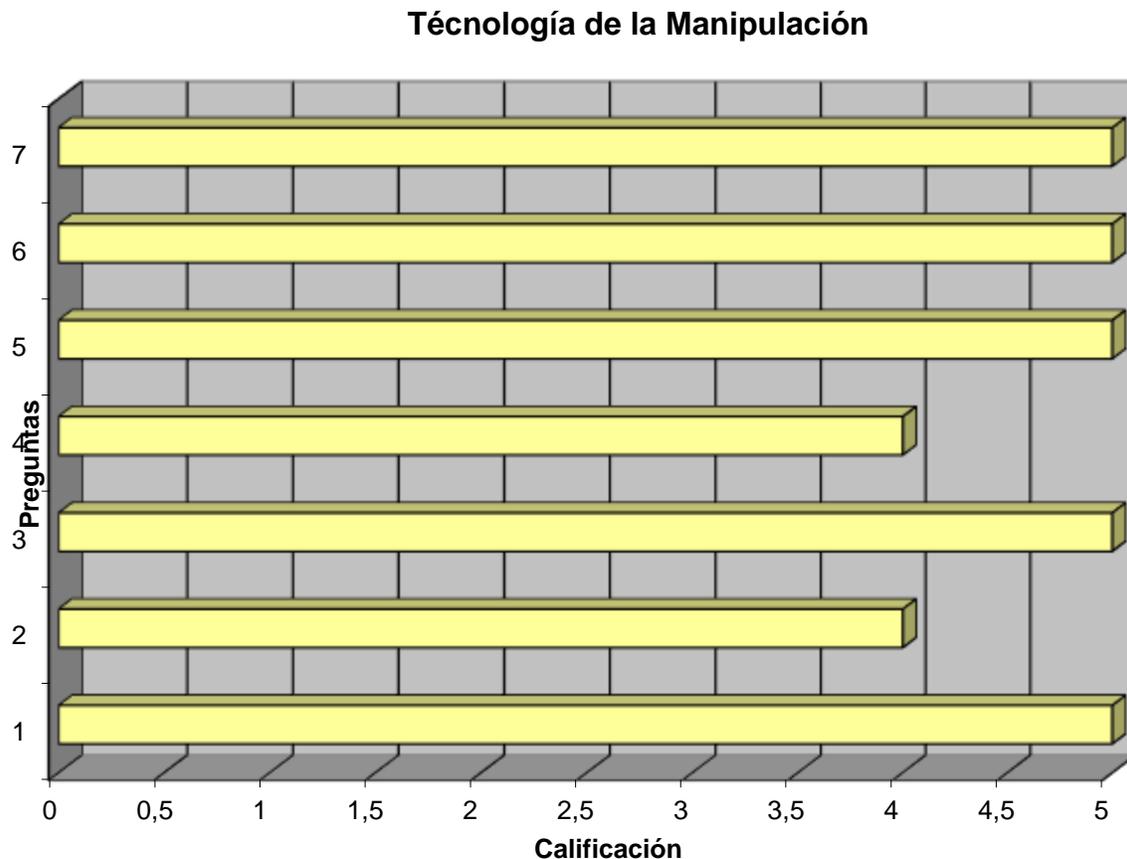
Para el Organización y Gestión Logística se tuvo una calificación global de 4, por lo cual, es una fortaleza relativa (Bueno) para la empresa.

La puntuación más baja es la variable 9. La empresa no está aplicando para ser certificada por la ISO -9000. (Calificación Baja 1).

Las puntuaciones más altas corresponden a; la variable 1. La estructura Logística está absolutamente diferenciada (Calificación alta 5). La variable 2. La Gerencia Logística se encuentra subordinada al nivel más alto. (Calificación alta 5). La variable 11. Frecuentemente la Gerencia Logística coordina decisiones conjuntas con las distintas dependencias o gerencias de la empresa. (Calificación alta 5). La variable 15. El personal recibe constante capacitación en Logística. (Calificación alta 5). La variable 18. La empresa se ha caracterizado por su enfoque innovador. (Calificación alta 5)

**Recomendación.** La empresa muestra interés en la Estructura Logística, se recomienda coordinar pronósticos y estudios de los clientes con mayor frecuencia.

## Elemento de Tecnología de la Manipulación



Para el Tecnología de la Manipulación se tuvo una calificación global de 4, por lo cual, es una fortaleza relativa (Bueno) para la empresa.

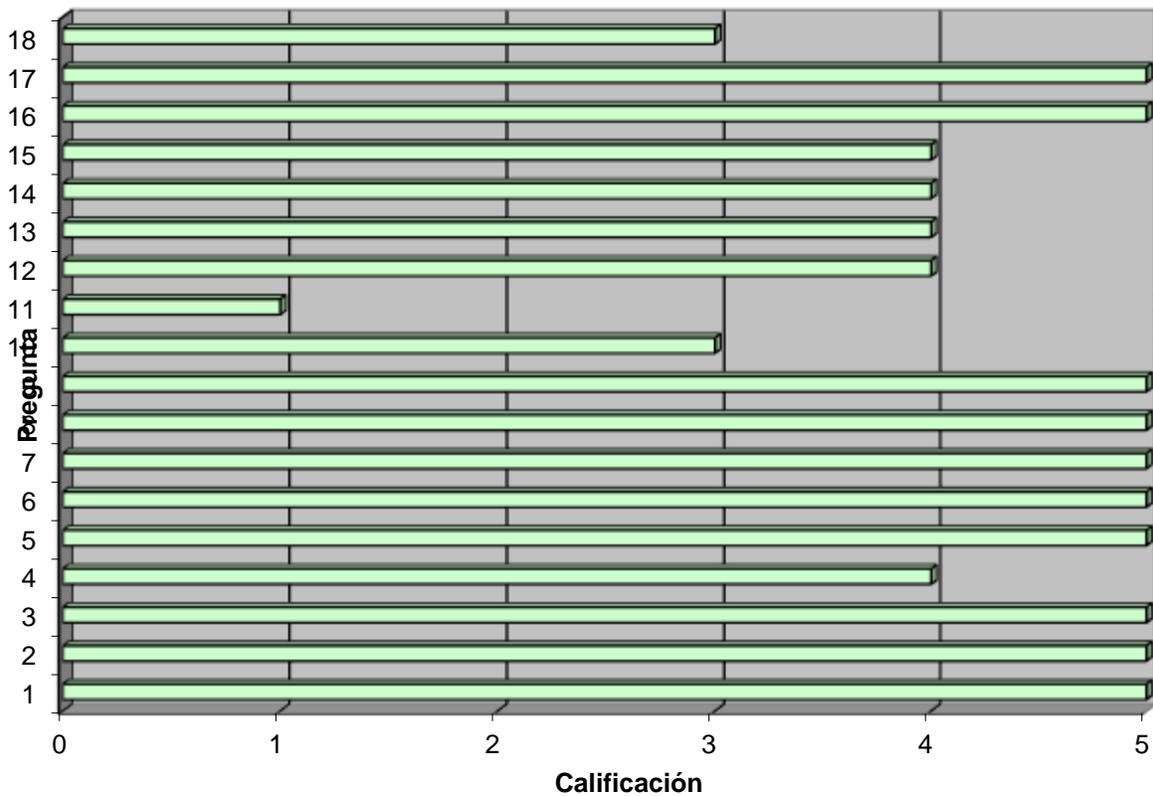
La puntuación más baja corresponde a la variable 3. Donde las operaciones de manipulación no se disponen de todos los medios necesarios. Esto se debe a que no se está utilizando al 100% el espacio en los centros de distribución, en cuanto, a espacio y área. (Calificación baja 3)

Las puntuaciones más altas corresponden a la variable 6. El personal ha recibido capacitación en el último año. En la empresa se planifican capacitaciones según su sistema de gestión. (Calificación alta 5) y la variable 7 de programas para la capacitación del personal dedicado a la manipulación. En este ítem la empresa cuenta con capacitaciones para la manipulación de cargas, manipulación de equipos, etc. (calificación alta 5)

**Recomendación.** Es necesario que la empresa Industrias Inca, en su Tecnología de la Manipulación, se realice un proceso de reingeniería de su proceso de organización para aprovechar el espacio, altura y área de sus centros de distribución para ser más eficientes y óptimos.

**Elemento de Tecnología Almacenaje**

**Tecnología del Almacenaje**



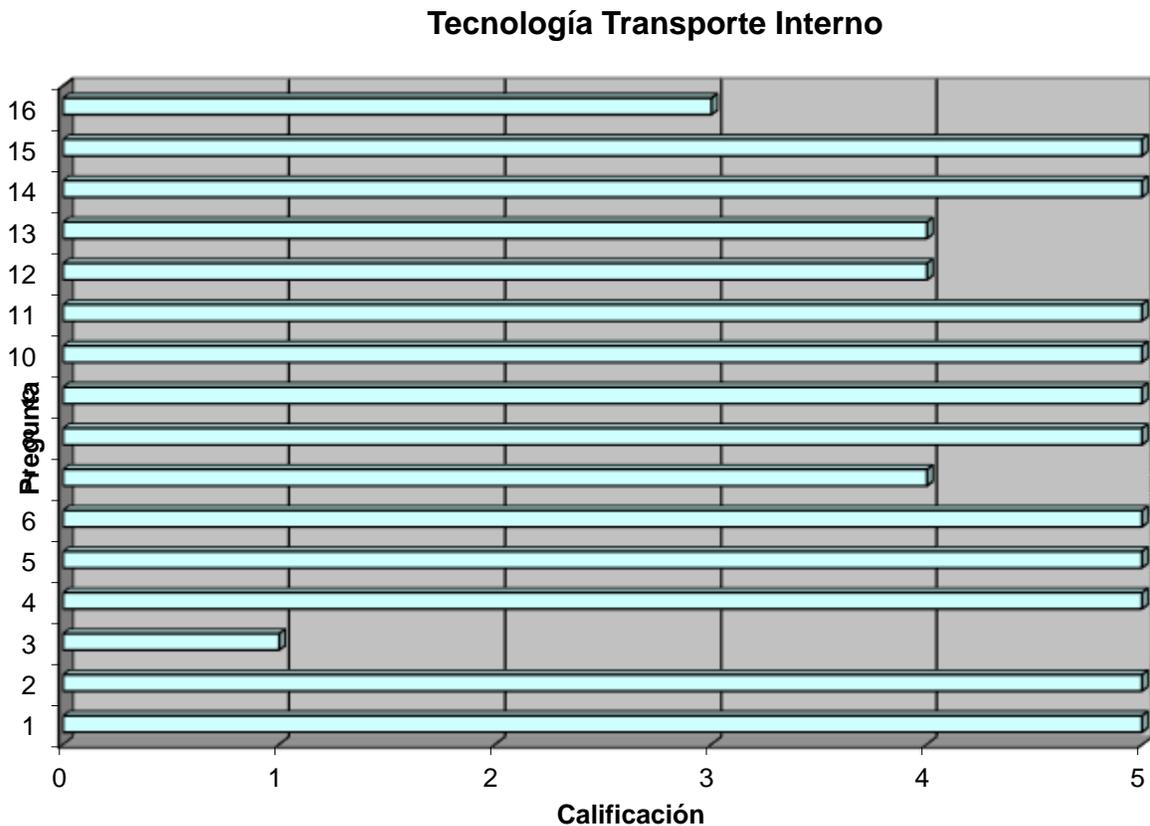
Para el Tecnología de la almacenaje se tuvo una calificación global de 4, por lo cual, es una fortaleza relativa (Bueno) para la empresa.

La puntuación más baja corresponde a la variable 10. Existen productos que no han rotado en más de 6 meses, promedio del 10% y el 30%. (Calificación baja 3)

La empresa presenta muy buena tecnología de almacenaje.

**Recomendación.** Es necesario que Industrias Inca maneje en conjunto la información de almacenaje sin importar que tenga una combinación de centralización y descentralización.

## Elemento de Transporte Interno



Para el Transporte Interno se tuvo una calificación global de 4, por lo cual, es una fortaleza relativa (Bueno) para la empresa.

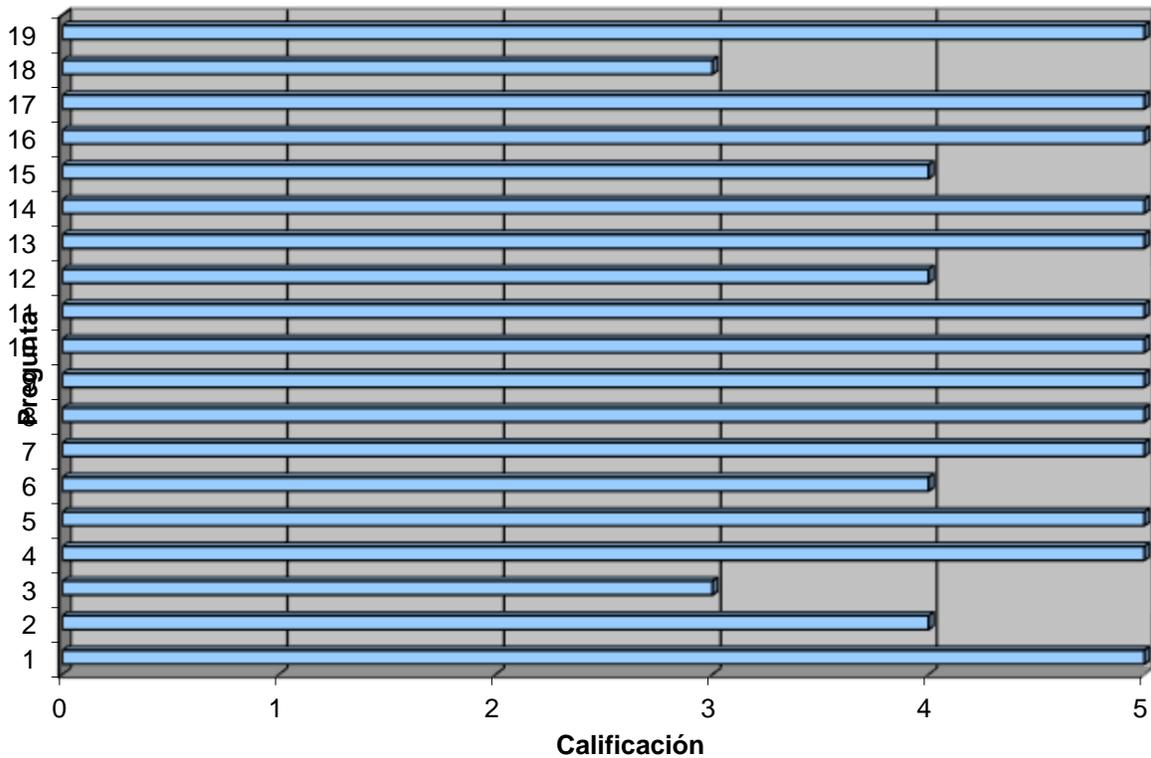
Las puntuaciones más bajas corresponden a la variable 3. La identificación de todas las cargas se hace empleando la tecnología de código de barras. Donde la empresa está realizando un proceso de actualización de sus productos y hay algunos que no cuentan con códigos de barras (Calificación baja 1).

La empresa presenta buena calificación en la mayoría de los procesos, teniendo control sobre el transporte interno de la compañía.

**Recomendación.** Es necesario que la empresa Industrias Inca, en su Transporte Interno, se realice un proceso de actualización adecuado de su inventario de productos para garantizar que todos cuenten con códigos de barras. Así como, el transporte interno debe ser más descentralizado.

## Elemento de Transporte Externo

### Tecnología Transporte Externo



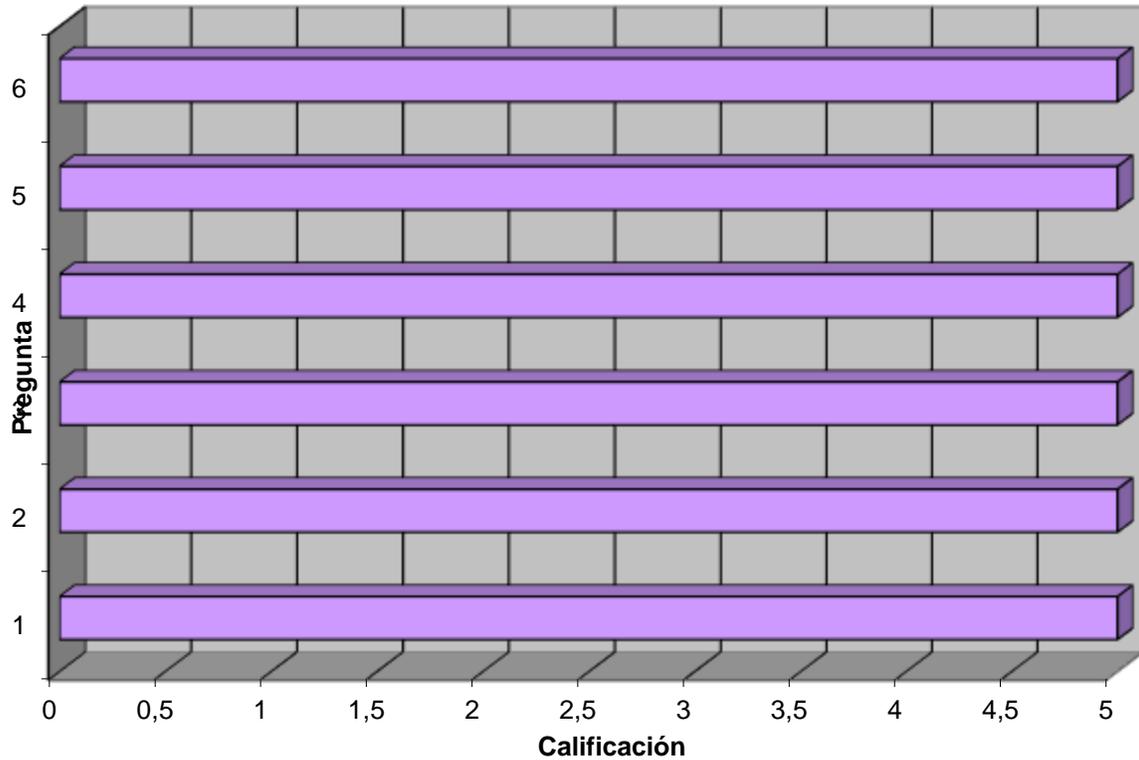
Para el Transporte Externo se tuvo una calificación global de 4, por lo cual, es una fortaleza relativa (Bueno) para la empresa.

La variable 18 presenta la calificación más baja ya que el transporte externo se maneja de manera combinada, es decir centralizada y descentralizada. (Calificación 3)

La empresa maneja muy bien el proceso del transporte externo, usan bien la tecnología y existe control.

## Elemento de Tecnología Información

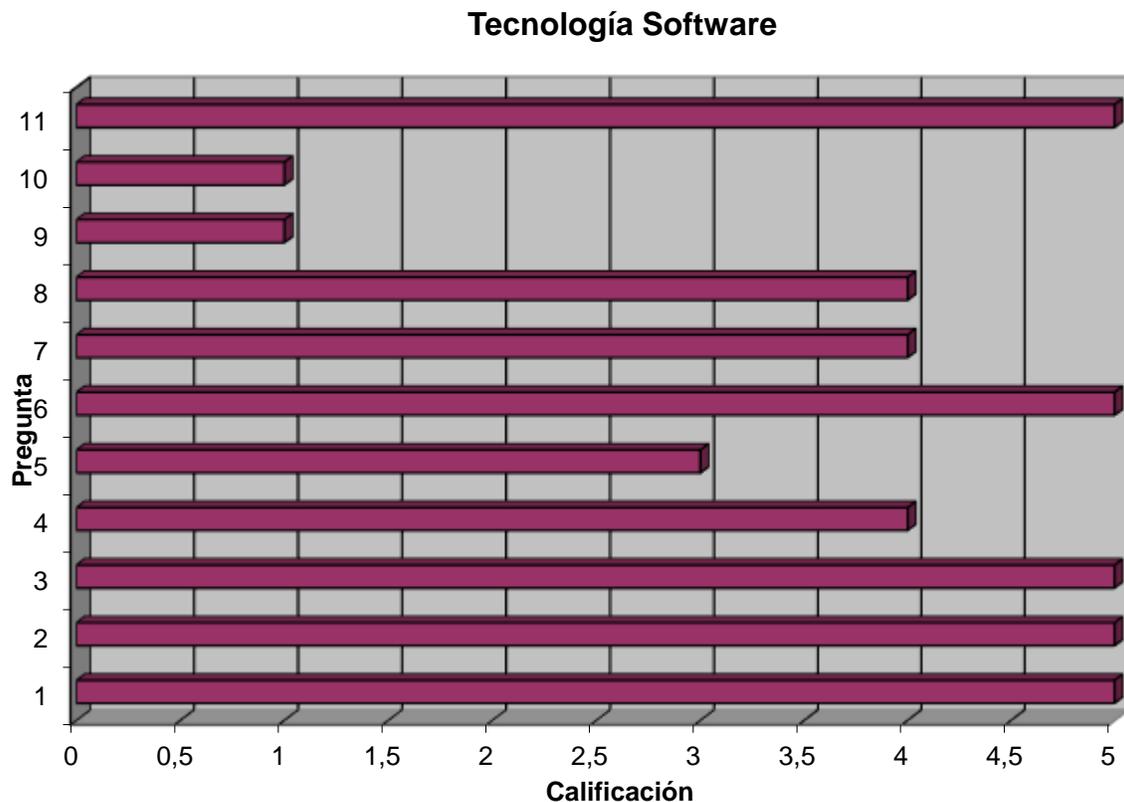
### Tecnología de la Información



Para la Tecnología Información se tuvo una calificación global de 5, por lo cual, es una fortaleza para la empresa.

La empresa utiliza todas las tecnologías de información requeridas para evitar inconvenientes a causa de la falta de ellas.

## Elemento de Tecnología Software



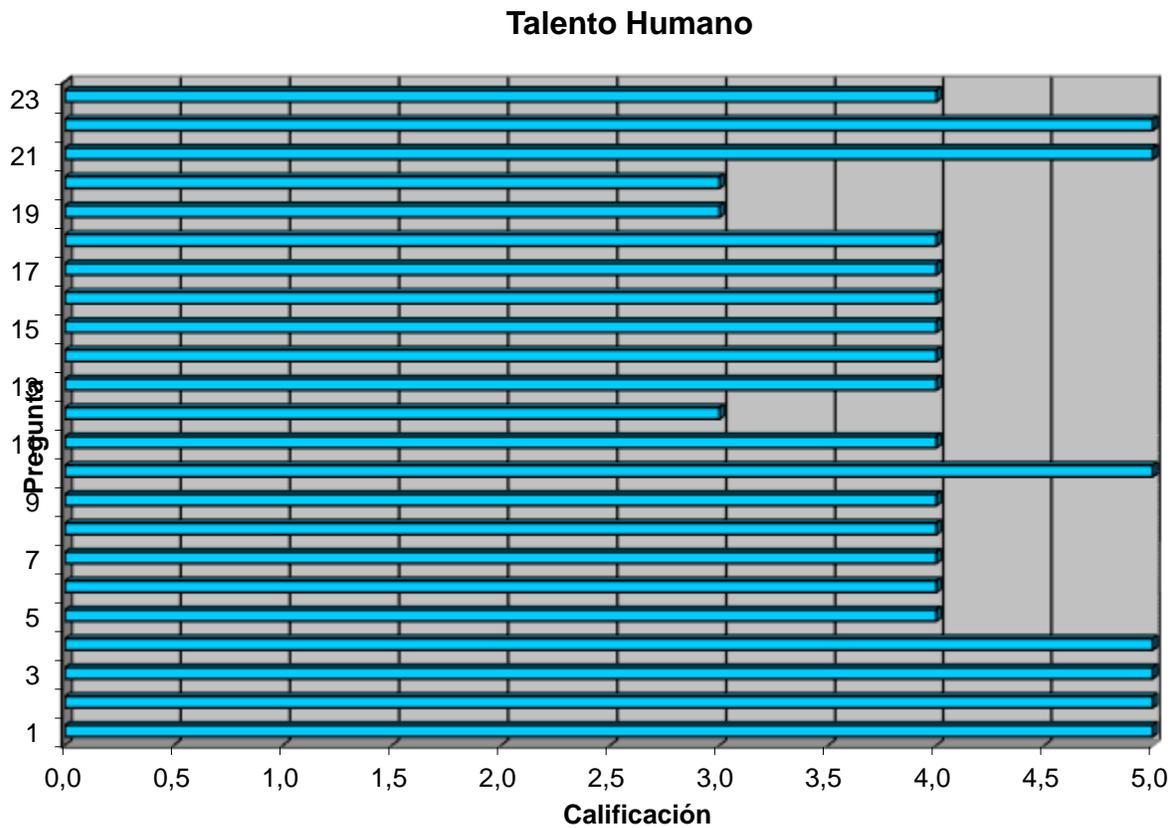
Para la Tecnología Software se tuvo una calificación global de 3, por lo cual, es una fortaleza relativa (Bueno) para la empresa.

Las puntuaciones más bajas corresponden a la variable 9. La empresa no utiliza una solución estándar para facilitar el comercio electrónico. (Calificación baja 1). Y la variable 10. La empresa no está presente en un e-Market Place. (Calificación baja 1).

Las puntuaciones más altas corresponden a la variable 2. Los distintos sistemas de información están altamente integrados permitiendo el intercambio de información y la toma de decisiones (Calificación alta 5). La variable 3. La empresa se apoya completamente en los servicios de información disponibles (calificación 5) y la variable 6 la empresa tiene sistemas MRP, DRP, CRM. (Calificación alta 5).

**Recomendación.** Es necesario, que la empresa Industrias Inca, en su Tecnología Software, se implemente un sistema e-Market Place donde los clientes puedan realizar compras y pagos en línea.

## Elemento de Talento Humano



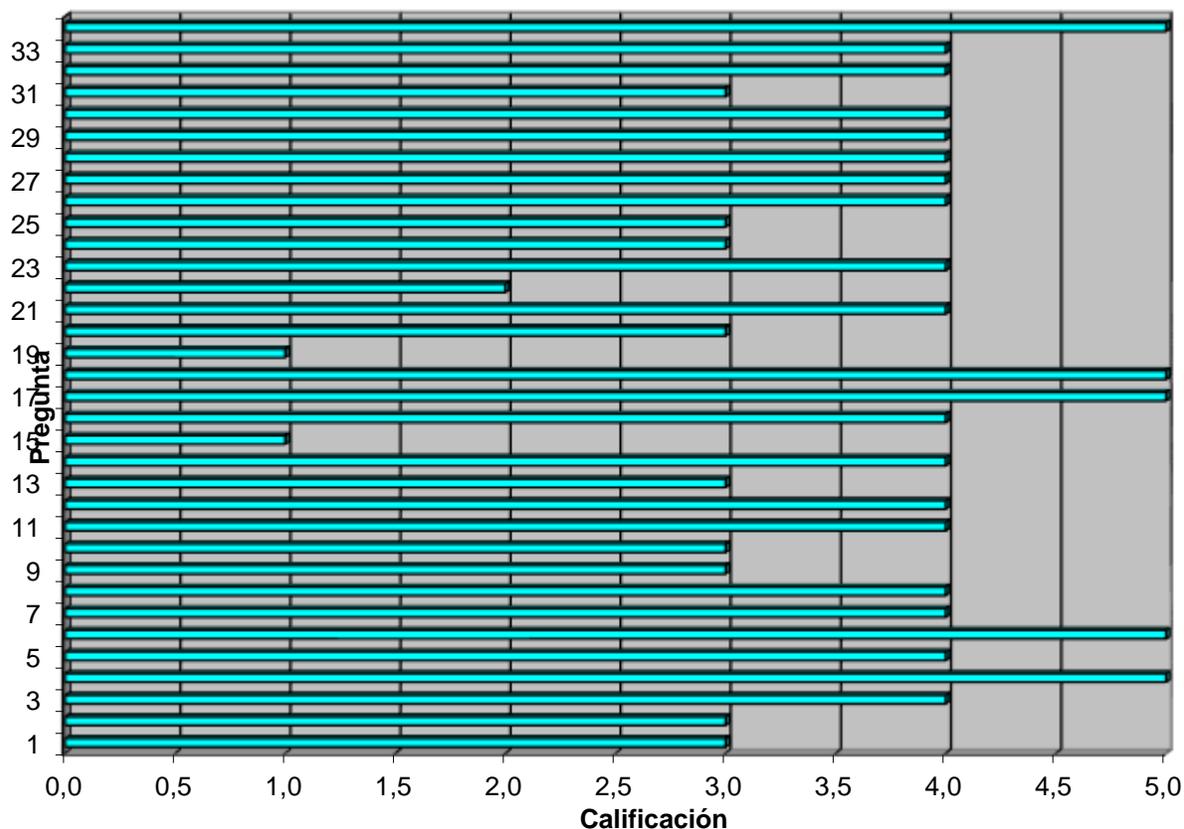
Para la Tecnología Humano se tuvo una calificación global de 4, por lo cual, es una fortaleza relativa (Muy bueno) para la empresa.

Las puntuaciones más bajas corresponden a la variable 19. Hay varios ejecutivos y técnicos con capacitación posgraduada en logística. (Calificación baja 3)

Obtuvieron varias calificaciones altas ya que la empresa busca que su talento Humano esté capacitado para poder cumplir efectivamente en sus actividades.

## Elemento de Integración Supply Chain

### Integración Supply Chain



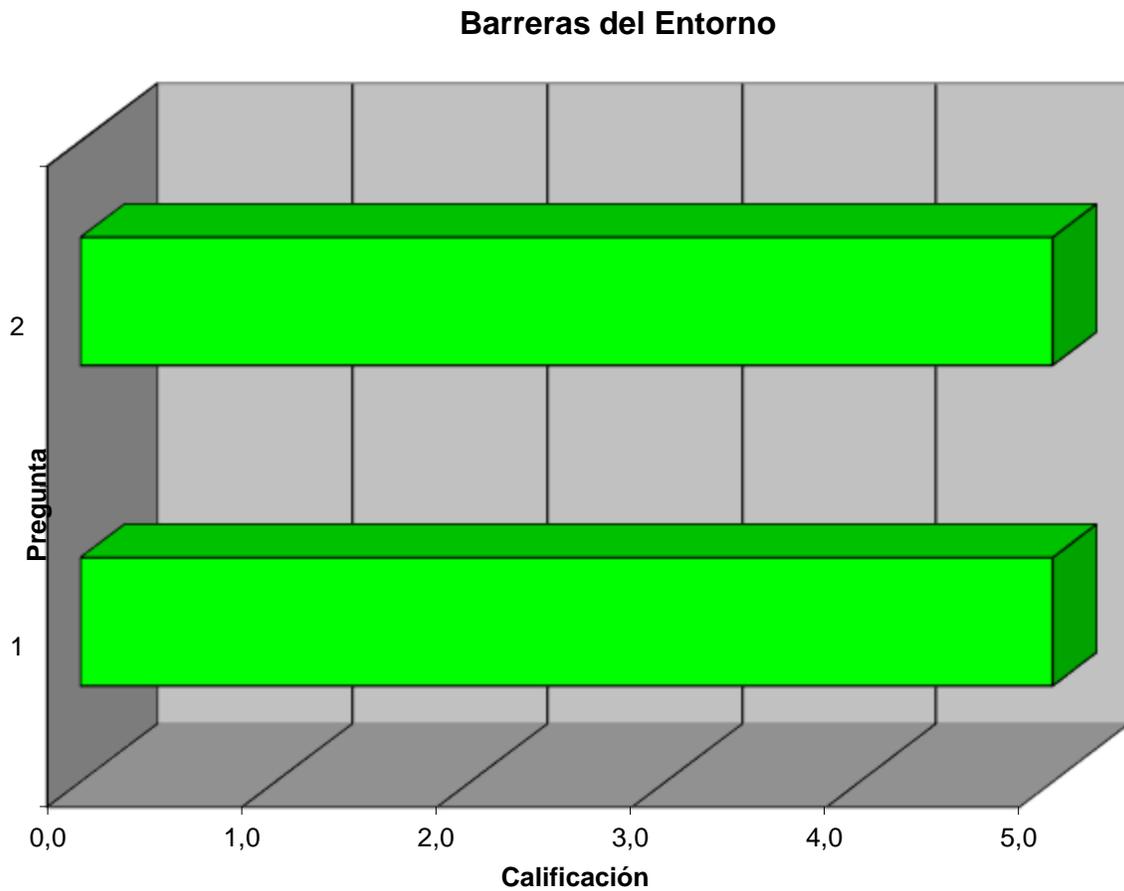
Para la Integración Supply Chain se tuvo una calificación global de 3, por lo cual, es una debilidad (Regular) para la empresa.

Las puntuaciones más bajas corresponden a la variable 15. Estándares, políticas y procedimientos con los clientes. (Calificación baja 1) y la variable 19 de aplicación del análisis del valor con proveedores y clientes (Calificación baja 1).

Las puntuaciones más altas corresponden a la variable 4. Certificación de los proveedores y proveedores de los proveedores (Calificación alta 5) y la variable 18 Programas de mejora del servicio en conjunto con los clientes. (Calificación alta 5)

**Recomendación.** Es necesario, que la empresa Industrias Inca, en su Integración Supply Chain, se estandaricen políticas y procedimientos conjuntamente con sus clientes y proveedores de primer y segundo nivel. Además, de la aplicación del análisis del valor con proveedores y clientes

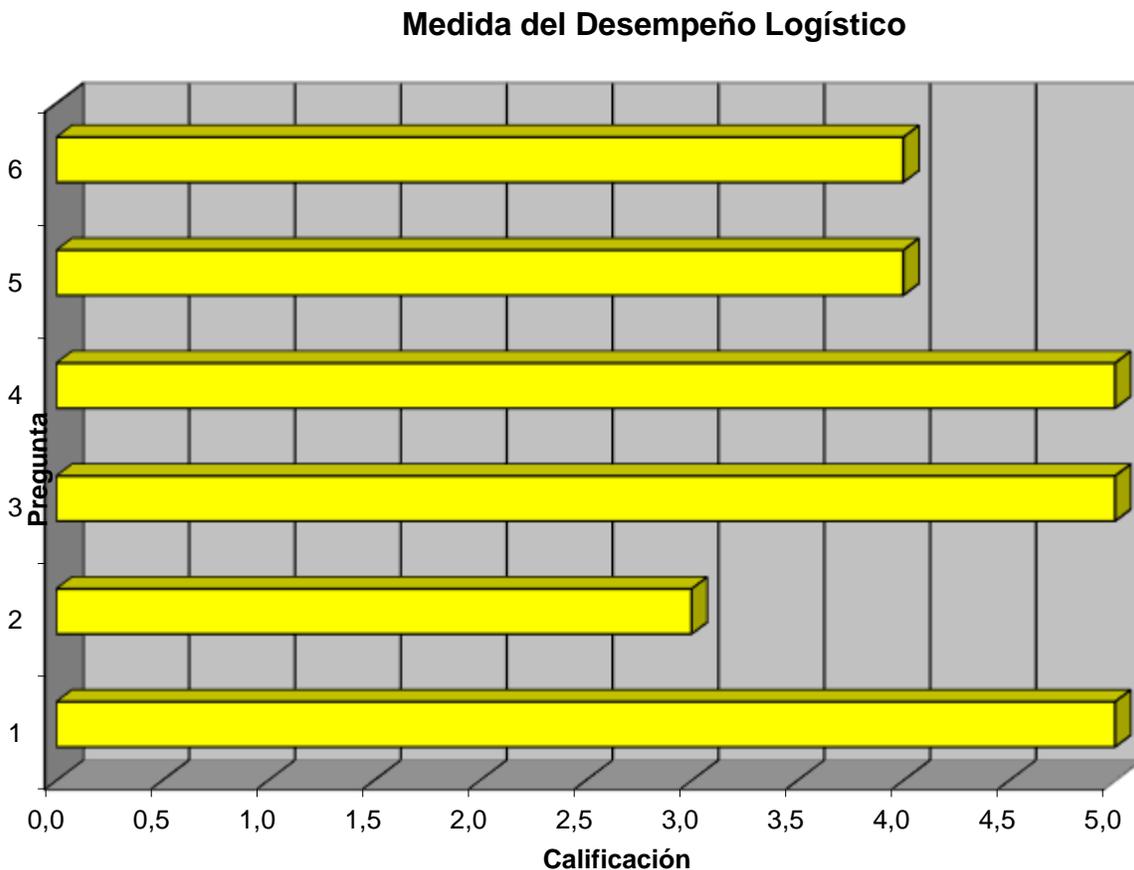
## Elemento de Barreras Entorno



Para la Barreras Entorno se tuvo una calificación global de 5, por lo cual, es una fortaleza de la empresa.

La empresa ha trabajado sobre un plan de contingencia, ya que tienen que saber qué hacer cuando se presente un momento adverso porque tienen una gran responsabilidad en la entrega de sus pedidos, sobre todo por el tema de las exportaciones.

## Elemento de Desempeño Logístico



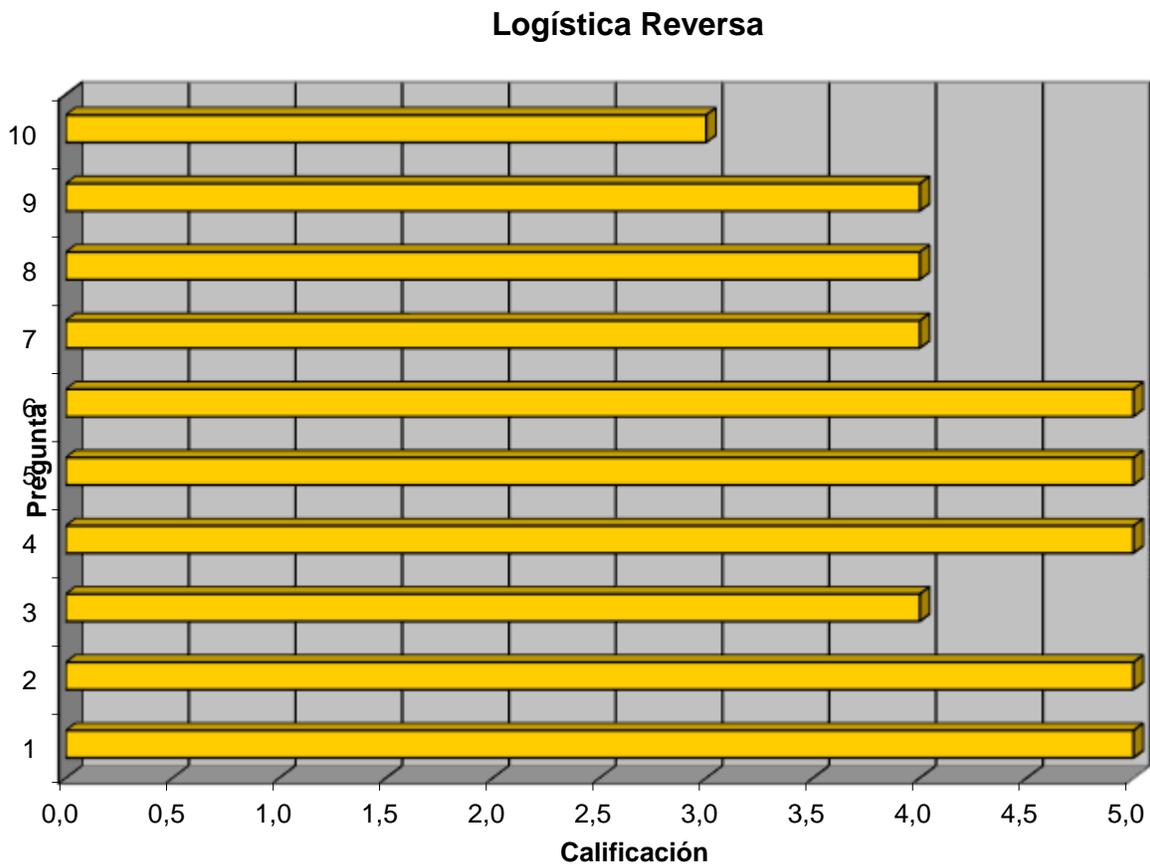
Para el Desempeño Logístico se tuvo una calificación global de 4, por lo cual, es una fortaleza relativa (Bueno) para la empresa.

La puntuación más baja corresponde a la variable 2. Sistema formal de indicadores de eficiencia y efectividad de la gestión logística. (Calificación baja 3)

Las puntuaciones más altas corresponden a la variable 1. Nivel de rendimiento de la logística (Calificación alta 5) y la variable 4 de Comparación del comportamiento de los indicadores con empresas avanzadas (calificación alta 5)

**Recomendación.** Es necesario que la empresa Industrias Inca, en su Desempeño Logístico, implemente un sistema formal de indicadores de eficiencia y efectividad de la gestión logística para mejorar la competitividad.

## Elemento de Logística Reversa



Para la Logística Reversa se tuvo una calificación global de 4, por lo cual, es una fortaleza relativa (Bueno) para la empresa.

Las puntuaciones más bajas corresponden a la variable 3 de Sistema de medida sobre logística de reversa (Calificación baja 3) y variable 10 de Elaboración de planes sobre logística de reversa para sistemas y equipos (Calificación baja 3)

Las puntuaciones más altas corresponden a la variable 2. Medio ambiente como estrategia corporativa (Calificación alta 5) y la variable 5 Cumplimiento de normas sobre medio ambiente (calificación alta 5)

**Recomendación.** Es necesario que la empresa Industrias Inca, en su Logística Reversa, implemente unos sistemas y políticas sobre el retorno de productos y materiales, desde las perspectivas consumidor, mercado, activos, retiro del producto y medio ambientales.

## Conclusiones

Se puede concluir que, el conocimiento sobre el nivel de cumplimiento del Modelo Referencial en Logística y sobre cada uno de sus elementos, sirve para construir un conocimiento amplio y claro sobre Logística en una Red Adaptativa o Supply Chain, para formular estrategias en logística articuladas a las estrategias en SCM y a la estrategia del negocio o de la industria, para formular planes de formación y capacitación en logística y en general, para tomar decisiones orientadas al mejoramiento de la competitividad de las empresas.

El Modelo Referencial es en sí mismo una hipótesis de investigación sobre el estado de la Logística en una Red Adaptativa o Supply y el resultado de su aplicación, no es otra cosa que la representación objetiva del Sistema Logístico de una empresa o de una Red de Adaptativa.

El resultado que se obtuvo del proceso de caracterización en logística para la empresa Industrias Inca Dupree, sirvió para identificar las siguientes recomendaciones para la organización. Es necesario que la empresa, en su concepto Logístico, se reinvente bajo un modelo de red adaptativa con sus proveedores clientes para trabajar conjuntamente con una filosofía de mejoramiento continuo de los procesos y sistemas de gestión. Todo este modelo basado en la Logística a través de la red adaptativa de negocios. En su organización y gestión Logística, se debe mejorar su sistema para aumentar su capacidad de reacción para la toma de decisiones asertivas. En tecnología de la información, se debe realizar un proceso de formulación de planes estratégicos para que la información sea estandarizada facilitando así los procesos de comunicación entre las áreas y procesos. En el talento humano, se debe implementar un indicador de rotación menor al 5% del personal que labora en el sistema logístico. Así como, se apoye en los sistemas de información para que fluya y se pueda realizar una efectiva comunicación entre los trabajadores de la gestión logística. En la integración del Supply Chain, es indispensable estandarizar políticas y procedimientos conjuntamente con sus clientes y proveedores de primer y segundo nivel. Además, de la aplicación del análisis del valor con proveedores y clientes. Y por último, en el desempeño Logístico, se requiere implementar un sistema formal de indicadores de eficiencia y efectividad de la gestión logística para mejorar la competitividad.

### **Referencias Bibliográficas**

- Bass, B. (2018). ¿Qué son los procesos logísticos? Obtenido de La voz de Houston: <https://pyme.lavoztx.com/qu-son-los-procesos-logsticos-5028.html>.
- CdS. (2013). El impacto de la cadena de suministro en los resultados económicos de la empresa. Obtenido de: <http://www.cadenadesuministro.es/noticias/el-impacto-de-la-cadena-de-suministro-en-los-resultados-economicos-de-la-empresa/>
- Correa, A. & Gómez, R. (2009). Análisis de oportunidades de implementación de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC'S) logísticas en la cadena de suministro del oro en el Tolima. Bol. cienc. tierra no.26 Medellín July/Dec. 2009
- Departamento Nacional de Planeación. (2008). Conpes 3547: Política Nacional Logística. Bogotá.
- Deyanira Argumedo, O. M. (2015). Logística y sus componentes. Obtenido de Universidad Autónoma de Tamaulipas: <http://www.eumed.net/ce/2014/2/logistica.html>
- Dinero (2016). Colombia tiene uno de los desempeños logísticos más pobres de la región. En Dinero. <https://www.dinero.com/economia/articulo/desempeno-logistico-de-colombia-es-pobre/225744>

Estudio de caracterización de la logística en Colombia. SENA 2014. Recuperado de <http://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/752>

Feres, S. (1987). Logística empresarial. Revista escuela de administración de negocios. Bogota. Pag.40-42.

Gómez, M., Acevedo, J. & Pardillo, Y. (2013). Ing. Ind. vol.34 no.2 La Habana mayo-ago. 2013

Lara, P. (2016). 10 Megatendencias de Logística. Obtenido de <https://pedrolarav.com/2016/04/01/10-megatendencias-de-logistica/>

Sahid C. Feres, José Acevedo y Grupo de Investigación. Caracterización de la Logística en Colombia. SENA. 1999. Versión actualizada en 2007 por Feres E. Sahid.

Servera, D. (2010). Concepto y evolución de la función logística. Universidad Católica de Valencia. Volumen 20, Número 38, p. 217-234. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/22403/34728>